Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel,

herausgegeben

von der Kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät

in Dorpat.

Ac. St. 514

Bibliotheca Academica Dorpat.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Dorpat.
Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.
1884.

Дозволено Цензурою. — Дерптъ, 29. Декабря 1884 года.

I. Inhaltsverzeichniß für 1884.

Accise. Vergl. Brennerei.

Acker. Ueber Bearbeitung und Düngung des Bodens 303. — Randbemerkungen zu dem Artikel: „Ueber Bearbeitung und Düngung des Bodens" (Prf. G. Thoms) 521. — Dr. G. Krafft: —baulehre 809. — Vergl. Schule. — Forst. — Düngung. — Boden. — Buchführung.

Anglomanie. Vergl. Pferde.

Arbeiter. Vergl. Maschinen.

Ausstellung. Baltische, Zur ersten balt. Gewerbe— 393. — Zur Entgegnung (Al. Tobien) 480. — Zur ersten balt. Gewerbe— in Riga (G. Stryk) 497.
Doblener— 514. 588. 752.
Dorpater Thierschau und landw. Gewerbe— 1884 679.
Felliner landw. — 685. 711.
Hamburger, Das Holländer-Ostfriesen-Rindvieh auf der Hamburger — (O. Hoffmann) 7.
Hasenpother landw. — 547
Königsberger landw. — 362. — Die — des landw. ostpreußischen Centralvereins in Königsberg 514.
Moskauer Torf — 1883 401.
Münchener. Deutsche Molkerei— in München 265. — Milchcentrifugen auf der Münchener Molkerei— 855.
Oberpahlen, landw. — in Oberpahlen 566. 794. — Bericht über die erste landw. — des Oberpahlenschen estnischen landw. Vereins 834.
Pernauer landw. — 662.
Ringen, landw. — in Ringen (C. Raupach) 545.

Auswanderung. Zur — 248. — Die — und die agrarische Frage (G. v. Sivers) 379.

Bienen. Ein neuer —zuchtverein (K. Bertram) 92. — —zucht 810.

Bitte, Eine (Prof. Dr. M. Braun) 129.

Boden. Der Weizen- und Zuckerrüben-Cultur— des Gutes Ssorokotjagi (Prof. Dr. C. Schmidt) 369. — —rente siehe Forst.
Vergl. Acker. — Credit. — Forst.

Bohrbrunnen. Zur Frage der absorbirenden — 58. — — (G. v. Numers) 138.

Branntwein. Vergl. Brennerei.

Brauerei. Vergl. Gerste. — Versuchsstation. — Brennerei.

Brennerei. 622. 664. — Sommerarbeiten in der — 569. — Feinsprit direct aus der Maische 766. — Feinsprit indirect und direct aus der Maische ohne Vor- und Nachlauf 998. — Zur Sparsamkeit beim Maischen 1014. — Jul. Wolf: Die Branntweinssteuer, ihre Stellung in Volks- und Landwirthschaft, ihre Geschichte in den europäischen Ländern u. s. w. 172. 659. — Reform der Branntweinsteuer in Oesterr.-Ungarn (Jul. Wolf) 191. — Das neue Branntweinsteuer-Gesetz in Oesterreich-Ungarn und die österreich-ungarische — (Dr. Jul. Wolf) 989. E. Gelbke: Der rationelle praktische Branntweinbrenner 731. — Die Arbeiten der Commission für landw. —en (E. Baron Maydell) 297 — Zur Reform im Accise-Ressort 46. — Zur Spiritus-Accise-Gesetzgebung 55. — Zur projectirten Aenderung d. Branntwein-Accise-Gesetze 286. — Branntwein-Steuer-Gesetz-Entwurf 1013. — Die project. Abänderung der geltenden Bierbrauerei-Accise-Gesetze 360. — J. Kestner: Das —-Gewerbe unter den gegenwärtigen Steuer-Bestimmungen und die für die Zukunft projectirten Abänderungen desselben in Rußland (Gustav Stryk) 1004. — Branntwein-Steuer-Einnahmen und —-Consum in den versch. Ländern (Dr. J. Wolf) 1049.
Vergl. Spiritus. — Düngung.

Buchführung. Ueber landw. — 311. — Das Conto „Ackerbau" in der landw. — (O. Hoffmann) 757.

Buschwächter. A. Lütkens: Instruction für — 765.

Butter. 687 757. 826.

Cerealien. Einiges über die Keimkrafterhaltung unserer — (R. v. Sivers) 233.

Correspondenz, landw. der livländ. Societät 197. Vergl. Landwirthschaft.

Credit. Fr. Matthaei: Ueber die Boden—-Anstalten u. die Lage des Real—s in Rußland 54.

Dampf-Mahlmühle. Vergl. Mühle.

Düngung. Zum Import künstlicher Düngmittel 247. — Kalk-Verbrauch zu —szwecken 404. — — mit Moorerde 813. — Zur Frage der — mit Moorerde (Oettingen-Jensel) 925. — Versuche mit Moorerde— in Kawershof (P. Semel) 931. — Ergebnisse der Dünger-Controle 1883/84 (Prof. G. Thoms) 553. — Künstliche Dünger im Herbst (Dr. Giersberg) 665. — Entgegnung auf eine oratio pro agris in der Ferienzeit 829. — Stall- und Kunstdünger (Leonid Thieme) 845. 861. 893. 931. 943. — In welchem Düngmittel kauft man die Phosphorsäure am billigsten? 837. — Antwort auf die Frage: „Wodurch wird die Rentabilität eines Ackergutes schneller, sicherer und billiger gehoben, durch eine Brennerei Schlempefütterung) oder durch Ankauf künstlicher Düngstoffe, wenn die Zinsen des Anlegekapitals der ersteren zum Ankauf der letzteren verwandt werden?" (G. Baron Wrangell) 136. — Die käuflichen Beidünger (Kunstdünger), insbes. Superphosphate sind keine Reizmittel, sondern Pflanzennahrungsmittel! (Prof. G Thoms). 1037.
Vergl. Acker. — Phosphorsäure. — Torf.

Entwässerung. Ueber —en in Schweden. (P. R. Wöldike) 773. — Ueber —smaschinen (R. Dittmar) 530.

Ernte. —statistik des estländ. statist. Comité 332. — Die Aussichten auf die Kartoffel— 660. — Vorläufige —schätzung in Preußen 661. — Zur Kartoffel— in Preußen 686. — Zur Kartoffel— in Deutschland 753. Die Kartoffel— von 1884 in der Provinz Brandenburg 960. — Zur Kartoffel— 752. — Zur Roggen— 662. — Ausländ. Markt u. —-Berichte 713. — —berichte aus Preußen 826. — —ergebnisse des Jahres 1884 in Preußen 1053. — Vergl. Landwirthschaft.

Feuerwehr. Landsche —en 751.

Fisch. J. Tülk: der kleine Nivelleur u. —züchter (Oettingen-Jensel 263. Estländ. —erei-Verein 265.

Forst. Nachtrag zum Artikel: Ergebnisse der —verwaltung des Gutes Schl.-Oberpahlen pro 1882/83 (O. Fürst) 45. — Prof. Dr. Nördlinger: Lehrbuch des —schutzes 286. (W. Knersch) 563. — Ein Beitrag zur Frage der Qualification zum Privat—dienst (Berger) 325. 345. — Ueber

[illegible]

das Verhältniß der Bodenrente aus der Acker- und —wirthschaft (F. Holst) 209. — Bodenrente aus einem —besitze 214. — Zur — reinertragsberechnung (W. Knersch) 237. — Bemerkungen zur Discussion der forstl. Rentabilitäts-Frage auf der öff. Sitzung der livl. ökon. Societät (W. v. z. Mühlen) 416. — Bodenrente oder Waldrente? (F. Cornelius) 577. — Zur Erwiderung auf: „Bodenrente oder Waldrente?" (W. v. z. Mühlen) 741.

Fütterung. Die Vieh— einst und jetzt an der Hand moderner Futterberechnung (G. v. Rathlef) 81. 97. (F. Jacobson) 257. — (Zur Discussion über das Thema: „Moderne Vieh—" (G. v. Rathlef) 449.

Generalnivellement. Zum — 90.

Geographie. Deutsche Rundschau für — und Statistik (Prof. Dr. Umlauft) 765. 960.

Gerste. Ueber den Anbau von Brau— 581.

Getreide. Der —austausch in der Weltwirthschaft (Sintenis) 510. — Zur Lage des —marktes 567. — —markt 623. — Preis für die beste Anleitung zum —bau 732. — Zum russ. —Export 736.

Gewerbe. Rigaer —zählung 172. —ausstellung. Vergl. Ausstellung. — Kalender.

Hagelversicherung. Die — 751.

Handel. — und Schifffahrt von Reval u. Baltischport 1883 808.

Heerdbuch. Vgl. Zuchtstammbücher.

Heu. Vergl. Waldheuschläge.

Holz. Rigaer —export 266. 288.

Hunde. R. Corneli: Die deutschen Vorsteh—, ihre Zucht, Abrichtung u. Verwendung als Gebrauchs— 973.

Kalender. Ueber den landw. — Ziegler & Co.'s und das rechtzeitige Mähen 51. — F. W. Grahmanns lett. landw. — (K. Bertram) 125. — — für die landw. Gewerbe 782. Landw. — für Liv.- Est- u. Kurland 1051.

Kalk. Vergl. Düngung. — Kosten.

Kartoffel. Welche neue —sorten sind vorzugsweise zum Anbau zu empfehlen? (Sintenis) 153. — Ueber Stärkegehalts-Wägungen bei —n (R. Hepke) 273. 305. — Estländ. —bau (C. Seeger) 597. 629. 645. 669. 700. — —waage zur directen Ermittelung des Stärkegehalts der —n (R. Dittmar) 725. — Noch ein Wort über den —bau (M. v. Schultz) 867. — Vergl. Ernte.

Käserei. Dr. v. Klenze: Handb. der —technik (A. Anschütz) 55.

Katalog. Sortiment— für Landw. von N. Kymmel in Riga 172.

Keimkraft. Vergl. Cerealien.

Keimapparat. Der — von Gehrke und Thelen 317. — Die Nobbe'schen —e 131.

Klee. Roth— 175. — Maschinen zum Enthülsen des —s 664. — Antwort auf die Frage: „Ist der Käufer von —saamen gesichert vor —seide in der kommenden Ernte, wenn ein Attest über —seidefreie Saat von einer Controlstation beiliegt? 162. — Zur —seidefrage und aus der Samen-Conlrolstation beim Polyt. zu Riga (Prof. G. Thoms) 425. — —seide, hier gekeimt 492.

Kleeseide. Vergl. Klee.

Knochenmehl der Pskower landw. Gesellschaft 712.

Korbweiden. Der jetzige Stand der —-Cultur in Deutschland (Krahe) 871.

Korndarre. Die Ollustfersche — (G. v. Rathlef) 330.

Lagerhäuser. E. Thilo: Die öffentlichen — mit Warrant-Ausgabe und die Elevatoren 2c. 637.

Landwirthschaft. Deutsche und amerikanische — 1006. — „Landw. und statistische Kenntnisse, nach den von den Landwirthen empfangenen Materialien" 172. — —liche Rückblicke aufs vergangene Jahr mit seinen Erfolgen und Mißerfolgen (Sintenis) 185. — Die —lichen Berichte des Departements 420. — —liche Berichte aus Livland 339. 364. 434. 455. 537. 566. 610. 704. 783. 875. 907. — Ein Vorschlag zur Ergänzung der —lichen Berichte aus Livland 975.
Vergl. Correspondenz.
—liche Berichte aus Estland. (Stand der Wiesen und Felder) 459. 547. 566. 621. 686. 736. — —licher Bericht aus Kurland 588. 621. — —liche Berichte aus Rußland 543. 792. — —licher Bericht aus Deutschland 622. — —licher Bericht aus Ungarn 592. — —licher Bericht über das westl. Europa und die V. St. von Nordamerika 548. — Die russ. —liche Zeitung 513. — Vergl. Kalender. — Schule. — Ernte. — Wasserbau. — Noth.

Leinkuchen. Neue Verfälschungsmethode der — 1013 — Vergl. Oelkuchen.

Litteratur. Aus der lettischen landw. — 51. — (Grahmann) 109.

Locomobilen. Neue kleine — von Heinr. Lanz in Mannheim 635.

Mähen. Ueber den landw. Kalender Ziegler & Co.'s u. das rechtzeitige — 51. — Herbertz's neue Getreide- und Gras-Mähmaschine 583.

Maschine. Zum Ankauf und Gebrauch landw. —n (K. Bertram) 176. — Vorsicht beim Ankauf gebrauchter —n und Dampfkessel 362. — Zur Sicherung des Arbeiters bei der — (K. Bertram) 225. — Vergl. Zoll. — Klee.

Merino. Mitschke-Collande: Der praktische —züchter 11.

Meteorologie. Ueber die Errichtung von landw. - schen Beobachtungs-Stationen in Livland (Weihrauch) 113. 133. — Die Vertheilung der Regenstationen in Livland 321.

Milch. Der Pasteurisir-Apparat zur Conservirung der — 802. — —centrifugen siehe Ausstellung (München). — —wirthschaftl. Taschenbuch für 1885. 1033.

Milzbrand. 567. 589. 622. 826.

Molkerei. Vergl Ausstellung (München).

Moorerde. Vergl. Düngung.

Mühle. Die Victoria-Mahl- und Schrot— (W. Hartmann) 777. — Die Dampf Mahl— des Herrn Berend & Co. in Libau 385.

Nivelleur. Vergl. Fisch.

Noth. W. Wenndorff: Ueber die Ursachen der — bei Landwirthen und Grundbesitzern 1032.

Obst. Zur —zucht (R. Bertram) 420.

Oelkuchen. Russ. — 291.
Vergl. Leinkuchen.

Papiervaluta. Die — als unser eingelebter Zustand 979.

Petroleumfässer. Zur Reinigung von —n 921.

Pferde. Dr. L. Born und Dr. H. Möller: Handbuch der — kunde (E. Semmer) 148. — Unser Arbeits— 278. — Schwarznecker: Die —zucht (E. Semmer) 358. — Die — auf der Dorpater Thierschau (C. Raupach) 733. — Ueber die Siege der Traber Finnlands in Schweden 384. — Die Anglomanie in unserer —zucht 1001.

Pflug. Ein neuer Universal— 608.

Pflügen. Preis— in Fellin 662. — in Dorpat 1051.

Phosphorsäure. Ueber eine in den Ostseeprovinzen auszuführende — Enquête. (Prof. G. Thoms) 65.
Vergl. Düngung.

Regenstationen. Vergl. Meteorologie.

Reiten. A. Schlaberg: Die Dame als Reiterin 1032.

Rindvieh. Zur —zucht in Ostpreußen 126. — Aufruf zur Mittheilung von Nachrichten über Race— 196. — Zur finländ. —zucht 359. — Heizmann und Utz: Der Meßkircher —schlag 941.
Vergl. Vieh. — Ausstellung (Hamburg). — Zuchtstammbücher.

Roggen. Vergl. Ernte.

Rosten. Kalk als Schutzmittel gegen das — eiserner Ofenröhren u. eiserner Schornsteine 920.
Rotzkrankheit. 286.
Rübenzucker. Vergl. Zuckerrüben.
Saat. Ostpreuß. —markt 175.
Samen-Controlstation. Vergl. Klee.
Schaf. Vergl. Merino.
Schifffahrt. Vergl. Handel.
Schneewürmer. Notiz über — (Prof. Braun) 174.
Schule. Zur Frage der Ackerbauschulen 91. — Die Ackerbau— in Alt-Sahten (v. Böttticher) 173. — Landw — zu Alt-Sahten in Kurland (K. Bertram) 93. — Landwirthschafts – zu Marggrabova 315. - Mittheilungen der Großherg. sächs. Lehranstalt für Landwirthe in der Universität Jena 809. 1031. Vergl. Acker.
Schwein. Zur „—ezucht" (A. Anschütz) 28. — Die Vereinigung von Poland-China-—ezüchtern 586. — Schwarze —e 738. — Der Hamburger —emarkt 792.
Sparcasse. Die —- u. Leihcasse zu Oberpahlen 77.
Spiritus. Antwort auf die Frage: „Wieviel gewinnt oder verliert eine — fabrik in diesjähriger Campagne?" 49. — Noch eine Antwort 117. — Dritte Antwort 159. — Antwort auf die III. Antwort 261. — Vierte Antwort 240. — —markt 174. 664. 687. 768. 792. 839. 858. 874. 963. Zum —-Export 314. — Ueber die den —-Weltmarkt beherrschenden Verhältnisse (Dr. Jul. Wolf) 813. — Zur Lage des —-Weltmarktes 1009. — Die „Spritclausel" des deutsch-spanischen Handelsvertrages 963. — Revaler Spritfabrik 550. Libauer —brennerei und Handelsgesellschaft 568. — Zur Ablieferung d. — 587. — Gelbke: Handb. über —-Fabrikation 679. — Vgl. Brennerei.
Stammzucht. Vergl. Zuchtstammbücher.
Statistik. Dr. K. Becker: Die Organisation der amtlichen — im deutschen Reich 490. — Vergl. Ernte. — Geogriaphe. — Landwirthschaft.
Steuer. Die Reichsgrund- (s. g. Dessätinen) — in Kurland 250. Vergl. Brennerei.
Temperatur. Die — des Sommers und die Roggen-Aussaat (P. A. v. Sivers) 607.
Torf. —-Streu, -Mull und -Dünger 442. 459. — —-Heizung 591. Vergl. Ausstellung (Moskauer).
Thierheilkunde. Haubners landw. — (E. Semmer) 750.
Traubenzuckeranhydrid. Krystallisirtes — 794.
Trommelsucht der Wiederkäuer 318.
Verein. Balt. Forst— 654. 676. Estländ. landw. — 166. 309. 899. Estländ. statist. Comité 332. Estländ. Forst— 982. — Beilage zu Nr. 49. Goldingensche landw. Gesellschaft 224. 958. Kurländ. ökonom. Societät 352. Livländ. — Zur Beförderung der Landw. und des Gewerbefleißes 281. 453. Livländ. gegenseit. Hagelassecuranz— 350. Livländ. ökonom. Societät 72. 85. 105. 122. 145. 169 201. 217 284. 810 982. Oeselscher landw. — 30. 222. Pernau-Fellinerlandw. — 120. 140. 850. 868. Südlivländ. gemeinn. u. landw. Gesellschaft 244. Vergl Zuchtstammbücher.
Vereinswesen. Zum landw. — (K. Bertram) 78. — Der Posendorffsche lettische landw. Verein (K. Bertram) 126. — Livländ Societät (vgl, landw. Correspondenz) 197. — Estländ. Fischerei-Verein 265. — Zum Cassen Wesen der landw. Vereine 822.
Versicherung. Zur Förderung des —swesens (K. Bertram) 404. — Ein Thema für landw. Vereine 797. Vgl. Vieh. — Hagel.
Versuchsstation. Vorschläge zur Verknüpfung einer Brauerei— mit der bestehenden landw.-chem. — u. Samen-Control-Station am Polyt. in Riga (Prof. Thoms) 717. 744.
Vieh. Zur —versicherung 57 — Zur Hebung der —zucht in Rußland 565. — Zucht—-Handel 962. — Amerikanische Züchtungserfolge 492. — F. Peters: Siedenbollentiner Züchtungen und Besprechung einiger die —-zucht betreff. Fragen 809. Zucht —- Handel 1055. Vgl. Fütterung. — Rindvieh.
Vorstehhunde. Vgl. Hunde.
Wald. Wichtig für —besitzer (Erwiderung) (A. v. Krüdener) 42. — Ueber —genossenschaften (Berger) 650. 673. — Vergl. Forst.
Waldheuschläge 977.
Wasserbau: Dr. E. Perels: Der landw.—. (Wöldike) 1021.
Winkelschiene. Hoffmann's — (R. Dittmar) 362,
Wurmfraß. Ueber den sog. — 640.
Zoll. Proj. — auf Import landw. Maschinen. 247.
Züchtung. Vergl. Vieh.
Zuchtstammbücher. Benno Martiny: Die — aller Länder 821. — Kreiß: Ostpreuß. Heerdbuch 959. — Ueber — 952. — Ueber einen neuen Rindvieh-Stammzucht-Verein 982. — Oldenburger Stammregister der Heerdbuch Vereine 983.
Zuckerrübenbau. Ueber — in den Ostseeprovinzen (M. Glasenapp) 1, 17. 33. — Die Rübenzucker-Industrie in Europa (J. Spohr) 409. — Nachricht zum — in Livland (G. v. Numers) 609. — Zur Frage der Probeculturen von Zuckerrüben in den balt. Provinzen (Prof. M. Glasenapp) 693. — Ueber den gegenwärtigen Stand der Rübenzuckerindustrie Rußlands 836. Vergl. Boden.

II. Autorenverzeichniß für 1884.

Anschütz, A. 28. 55.
Berger, 325. 345. 650. 673.
Bertram, K. 78. 92. 94. 125. 126. 176. 225 404. 420.
v. Böttticher-Kuckschen 173.
Braun, Prof. Dr. M. 131. 174.
Cornelius, F. 577
Dittmar, R. 362. 530. 722.
Fürst, O. 45.
Giersberg Dr. 665.
Glasenapp Prof. M. in Riga. 1. 17. 33. 693.
Grahmann, F. W. 109.
Hepke, R. 273. 305.
Hoffmann, O. 7. 757.
Holst F. 209.
Jacobson, J. 257.
Knersch, W. 237. 563.
Krahe, 871.
Krüdener, Baron A. v. 42.
Maydell, E. Baron 297.
Mühlen, W. v. Z. 416. 741.
Numers, G. v. 138. 609.
v. Oettingen-Jensel. 263. 925.
Rathlef. G. v. 81. 97. 330. 494.
Raupach, C. v. 545. 733.
Schmidt, Prof. Dr Carl 369.
Schultz, M. v. 867.
Seeger. Carl. 597 629. 645. 669. 700.
Semel. P. 931.
Semmer. E. 148. 358. 750.
Sintenis, 153. 185. 510.
Sivers, G. v. 379.
Sivers, R. v. 233.
Sivers, P. A. v. 607.
Spohr, J. 409.
Stryk, G. 497. 1004.
Thieme, Leonid 845. 861. 893. 931. 943.
Thoms, Prof. G. 65. 425. 465. 521. 553. 717. 744. 1037.
Tobien, Alex. 480.
Weihrauch, Prof. 113. 133.
Wöldike, P. R. 773. 1021.
Wolf, Dr. Julius 191. 813. 989. 1049.
Wrangell, G. Baron 136.

№ 1. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 5. Januar 1884.

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

Ueber Zuckerrübenbau in den Ostseeprovinzen.

Obgleich es an Anregung zur Cultur der Zuckerrübe in den baltischen Provinzen unter Hinweis auf die hohe Bedeutung derselben für die Landwirthschaft nicht gefehlt hat, so berichtet doch die Geschichte unseres Landbaues nur wenig, fast nichts, über eine etwaige Ausführung derartiger Versuche in dem Umfange und unter solchen Bedingungen, die eine definitive Entscheidung dieser so wichtigen Frage hätten gewährleisten können. Nur einmal, und zwar bevor noch die Vorfrage der Culturfähigkeit der Rübe unter den speciellen baltischen klimatischen Verhältnissen erledigt war, hatte man auf dem Gute Suhrs bei Windau in Kurland vor ca 40 Jahren Zuckerrüben im Großen zu bauen angefangen und eine Zuckerfabrik errichtet, die jedoch nach kurzem Betriebe wieder aufgegeben wurde. „Obgleich die Rüben nicht schlecht gewesen seien, habe das Ganze doch nicht gehen wollen"; das Unternehmen war total gescheitert und damit die Unmöglichkeit eines wirthschaftlich erfolgreichen Rübenbaues scheinbar erwiesen*). Seit jener Zeit hat die ganze Angelegenheit geruht. Vereinzelt mögen Rüben vielleicht noch cultivirt und auf ihre Beschaffenheit geprüft worden sein, ohne daß man jedoch planmäßig dabei vorgegangen zu sein scheint; eine Förderung hat die Frage dadurch nicht erfahren.

Bei gerechter Beurtheilung der Sachlage läßt sich bezüglich der Stellung unserer landwirthschaftlichen Kreise zum Rübenbau ein Vorwurf der Indifferenz nicht begründen. Zwischen den Gegenden mit intensiver Rübencultur und den baltischen Provinzen liegt ein breiter Strich Landes, dessen Klima als der Cultur der Zuckerrübe nicht günstig betrachtet wird oder doch wurde und auf dem eine Production von Rüben nicht mehr stattfindet. Solange daher die Möglichkeit der Rübencultur für diesen Landgürtel nicht nachgewiesen war, hatte der baltische Landwirth keine Veranlassung, der Frage näher zu treten und sich mühevollen Arbeiten zu unterziehen, deren Erfolg von vornherein als mindestens zweifelhaft oder vollkommen aussichtslos gelten mußte. Zu untersuchen blieb nur übrig, ob die herrschende Ansicht über die ökonomische Undurchführbarkeit der Cultur in den nördlich von den rübenbauenden Gegenden zunächst gelegenen Landstrichen in der Ungunst des Klimas — nur um dieses konnte es sich handeln — ihre thatsächliche Begründung hatte oder ob sie als das Resultat oberflächlicher und unvollkommener Beobachtungen zu betrachten und deßhalb in das Gebiet des Vorurtheils zu verweisen war.

Die in Deutschland allmälig nach Norden hin vordringende Rübencultur und Zuckerfabrikation deuten allein schon darauf hin, daß die Rübe auch in Gegenden mit niedrigerer Sommertemperatur, als diese den eigentlichen rübenbauenden Districten eigen ist, noch gedeiht und dabei qualitativ wie quantitativ gute Ernten liefert. Als nördliches Grenzgebiet des deutschen Rübenbaues können im Allgemeinen die Provinzen Pommern und Westpreußen betrachtet werden; in der ersteren waren in der Campagne 1882/83 4 Rübenzuckerfabriken, in der letzteren 11 solcher Etablissements im Betriebe. Für Ostpreußen hat sich bis in die letzten Jahre hinein die Ansicht behauptet,

*) Dieser Versuch fällt noch in eine Zeit, in welcher man die großen Qualitätsunterschiede der verschiedenen Rübensorten nicht berücksichtigte und die technischen Hilfsmittel zur Verarbeitung des Saftes noch sehr unvollkommen waren; zieht man dabei noch die sehr fragliche Befähigung des angestellten Fabrikleiters in Betracht, so wird man einsehen, daß dem unglücklichen Ausgang des Unternehmens keinerlei entscheidende Bedeutung für die Prosperität eines etwaigen baltischen Rübenbaues beigelegt werden darf.

daß in dem dortigen kalten Klima die Rüben zu wenig zuckerhaltig und deßhalb nicht verarbeitungswürdig ausfielen, außerdem zuviel Nichtzuckerbestandtheile enthielten, welche die Ausbeute an Zucker bei der Verarbeitung der Rüben herabdrücken.

Diese Ansicht ist nun durch die während der Jahre 1879, 80, 81 von Prof. Dr. Gustav Marek in Königsberg ausgeführten Versuche und Untersuchungen so gründlich widerlegt und die Möglichkeit einer äußerst vortheilhaften Rübencultur in der Königsberger Gegend so evident nachgewiesen worden, daß man dort seit 2 Jahren zum Rübenbau im Großen und zur Errichtung von Zuckerfabriken übergegangen ist. Die Resultate der Marek'schen Arbeiten, welche im I. Heft der: Mittheilungen aus dem landwirthschaftl.-physiologischen Laboratorium und landwirthschaftl.-botanischen Garten des landwirthschaftl. Institutes der Universität Königsberg" unter dem Titel: „Ergebnisse der Versuche und Untersuchungen über den Zuckerrübenbau mit specieller Berücksichtigung der Verhältnisse in Ostpreußen*)" etwa vor Jahresfrist publicirt worden sind, enthalten des Interessanten so viel und sind für die vorliegende Frage von so grundlegender Bedeutung, daß es nothwendig erscheint, auf dieselben — wenn auch nur in den engsten Umrissen — hier einzugehen.

Durch eine lange Reihe von sorgfältigen Culturversuchen, die in Königsberg und Umgegend innerhalb der genannten Jahre ausgeführt worden sind, und eine große Zahl umsichtiger Untersuchungen hat Prof. Marek den Nachweis geliefert, daß das Klima in Ostpreußen für den Rübenbau durchaus nicht zu kalt, im Gegentheil in vielen Beziehungen sogar sehr günstig ist und daß die dort erzielten Rüben ebenso zuckerreich und von demselben oder einem noch größeren Reinheitsgrade sind, als diejenigen, die in Districten gewonnen werden, in denen die Zuckerrüben-Industrie seit Jahren in Blüthe steht. Denn, während in Frankreich eine Rübe, deren Saft 11·76% Zucker polarisirt, schon als vorzüglich gilt**), und auf dem wegen seiner „Fruchtbarkeit, Ueppigkeit und tiefen Ackerkrume" renommirter Boden zu Lobositz in Böhmen im 10-jährigen Durchschnitt 340 Centner Zuckerrüben per Joch (151 Centn. auf den preußischen Morgen) mit der durchschnittlichen Polarisation von 13·08, einem Nichtzuckergehalt von 3·39 und einem Reinheitsquotienten*) von 79·4 geerntet wurden, ergaben 47 in verschiedenen Theilen Ostpreußens im Jahre 1879 angestellte Versuche als Durchschnittsresultat pro Morgen 155·2 Centn. Rüben mit einer Saftpolarisation (= dem Zuckergehalt) von 14·11% und einem Reinheitsquotienten von 85·4%. Aehnlich günstig sind auch die Ergebnisse der folgenden beiden Versuchsjahre, wenn man von den speciellen Resultaten des Versuchsfeldes Königsberg absieht, dessen Boden für Rübencultur zu kräftig ist und Rüben producirte, die 1 bis 2 Grade weniger polarisirten, als die auf dem Felde in der Umgebung gewachsenen Rüben. Nur bei wenigen Rüben blieb der Zuckergehalt unter 13%, die meisten polarisirten zwischen 13 und 15%, nicht wenige über 15%. Von 88 Anbauversuchen in Ostpreußen konnten 37·5% der Rüben als sehr gut, 35·2% als gut, 20·4% als mittelgut und nur 6·8% als nicht verarbeitungswürdig bezeichnet werden. Im Hinblick auf diese sehr zufriedenstellenden Resultate ist Prof. Marek zur Ueberzeugung gelangt, „daß Ostpreußen sich in Hinsicht des Zuckerrübenbaues mit jedem anderen Lande messen kann und gerade die bisher beobachteten Zahlen des relativ hohen Zuckergehaltes und Reinheitsquotienten es sind, welche dem Zuckerrübenbau in Ostpreußen die günstigste Zukunft in Aussicht stellen."

Im weiteren Verlaufe der Marek'schen Publication werden die klimatischen Verhältnisse Ostpreußens im Vergleich zu denen der rübenbauenden Gebiete behandelt; auf diese werden wir bei Gelegenheit der Erörterung des Klimas der baltischen Provinzen einzugehen haben. Die folgenden Untersuchungen erstrecken sich auf die Methoden der Rüben-Samenzucht, der Rübenuntersuchung, den Einfluß des Verwelkens und des Frostes auf die Rübe, die Wahl der Samenträger, den Einfluß des Bodens auf die Entwickelung und den Zuckergehalt der Rübe, den Einfluß der Größe des Saatgutes, ferner der Saatzeit, der Saatdistanz und der verschiedenen Culturmethoden auf Qualität und Quantität der geernteten Rüben 2c. Sie enthalten für den Rübenbauer äußerst werthvolles Material,

*) Wir können das Buch allen denjenigen, welche sich für die Frage des Rübenbaues unter den Königsberger klimatischen Verhältnissen interessiren, angelegentlichst empfehlen; es ist in Commission von Ferd. Beyer's Buchhandlung, Königsberg in Pr,, 1882, erschienen.

**) Der Grund, aus welchem man in Frankreich geringerwerthige Rüben mit Vortheil verarbeiten kann, liegt in den von den deutschen abweichenden Steuerverhältnissen, von denen weiter unten die Rede sein wird.

*) Auf die Bedeutung dieser technischer Ausdrücke kommen wir später zurück.

auf welches in den nachfolgenden Ausführungen, soweit das für die hier zu behandelnde Frage des Rübenbaues in den baltischen Provinzen nothwendig sein wird, zum Theil Bezug genommen werden soll.

Nachdem nun durch die Marek'schen Untersuchungen die Möglichkeit einer erfolgreichen Rübencultur in Ostpreußen schlagend dargethan worden und somit für die nächste Zukunft ein Vorrücken des Rübenbaues bis an die Grenze der baltischen Provinzen, speciell Kurlands*), zweifellos in Aussicht steht, tritt auch für die letzteren die Nothwendigkeit heran, die Frage des Anbaues dieser für Landwirthschaft und Industrie gleich wichtigen Culturpflanze in Erwägung zu ziehen. Vor allen Dingen wird man zu untersuchen haben, ob für die baltische Landwirthschaft der Anbau der Zuckerrübe erwünscht ist, wie weit ferner die dazu erforderlichen Bedingungen als vorhanden betrachtet werden können und ob endlich eine Vergrößerung der Zuckerproduction im Inlande anzustreben ist, resp. die in den baltischen Provinzen eventuell anzulegenden Zuckerfabriken mit Vortheil arbeiten würden. Es mag nun gestattet sein, in Nachfolgendem auf diese Fragen etwas näher einzugehen.

Was nun zunächst das Bedürfniß der baltischen Landwirthschaft nach Einführung einer neuen Culturpflanze betrifft, so scheint dieses in hohem Grade vorhanden und ein Beweis dafür kaum erforderlich. Der Preis für Getreide ist bekanntlich nicht entsprechend der Höhe des Arbeitslohnes gestiegen, so daß der Getreidebau nur noch spärlichen Gewinn abwirft. Die Production von Milch und Milchproducten ist vielleicht noch einer Steigerung fähig, allein naturgemäß in ziemlich enge Grenzen gebannt, namentlich in weiterer Entfernung von größeren Städten. Die Fleischproduction ist wiederum von der Entwickelung des Brennereibetriebes abhängig. So erfreulich nun auch der Aufschwung ist, den die Brennerei in den Ostseeprovinzen und besonders in Estland zu verzeichnen hat, so deuten die Erfahrungen der letzten Jahre doch darauf hin, daß künftig eine Vermehrung der vorhandenen Brennereien nur noch mit Vorsicht zu erstreben sein wird und dem Landwirth die Einfügung einer neuen Cultur, resp. eines neuen Gewerbes in seinen Betrieb nur willkommen sein kann.

Verfasser ist nicht Landwirth und steht der baltischen Landwirthschaft zu fern, um zu beanspruchen, daß er mit diesem aphoristischen Urtheil die gegenwärtige Lage derselben vollkommen richtig charakterisirt hat. Im Uebrigen dürfte es im Interesse der Sache nur mit Freuden begrüßt werden, wenn diese kurzen Ausführungen eine nähere Beleuchtung von berufenerer Seite erführen.

Die Vortheile, welche der Rübenbau dem Landwirth bietet, sind so einleuchtend und so bekannt, daß hier auf eine längere Auseinandersetzung derselben wohl verzichtet werden kann. Die eigenartige Cultur der Rübe, deren starke Pfahlwurzel ihre Nahrung vorzugsweise dem Untergrunde des Ackers entnimmt, bedingt eine viel tiefer gehende Präparirung der Ackerkrume, so daß diese wiederum ihrerseits in der Wechselwirthschaft ungleich intensiver ausgenutzt werden kann. Sehr treffend sagt Marek hierüber*): „Nicht die Zuckerrübe an sich ist es, welche dem Landwirth auf einer kleineren Fläche, die er in dem betreffenden Jahre für die Rübe benutzt hat, einen höheren Ertrag bringt, sondern die Kette von Folgewirkungen, welche sie hervorruft, und ihre eminente Bedeutung als Culturfrucht sind es, welche weit über die Tragweite einer oft nicht genügend erörterten und bekannten Auffassung hinausgreifen. So erfordert die Art ihrer Ansprüche für ihr Gedeihen eine tiefere und sorgfältigere Bodenbearbeitung, Düngung, Bestellung und Cultur und hiermit die Einführung und Anwendung besserer Pflüge, künstlicher Düngemittel, Säemaschinen und Culturgeräthe. Die Zuckerrübe gestattet die bessere Vertheilung der Gespannsleistungen im Jahre und die Heranziehung von Brachflächen zur Bestellung mit Nutzpflanzen. Denn Bodenlockerung und Unkrautreinigung gehören nothwendigerweise der Zuckerrübe ebenso an, wie selbe mittelst der Brache für die Besserung des Bodens beabsichtigt werden. Sie bringt nicht nur höhere Gelderträge durch das vorbereitete Fabriksmaterial, sondern liefert auch Futter durch die Rübenköpfe, Blätter und namentlich durch die Fabriksabfälle. Durch diesen Umstand kann der Viehstand erhöht oder reichlicher gefüttert und mehr Dünger erzeugt werden. Mehr Dünger giebt aber, wie bekannt, kräftigere Aecker, höhere Ernten und mehr Geld, und Thatsache ist es, daß in allen Wirthschaften, in welchen der Zuckerrübenbau eingeführt worden ist, die Ernten von den Getreide- und Futterflächen sich vergrößert haben, ja in einem Verhältniß, daß Ackerflächen, welche durch den Zuckerrübenbau eine Verkleinerung in der summarischen Bestellung erfahren mußten, trotz dieser Reduction,

*) Dr. Hofmeister berichtet ebenfalls über günstig ausgefallene Culturversuche in Neuhof bei Tilsit im Jahre 1878 (a. a. O. S. 7).

*) A. a. O. S. 7

noch immer höhere Gesammternten als die vorher erhaltenen lieferten. Mit den höheren Ernten an Getreide, an Futter und Geld vergrößert sich die Wohlhabenheit des Landwirths, der Werth seines Gutes und seine Creditfähigkeit. Ueberall, wo Zuckerrüben sich angesiedelt haben, hat sich auch Capital angesiedelt und sind die Güter, welche Zuckerrüben gebaut haben, im Preise gestiegen *). Hierzu gesellen sich noch Vortheile anderer Art, wie die Verbesserung der Straßen, die Steigerung des Verkehrs, die erhöhte fiscalische Leistungsfähigkeit der ganzen Gegend, die Anregung der rübenbautreibenden Landwirthe für die Fortschritte der Landwirthschaft, deren Dienste denselben in ganz anderem Maße durch die Befreundung mit dem Zuckerrübenbau bedürftig werden. Der segensreiche Einfluß der Zuckerrübe, welcher dieselbe auf ganze Länderstriche und Provinzen genommen hat, ist durch die Praxis von Jahrzehnten hinreichend bestätigt worden."

Dieser beredten Schilderung dürfte kaum noch etwas hinzuzufügen sein; höchstens wäre noch zu bemerken, daß durch die Einschränkung des Getreidebaues, die nach dem Vorausgeschickten indeß nur räumlich, nicht quantitativ, zu nehmen ist, das Resico vermindert wird, welches unsere nicht selten so verderblichen Winter, denen mitunter ein großer Theil der Wintersaat zum Opfer fällt, bedingen. In der That zeigen alle Gegenden, in denen den Rübenbau heimisch geworden ist, eine so vortheilhaft veränderte wirthschaftliche Physiognomie, daß der Einführung dieser Cultur, wo dieselbe durchführbar ist, nicht warm genug das Wort geredet werden kann, und hiermit gelangen wir nun zur Frage über

die voraussichtlichen Erfolge der Rübencultur in den baltischen Provinzen.

(Die Fortsetzung folgt in der nächsten Nr.)

Prof. M. Glasenapp, Riga.

Das Holländer-Ostfriesen-Rindvieh auf der Hamburger Ausstellung.

Unter dem in Hamburg ausgestellten Rindvieh waren die Marschracen der Nord- und Ostseeländer Deutschland's am stärksten vertreten und unter ihnen dominirte wieder der schwere Schlag der Holländer-Ostfriesen. Begünstigte schon an und für sich die Lage Hamburg's eine Beschickung der Ausstellung durch die Marschracen, so dürften für die Reichhaltigkeit der exponirten Holländer-Ostfriesen noch zwei andere Gründe sprechen, einmal der immer zunehmende Export derselben nach Amerika, dann aber die große Verbreitung, welche diese Schläge in dem letzten Decennium nach den östlichen Provinzen Deutschland's gewonnen haben. Während Süd- und Mitteldeutschland in seinen Ebenen das eigne Gebirgsvieh und das der Schweiz zur Zucht und Kreuzung benutzt, behauptet das Holländer-Ostfriesenvieh im Norden und Osten Deutschland's immer mehr das Zuchtgebiet und zeichnet sich namentlich Ostpreußen durch seine vortrefflichen Resultate in dieser Beziehung aus.

Noch waren in Hamburg Holländer und Ostfriesen bei ihrer Aufstellung streng gesondert, obgleich es selbst dem erfahrensten Kennerauge schwer sein dürfte, zur Zeit noch wirklich maßgebende Unterscheidungszeichen zwischen beiden Schlägen ausfindig zu machen. Farbe, Gestalt, das ganze Exterieur überhaupt und die beziehungsweisen Raceeigenschaften der Ostfriesen und Holländer sind durch Kreuzungen und gleichmäßige Richtung bei der Zucht so in ein Ganzes übergegangen, daß man füglich beide Schläge ohne Bedenken als vollkommen zusammen verschmolzen ansehen darf. Vielleicht könnte noch die größere Körpermasse der Holländer den Ostfriesen gegenüber einen Unterschied machen, der aber eben so leicht durch bessere Pflege und Fütterung der ersteren erklärt werden dürfte.

Ausgestellt waren Holländer-Ostfriesen von Ausländern 42, von deutschen Züchtern und Händlern 235 Thiere. Auf letztere waren dem Programm nach 20 Preise im Geldbetrag von 3400 Mark verliehen, in Wirklichkeit aber wurden 31 Preise im Betrage von 4600 Mark ausgegeben, so daß auf circa 7—8 Thiere je 1 Preis entfiel. Es war dieses das ungünstigste Verhältniß in der Preisvertheilung und die Concurrenz der einzelnen Exponenten dadurch bedeutend erschwert, aber auch um so ehrenvoller eine auf sie fallende Auszeichnung. Bei der Breitenburger Race kamen auf je 5 Thiere, bei den Anglern auf je 3 und bei den süddeutschen Schlägen auf nicht einmal 2 Thiere ein Geldpreis, daher auch eine um so leichtere Concurrenz der Aussteller.

Die Aufstellung der Thiere war je nach ihrer Concurrenz entweder eine solche in Zuchten oder eine einzelne nach Alter und Geschlecht. Da sehr viel Vieh in den Zuchten concurrirte und diese letzteren während der Ausstellungszeit nicht getrennt wurden, so war der Vergleich der einzelnen Thiere in den Geschlechts- und Altersclassen recht erschwert. So angenehm es bei dem Ankauf eines

*) Nach Schwackhöfer sind alle Güter in den rübenbauenden Districten der österreichischen Monarchie seit etwa 30 Jahren um das drei- bis vierfache in ihrem Werthe gestiegen. G.

Thieres ist die betreffende Zucht kennen zu lernen so schwer ist es wiederum auf der anderen Seite dieses Kaufobject mit anderen zu vergleichen, da diese häufig in recht weiter Entfernung davon stehen. Es wäre darum wohl sehr angebracht, bei Ausstellungen die Zuchten nur zu bestimmten Zeiten vorzuführen, im Uebrigen aber die Aufstellung nach Geschlecht und Alter zu begünstigen. An der Hand des vortrefflichen Katalog's, nach dem die Aufstellung genau ausgeführt war, hatte es übrigens bei einiger Uebung keine Schwierigkeiten, sich aus dem scheinbaren Wirrwarr herauszufinden.

Die Qualität der ausgestellten Holländer-Ostfriesen war im Ganzen eine vorzügliche zu nennen. Wenn man sich vor 20 Jahren unter einer Holländer-Kuh einen Typus vorstellte, der durch einen langen Hechtskopf, durch flache Rippen, schmale Brust, abschüssiges Kreuz, Kuhhessigkeit ꝛc. charakterisirt wurde und nur durch die damit verbundene Milchergiebigkeit einen angenehmeren Anstrich bekam, so hat sich das jetzt sehr wesentlich geändert. Der Kopf ist entschieden kürzer und edler geworden, die Rippen sind tonnenartig gewölbt, die Brust breit, das abschüssige Kreuz wie die kuhhessige Stellung der Beine kaum mehr bemerkbar und dabei hat neben der Milchergiebigkeit, die nicht nachgelassen hat, eine bedeutende Mastfähigkeit Platz gegriffen, sodaß die jetzt so rapid steigende Verbreitung und der Export der Holländer-Ostfriesen sehr leicht zu erklären ist. Die Farbe der ausgestellten Thiere war fast durchweg schwarzweiß, einzelne Thiere auch graubunt, und nur eine Zucht, sehr schön und gut von dem Gutsbesitzer Peters-Siedenbollentin zusammengestellt, zeigte die ursprüngliche Farbe der Ostfriesen, die dunkelrothe. Letztere Farbe findet sich noch in den Ämtern Aurich und Emden, während sie sonst durch die Kreuzung mit Holländern in die schwarzweiße übergegangen ist. Die Zeichen einer reichen Milchergiebigkeit waren bei den meisten Thieren in vollkommenem Maße vertreten, der Futterzustand und die Haltung sämmtlichen Vieh's vortrefflich.

Es würde zu weit führen und ohne großes Interesse sein, hier speciell auf alle einzelnen Zuchten und Thiere einzugehen. Von großer Bedeutung und Interesse für die hiesigen Verhältniße ist es aber sicher, daß die ostpreußischen Züchter Sieger über die berühmten Händler und Züchter Ostfriesland's wurden und die Ehren- und ersten Preise nahmen, während letztere sich mit den zweiten Preisen begnügen mußten. Da es nach den Prämiirungsstatuten einerlei war, ob Züchter oder Händler der Exponent, so ist es ein großartiger Erfolg der ostpreußischen Landwirthe und dürfte den noch jungen dortigen Zuchten nach der bereits erfolgten Constituirung einer „Heerdbuchgesellschaft für Holländervieh" eine günstige Zukunft bevorstehen. Dieser Erfolg ist für die baltischen Provinzen insofern sicher von Wichtigkeit, als der Bezug von Vieh aus einer renommirten Heerde mehr Sicherheit bietet, als der Ankauf von einem Händler und außerdem der Transport von Memel oder Königsberg bedeutend billiger zu stehen kommt, als der aus den Nordseeländern Deutschland's.

Von den ostpreußischen Zuchten wurden prämiirt die Ostfriesen-Heerden von Gerlach-Wulfshöfen und Gebauhr's Erben-Willkühnen, ferner die vortrefflichen Holländer-Zuchten von Beneseldt-Quoosen (5 Preise), Schrewe-Kleinhof (4 Preise), Rosenow-Brandenburg (2 Preise); außerdem fielen noch diverse Ehren- und Collectionspreise auf die bezeichneten Zuchten. Der Stier Garibaldi der Quoosen'schen Heerde, der den ersten Preis erhielt, wurde seiner vollendeten Formen und seines charakteristischen Typus wegen auf Veranlassung des Landwirthschaftsministers Lucius von Professor W. Wolff aus Berlin modellirt und die Statuette für das Berliner landwirthschaftliche Museum bestimmt; von der Kleinhoff'schen Heerde wurde ein schöner, junger Stier für die hiesige Heerde erstanden. Die sämmtlichen ostpreußischen Zuchten zeigten unter sich einen selten gut ausgeglichenen Charakter, in den einzelnen Thieren selbst aber eine Formenvollendung, wie man sie nicht besser wünschen kann, und dürfte auch ihre Ernährungsweise im Sommer auf der Weide bei einem rauhen Klima, wie es diese Provinz besitzt, noch mehr auf den Bezug von Zuchtmaterial von dort hinweisen. Herr Generalsecretair Kreiß, mit dem ich mich in Relation gesetzt hatte, um etwas Näheres über Milchertrag, Fütterung ꝛc. zu erfahren, theilte mir freundlichst mit, „daß der Milchertrag der einzelnen Zuchten nicht in das Heerdbuch aufgenommen werde, da die Gesellschaft streng an dem Grundsatze festhalte, nur controlirbare, thatsächliche Angaben darin zu verbuchen, um für den Inhalt des Heerdbuches unbedingtes Vertrauen beanspruchen zu können. Die Milcherträge in den besseren Heerden dürften auf 3000—3500 Ltr. pr. Kopf und Jahr anzunehmen sein. Die Weide für das Milchvieh bestehe meist aus Kleegrasweide, während das Jungvieh auf wilder Weide ernährt werde. Die Winterfütterung bestehe aus 10—15 ℔ Heu, 15—30 ℔ Rüben und 4—6 ℔ Kraftfutter bei Stroh und Spreu. Der Gesundheitszustand der Heerden sei ein vortrefflicher."

Auch auf diesen letzteren Umstand ist umsomehr Rück-

sicht zu nehmen, als bekanntlich die Tuberkulose in den Nordseeländern sehr ausgebreitet ist.

Ich mag diesen kurzen Bericht nicht schließen, ohne noch mit einigen Worten auf die Milchconcurrenz zurückzukommen, bei der die Angler-Kühe in beiden Classen den Sieg davon trugen. So brillant ein solcher Erfolg für den ersten Augenblick auch scheinen mag, so dürfte doch bei näherer Beleuchtung diese ganze Concurrenz mehr wie eine Ausstellungsspielerei, als wie ein von richtigen und sicheren Ergebnißen gekröntes Unternehmen zu betrachten sein. Der Erfolg war hier bedingt durch die Milcherzeugung in Quantität und Qualität mit Berücksichtigung des Körpergewichts und zwar unter Zugrundlegung und Reduction des Milchertrags auf 500 Kgr. des Lebend-Gewichts. So lange es noch nicht durch streng wissenschaftlich ausgeführte Versuche festgestellt ist, daß das Erhaltungsfutter der Kuh und das Productionsfutter für eine bestimmte Milchmenge pro 500 Kgr. Lebendgewicht dasselbe ist, gleichviel ob das letztere unter oder über dieser Norm steht, kann doch wohl unmöglich eine sichere Schlußfolgerung gezogen werden, ob diejenige Kuh, welche pro 500 Kg. Lebendgewicht den höchsten Milchertrag gegeben hat, nun auch factisch die beste Milchkuh d. h. die beste Verwerterin einer bestimmten Futtermenge auf Milch ist. Wenn nun gar, wie es bei dieser Concurrenz der Fall war, ganz unberücksichtigt blieb, was und wieviel gefüttert wurde, so tritt um so mehr die Haltlosigkeit der erzielten Erfolge hervor. Wie einzelne Kühe geradezu auf diese Concurrenz trainirt waren, geht schon daraus hervor, daß sie mit Wollust ihre eben gemolkene Milch wieder verzehrten um sie am anderen Tage denselben Kreislauf durchmachen zu lassen. Und bedingt denn wirklich ein Sieg von 2 resp. 3 Angler-Kühen über 6 resp. 5 Kühe anderer Racen die größte unbedingte Milchergiebigkeit ihres gesammten Schlags? Weit davon entfernt, den rühmlichen Eigenschaften der Angler hier zu nahe treten zu wollen und in der festen Ueberzeugung, daß gerade diese Race neben dem Ayrshire-Vieh für die meisten Verhältniße der baltischen Provinzen den Vorzug verdient, möchte ich doch im Interesse der Holländer und anderer Milchracen hier eine Verwahrung einlegen.

Audern, im December 1883. O. Hoffmann.

Litteratur.

Der praktische Merinozüchter. Gründliche Anleitung zur rationellen Züchtung des Merinoschafes mit Hinblick auf die jetzigen Zeitverhältnisse. Von Dr. F. von Mitschke-Collande. Berlin, Verlag von P. Parey 1883. Preis: 10 Mark.

Schon der Name des Verfassers, bekannt durch seine praktischen Erfolge in seiner früheren Stammschäferei nicht nur, mehr noch durch seine vielfachen Schriften über Schafzucht, die Controversen z. B., läßt nur Gutes erwarten und diese Erwartung wird durch vorliegendes Werk in vollem Maße erfüllt. Auch in unsern Provinzen ist, wie in Deutschland, die Zucht edler Wollschafe einigermaßen in Mißcredit gekommen und auf vielen Gütern, wo die Schafzucht so recht eigentlich hingehört, hat man sie aufgegeben zu Gunsten der Rindviehzucht oder Zucht von Fleischschafen, deren geringerer Wollertrag hier noch weniger, als in Deutschland, Verwerthung finden wird, sobald das Angebot größer geworden. Die Fleischschafzucht allein ist hier zu Lande zur Losung geworden und doch ist die Fleischverwerthung allein hier noch viel weniger angezeigt, als in Deutschland, weil die Preise für Schaffleisch und der Begehr danach bei weitem geringer sind, als dort. Die Zeiten sind, Gott sei Dank, vorüber, wo Merinoschlachtschafe fast um keinen Preis verkäuflich waren. Für gut gehaltene Weideschafe oder gemästete Schafe, die freilich jetzt auch anders aussehen, als jene Merzen der hochfeinen Electoral-Heerden vergangener Zeiten, ist genügender Absatz bei angemessenen Preisen. Eine Schafheerde, die eine edle Wolle bei genügendem Schurgewicht und bei reichlicher Zuzucht in gehörigem Verhältniß Schlachtschafe erzieht und gemästet verkauft, wird immer noch den höchsten Reinertrag von allen Thierzuchten hier zu Lande erzielen, und dabei leichter in gleichem Ertrage zu erhalten sein als z. B. eine Milchheerde. — Es thut einem alten Schafzüchter ordentlich wohl den Feuereifer, aber auch die große Sachkenntniß zu verfolgen, mit welchen der Verfasser vorliegenden Buchs kämpft für die Erhaltung einer edlen (wir sagen nicht hochfeinen) Wolle und einer rationellen Zucht, gegenüber der einseitigen und oft auch sehr unvernünftigen Zuchtrichtung (weil sie Unmögliches erstrebt) die jetzt in Deutschland sehr Boden gewonnen; wie er überzeugend nachweist, wie nur durch Production einer wirklich edlen, fehlerlosen Wolle der übermächtigen Concurrenz überseeischer Wollen mit Erfolg begegnet werden kann und eine rentable Schafzucht immer noch möglich ist. — Wir können daher das vorliegende Werk nur höchst willkommen heißen und dasselbe, wenn wir auch nicht überall gleicher Ansicht sind, mit der größten Anerkennung und dem wärmsten Dan für der Verfasser, allen Schäfereibesitzern und auch Schafzüchtern nicht genug empfehlen.

Nach einer sehr beachtenswerthen Vorrede behandelt der Verfasser im ersten Capitel die Beurtheilung der Wolle auf dem Schafe in einer sehr praktischen klaren Weise, frei von den meisten überflüssigen Kunstausdrücken, die die Sache mehr verwirren als aufklären. Mit des Herrn Verfassers Beleuchtung der v. Nathusius'schen Ansichten am Schluß des Capitels können wir uns nur einverstanden erklären. Das zweite Capitel, Verwerthung der Wolle, enthält praktische Fingerzeige über Wäsche, Verkauf ꝛc., die besonders dem Anfänger sehr

willkommen sein werden. Im dritten Capitel wird über die allgemeine Züchtungskunde eine sehr klare Belehrung gegeben und mit Erfolg vielfachen Irrthümern in anderen Lehrbüchern der Schafzucht (z. B. Bohm) entgegengetreten. Das vierte Capitel behandelt die verschiedenen Typen der Merinorace. Das fünfte Capitel, die Züchtung des Merinoschafes, unzweifelhaft das interessanteste und wichtigste, namentlich der erste Abschnitt über die eigentliche Zucht, die Paarung und was damit zusammenhängt, enthält viel interessante Vergleiche und belehrende Versuche über die sogenannte leichte Ernährbarkeit, welche jetzt eine so große Rolle spielt, und sehr zu beachtende Fingerzeige über Kreuzung, Blutmischung, Paarungs-Methoden, Ankauf von Böcken 2c. Wir sind namentlich mit dem Verfasser aus eigener Erfahrung ganz einverstanden, daß die sogenannte Classenzüchtung nur ein Nothbehelf sei und daß allein die Zutheilung des Bockes für jedes einzelne Schaf und zwar im Stall die einzige Art der Züchtung ist, welche möglichst sicher und rasch zum Ziele führt. Sie ist auch gar nicht so zeitraubend, wie es den Anschein hat, für einen geübten Praktiker, wenigstens nicht für Wollheerden. Anders ist es in Stammheerden. Die mitgetheilten Bonitirschlüssel werden Vielen willkommen sein. Der zweite Abschnitt dieses Capitels handelt von der Ernährung, Pflege, Aufzucht der Lämmer und dem Merzen und gewährt dem Anfänger hinreichende Belehrung und viel praktische Fingerzeige, obwohl hier wohl Mancher eine auf die Futteranalysen und Nährstoffverhältnisse basirte Futterberechnung vermissen dürfte.

Im Schlußwort endlich verbreitet sich der Verfasser noch über den Werth der Schaf- und Vließschauen und die Einrichtung eines Heerdbuchs in bemerkenswerther Weise und faßt dann den ganzen Inhalt des Werks in 20 Grundregeln zusammen, welche bei rationeller Züchtung des Merinoschafes zu beobachten seien. Gegen die in Punct 3 ebenso wie in ausführlicherer Ausführung an der betreffenden Stelle so sehr perhorrescirte Kreuzung von sehr dichten, etwas schwerschweißigen, zu faltigen Electoralschafen mit edlen Rambouillet-Böcken ließen sich doch entgegengesetzte Erfahrungen anführen. Auf der Hamburger Ausstellung gab es manches aus solcher Kreuzung hervorgegangene prämiirte Thier, z. B. aus Leutewitz.

Der § 13 kann jedem Schäfereibesitzer nicht dringend genug empfohlen werden, an dem Nichtbefolgen desselben sind hier zu Lande gar manche Schäfereien zu Grunde gegangen. Als Anhang giebt der Herr Verfasser die sehr interessanten und sehr vollständigen Berichte, meist amtliche, über die Berliner und Breslauer Wollmärkte von 1811 an und die jährlichen Durchschnitts-Fleisch-Preise in Berlin von 1826/1881.

Wir wünschen schließlich, daß dieses Werk in die Hände recht vieler Schäfereibesitzer gelange, sie werden vielfache Belehrung darin finden einen Einblick in den jetzigen Stand der Schafzucht in Deutschland gewinnen und auch die großen Gegensätze, die bei derselben vertreten sind, kennen lernen.

A. D.

Fragekasten.

1. Wieviel gewinnt oder verliert täglich eine Spiritusfabrik in diesjähriger Campagne?
2. Ist der Käufer von Kleesaamen gesichert vor Kleeseide in der kommenden Ernte, wenn ein Attest über kleeseidefreie Saat von einer Controlstation beiliegt?

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Dünger-Controle VII,

(vom 31. August bis zum 13. December 1883.)

№	Probenahme aus dem Controllager von:	Bezeichnung des Fabrikates.	Fabrik.	Probenahme.	Trockenverlust bei 100° C.	Lösl. Phosphorsäure.	Gesammtphosphors.	Kali.	Stickstoff.	Entsprechend Ammoniak.
				1883	%	%	%	%	%	%
1	Goldschmidt & Co., Riga	10% Superphosphat	Langdale, Newcastle	31. August	—	12,52	—	—	—	—
2	Sander Martinsohn, Riga	11% do.	Morris Brothers, Duncaster	31. "	—	11,09	—	—	—	—
3	do.	12% do.	do.	31. "	—	11,53	—	—	—	—
4	do.	12% do.	do.	31. "	—	12,73	—	—	—	—
*5	do.	10% do.	do.	2. Sept.	—	12,00	—	—	—	—
*6	do.	11% do.	do.	20. "	—	10,97	—	—	—	—
*7	do.	12 % do.	do.	20. "	—	11,22	—	—	—	—
*8	do.	do.	do.	20. "	—	11,64	—	—	—	—
*9	Goldschmidt & Co., Riga	do.	Langdale, Newcastle	11. Octob.	—	12,23	—	—	—	—
*10	do.	do.	do.	11. "	—	12,63	—	—	—	—
*11	do.	Hochgr. do.	do.	11. "	—	12,39	—	—	—	—
12	Gley & Fritsche, Riga	do.	Settiner Superph. Fabrik	15. Nov.	—	19,11	—	—	—	—
*13	Lietz & Grundmann, Riga	do.	G. Burrell, Newcastle	28. "	—	12,15	—	—	—	—
*14	do.	do.	do.	28. "	—	12,50	—	—	—	—
*15	do.	do.	do.	28. "	—	12,89	—	—	—	—

NB. 1. Jeder Käufer, der nicht unter 30 Pud Düngstoff von einem unter Controle der Versuchsstation stehenden Handlungshause kauft, hat das Recht, von der Station unentgeltlich eine Control-Analyse der gekauften Waare zu verlangen, doch muß die Probenahme derartig bewerkstelligt werden, daß der Versuchsstation keine Zweifel hinsichtlich der Identität von Probe und Waare aufkommen können, d. h. die betreffenden Proben haben sich in versiegelten Glasgefäßen 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 Controle der Versuchsstation stehen gegenwärtig folgende Firmen: D. Essiedt in Riga, Geidies & Co. vorm. Weber in Mitau, Gley & Fritsche, Goldschmidt & Co., Lietz & Grundmann, Ch. Löwenberg & Co., Sander Martinsohn, Ed. Sturtz & Co., Gbr. Werth in Riga, Hans Diedrich Schmidt in Pernau, Otto Westermann in Mitau, J. C. Jessen in Riga, Vertreter der Firma Otto Westermann in Mitau.

3. Der Stern (*) bedeutet Control-Revision.

Die öffentlichen Sitzungen
der Kaiserl. livländ. gemeinnützigen u. ökonom. Societät

werden am Donnerstag den 12. und Freitag den 13. Januar 1884, in ihrem eigenen Hause zu Dorpat stattfinden. Vormittags beginnen die Sitzungen präcise um 11 Uhr, abends um 7 Uhr: am Freitag — 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 geknüpft, Gegenstände für die öffentlichen Verhandlungen der Societät gefälligst anzumelden, damit dieselben der Tagesordnung eingefügt werden können. Ein Verdienst um unser Vereinsleben würden sich diejenigen erwerben, welche sich der Mühe unterziehen wollten, Referate über die sie interessirenden Gegenstände zu übernehmen.

Im Auftrage Gustav Stryk, beständiger Secretair.

Abonnements-Bedingungen für das Jahr 1884

Das Abonnement auf den XXII. Jahrgang der baltischen Wochenschrift beträgt wie bisher für das ganze Jahr incl. Zustellungs- und Postgebühr **5** Rbl. und für das halbe Jahr in derselben Weise (Nr. 1—27 oder Nr. 28—52) **3** Rbl.; ohne Zustellung, d. h. für diejenigen, welche sich die Nummern in der Expedition abholen lassen wollen, für das ganze Jahr **4** Rbl., für das halbe **2** Rbl. **50** Kop. Das Abonnement wird entgegengenommen in der Redaction (Canzellei der ökonom. Societät, Dorpat, Schloßstraße Nr. 1, werktäglich 10—12 Uhr vorm.), in der Expedition (Buchhandlung von H. Laakmann, Rigasche Straße Nr. 6) und kann außerhalb Dorpats durch alle Buchhandlungen, sowie durch dazu von der Redaction erbetene Persönlichkeiten vermittelt werden. Ihre gefällige Vermittelung haben der Redaction zugesagt:

Hr W. Freiherr von Behr in Stricken,
„ Director G. Sintenis in Alt-Sahten,
„ F. Stegmann in Rammes,
„ Dr von Hunnius in Hapsal,
„ P. H. Graf Igelstrom in Reval,
„ Forstmeister H. Kühnert in Reval,
„ H. Fürst in Walk in Estland,
„ H. Baron von Toll in Kuckers,
„ Oberförster E. Brasche in Fellin.
„ Oberförster Baron Maydell in Kawershof bei Oberpahlen,
Hr. Arrendator G. Rosenpflanzer in Lobenstein,
„ Grundbesitzer R. Schilling in Kaipen,
„ Pastor C. Brandt in Palzmar,
„ O. Friedenstein in Schloß-Burtneck,
„ Inspector C. Raabe in Schloß Wenden,
„ P. H. v. Blankenhagen in Weißenstein,
„ O. v. Vegesack in Villa Florida,
„ Arrendator C. Baldus in Olai.

P van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Auf der Hoflage **Saaghoff** liegen
30 000 Stück 1½-zollige
Drain-Röhren
zum Verkauf. Preis 15 Rbl. pr. mill.
Bestellungen nimmt entgegen die
Gutsverwaltung zu Kawast.

Generalversammlung
des livländischen Hagelassecuranz-Vereins,
Sonnabend, den 14. Januar 1884
nachmittags 5 Uhr
im Saale der ökonomischen Societät.
Tagesordnung: Rechenschaftsbericht und Wahlen.
Das Directorium.

Generalversammlung
des Livländischen Vereines
zur
Beförderung der Landwirthschaft
und des
Gewerbefleißes.
Sonnabend am 14. Januar 1884
im Locale der ökonomischen Societät.
Abends 7 Uhr.
Tagesordnung: Cassenbericht, Wahlen, Kälberpensionate, Ausstellungsangelegenheiten (namentlich über die Fragen: 1. soll die Auction am Montage statt der Pferdevorführung stattfinden? 2. sollen feste Sitzplätze um den Vorführungsplatz angelegt werden? 3. wie sind die Messungen am ausgestellten Rindviehe anzuordnen?

F. W. GRAHMANN, Riga
Lager
landw. Maschinen & Geräthe
aus den ersten Fabriken
England's, Deutschland's und Schweden's;
übernimmt auch die Lieferung von
Maschinen & Apparaten für Brennereien
nach den neuesten Systemen. (Benze);
Dampfmaschinen, Kesseln;
Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.
Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,
Wolltock, Spinnmaschinen,
Maschinen & Werkzeugen
für Holz und Eisenbahnbereitung,
Superphosphaten,
Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.
Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.
Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Mitauer u. Tukumer Bahnhof.

Ein prakt. tüchtiger
Forstmann, (deutscher)
verh und seit 7 Jahren in hiesigen Wäldern thätig, sucht zum 1. Mai d. J. Stellung als Forstverwalter, womöglich in einem Walde, wo derselbe mit Waldbau sich befleißigen könnte.
Gen. Offt. in der Expd. d. Blt. (H. Laakmanns Buchhandlung) unter Ch E. 52 erbeten.

Tiefbohrungen
zur Herstellung von Artesischen und Abessynier Brunnen, sowie auch von
absorbirenden Bohrbrunnen
werden zu civilen Preisen, erstere in jedem Raum und zu jeder Jahreszeit, hergestellt von
C. Lauenstein,
Reval.

Inhalt: Ueber Zuckerrübenbau in den Ostseeprovinzen. von Prof. M. Glasenapp — Das Holländer-Ostfriesen Rindvieh auf der Hamburger Ausstellung. von C. Hoffmann. — Litteratur: Der praktische Merinozüchter. von A. D. — Fragekasten. — Bekanntmachungen

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 4. Januar 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu eine Beilage des Hrn J. P. Thiem, Riga.

№ 2. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 12. Januar 1884.

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

Ueber Zuckerrübenbau in den Ostseeprovinzen.

(Fortsetzung.)

Obgleich die Frage über die ökonomisch vortheilhafte Durchführbarkeit des Rübenbaues für einen bestimmten District nur auf experimentellem Wege, d. h. durch Anbauversuche in größerem Maßstabe und chemische Untersuchung der erzielten Rüben, gelöst werden kann, womit im vergangenen Sommer in Peterhof bei Olai der Anfang gemacht worden ist, so wird man jedoch durch eine vergleichende Betrachtung der für die Rübencultur maßgebenden Factoren sich annähernd ein Urtheil über den voraussichtlichen Erfolg der Anbauversuche zu bilden im Stande sein. Sieht man von Arbeiterverhältnissen und von der Anwesenheit von Maschinenfabriken in der Nachbarschaft des Rübenbaues ab, die vorläufig außer Betracht gelassen werden können, so kommen vor allen Dingen für die Cultur der Rüben einerseits der Boden und andererseits das Klima des Landes in Frage; erweisen sich beide als der Cultur günstig, so kann der Einführung der letzteren nichts entgegenstehen. Es mag daher gestattet sein, die hierauf bezüglichen speciellen Verhältnisse der baltischen Provinzen mit denen der rübenbauenden Districte, resp. Ostpreußens, für welches die Möglichkeit der Cultur der Zuckerrübe erwiesen, zu vergleichen.

Was das Vorhandensein von zum Rübenbau geeignetem Boden in den Ostseeprovinzen anlangt, so muß ohne Weiteres zugegeben werden, daß an solchem Boden durchaus kein Mangel ist. Die Rübe verlangt im Allgemeinen einen schwereren, lehmigen Boden, der nicht zu humusreich sein darf, auch scheint sie noch auf humosem Sandboden bei ausreichender Düngung zu gedeihen, während sie auf Moorboden zuckerarme und salzreiche Wurzeln giebt, deren Verarbeitung nicht lohnt. Ueberall, wo Weizen und Gerste gute Erträge liefern, kann die Rübe — selbstverständlich bei geeignetem Klima — cultivirt werden Die höchsten Erträge wird man allerdings erst nach längerer Tiefcultur erzielen, die bei uns noch wenig üblich ist.

Von ungleich größerer Bedeutung für unseren Gegenstand ist die Frage des Klimas, welch letzteres allgemein als für den Rübenbau zu rauh betrachtet wird, — ob mit Recht, bleibt mindestens fraglich. Die Rübe bedarf, wie eine jede andere Culturpflanze, zum Ausreifen oder zur Erlangung derjenigen Eigenschaften, welche sie zur fabrikmäßigen Verarbeitung geeignet machen, während ihrer Culturperiode einer gewissen Wärmemenge. Wie groß das Minimum derselben ist, auf das es hier ankommt, scheint noch nicht entschieden. Briem*) hat die Wärmemenge für 11 verschiedene Orte, an denen Rüben gebaut wurden, zu 2500—3000° C. berechnet**); doch besagen diese Zahlen nur, wie groß die Wärmemenge ist, welche die Rüben an ihren Culturorten empfangen haben, keineswegs aber, wieviel sie mindestens empfangen müssen, um noch mit Vortheil verarbeitet werden zu können. Die in Ostpreußen ausgeführten Versuche haben gezeigt, daß bei einer Wärmemenge von 1717° - 2083° C. innerhalb der Vegetationsperiode Rüben erhalten werden können, deren Qualität und Gewichtsmenge den Fabrikanten wie den Landwirth noch zufrieden stellen. Dieses Ergebniß ist für uns insofern sehr werthvoll, als es uns einige Anhaltspuncte zur Beurtheilung des Erfolges eines eventuellen baltischen

*) Organ des Centralvereins für Zuckerrüben-Industrie in der österreich-ungarischen Monarchie. Wien 1881. Seite 608—615.

**) Diese Wärmemengen sind erhalten worden durch Multiplication der Monatsmittel mit der Anzahl der Tage der Monate und Summiren der so gewonnenen Producte.

Rübenbaues bietet. Zu dem Zweck sind auf nachstehender Tabelle die Temperaturmittel (in ° C.) der Monate Mai bis September inclus. für einige Orte der baltischen Provinzen, Ostpreußens, sowie mehrerer Gegenden des In- und Auslandes aufgeführt, in denen der Rübenbau seit Jahren üblich ist. Diese Mittel sind aus mehrjährigen Beobachtungen berechnet und daher ziemlich zuverlässig. Die Monate Mai bis September sind deßhalb gewählt worden, weil in diese die Culturperiode der Rübe fallen würde; allerdings würde in der Praxis eine kleine Verschiebung derart stattfinden, daß die Aussaat in der 2. Hälfte des April, die Ernte in der 2. Hälfte des September vorzunehmen wäre. Da die mittlere Temperatur der letzten Apriltage wohl eine höhere sein dürfte, als die der letzten Tage des September, so wird die gesammte Wärmemenge der voraussichtlichen Culturperiode etwas größer ausfallen, als die aus den 5 Monaten abgeleitete; diese ist um des bequemeren Vergleiches willen berechnet und in der letzten Columne angegeben worden**).

Monatsmittel und Wärmesummen für verschiedene Orte innerhalb und außerhalb der baltischen Provinzen. (Temp. in ° C.)

Ort.	Nördliche Breite.	Höhe in Metern.	Zahl der beobachteten Jahre.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Septbr.	Wärmesumme der 5 Monate in ° C.
				Mittlere Temperatur in ° C.					
Arensburg	58° 15′	0	11	9·4	14·1	17·2	16·7	12·1	2128
Baltischport	59° 21′	10	37	7·4	13·2	16·2	15·7	11·6	1962
Birkenruhe	57° 19′	80	4	10·7	14·9	17·2	15·1	10 0	2078
Dorpat.	58° 23′	70	10	8·8	15·2	17·4	15·8	10·6	2076
Hapsal	58° 57′	0	9	7·8	13·9	17·4	16·2	11·5	2044
Idwen	57° 55′	60	14	9·0	14·7	16·8	14·6	10·6	2010
St. Johannis	59° 3′	100	8	7·4	14·3	17·0	14·8	9·5	1924
Kiew	50° 26′	180	4	13·6	17·5	19·1	18·5	13·8	2524
Kowno	—	—	7	12·4	16·2	18·5	18·3	13·6	2420
Libau	56° 30′	10	15	9·1	14·4	17·2	16·5	12·9	2145
Lubahn	56° 55′	120	15	10·0	15·4	16·9	14·8	10·7	2075
Mitau	56° 39′	10	52	11·0	16·0	17·6	16·8	12·4	2259
Pussen	57° 20′	20 ?	23	9·6	15·5	17·9	16·4	12·2	2191
Rauge	57° 44′	150	6	10·2	14·8	16·8	14·5	9·7	2050
Reval	59° 26′	0	55	8·0	13·8	16 6	15·8	11·3	2004
Riga	56° 57′	10	60	10·7	15·6	18·0	17·4	12·8	2280
Sackenhausen	56° 51′	10	9	8·0	13·2	15·8	15·4	12·0	1971
Werro	57° 51′	100	2	10·2	14·4	17 4	17·0	10·4	2124
Windau	57° 24′	10	12	8·0	13·4	16·3	15·5	12·1	1998
Wolmar	57° 32′	50	8	11·2	15·8	18·0	16·0	11·4	2215
Warschau	52° 13′	120	70	13·1	17·3	18·6	17·9	13·4	2457
Breslau	51° 7′	147	28	14·1	18·3	19 7	19·0	15·1	2637
Danzig	54° 21′	22	26	11·2	16·1	18·2	17·8	14·0	2365
Königsberg*)	54° 43′	23	28	10·7	15·4	17·4	17 0	13 2	2255
do	do.	do.	12	11·4	16·0	17·5	17·3	13·0	2301
Halle.	51° 53′	111	25	14·0	18·1	19·8	19·0	15·4	2641

Wie aus dieser Tabelle ersichtlich, bleibt die mittlere 5-monatliche Wärmesumme der in den baltischen Provinzen belegenen Ortschaften hinter der der rübenbauenden Districte um die recht erhebliche Größe von 400° bis 600° C. zurück, übertrifft jedoch auf der andern Seite das durch die Königsberger Versuche ermittelte Minimum um 200° bis 560°, so daß hiernach der Rübenbau selbst noch im Norden Estlands möglich erscheint. Den relativ wärmsten Sommer zeigen Riga, Mitau und Wolmar, während das Klima der an der Westküste Kurlands belegenen Ortschaften Windau, Sackenhausen und Libau stark durch die unmittelbare Nachbarschaft der Ostsee beeinflußt wird. Etwas weiter landeinwärts liegende Orte der gleichen nördlichen Breite weisen eine erhebliche Wärmezunahme auf, z. B. Pussen gegenüber Windau fast um 200° C.

*) Die Temperaturangaben für Königsberg gehören 2 verschiedenen Beobachtungsperioden an; die Werthe für die 28-jährige Periode sind dem Werke „Temperatur-Verhältnisse des russischen Reiches" von H. Wild, Petersb. 1881, die für die 12-jährige der erwähnten Marek'schen Abhandlung entnommen.

**) Das meteorologische Matertal verdankt Verf. größtentheils dem Director der meteorologischen Station zu Riga, Herrn Oberlehrer A. Werner.

In Rücksicht auf die recht beträchtlichen Schwankungen der Monatsmittel in den einzelnen Jahren und die immerhin kurze verfügbare Vegetationsdauer wird es rathsam sein, bei eventuellen Culturversuchen mit Zuckerrüben mindestens die Wärmesumme von 2100° C. einzuhalten, die im Allgemeinen südlich der Breite von Werro anzutreffen sein wird. Wie bedeutend die Extreme der Monatsmittel in den baltischen Provinzen sind, ist aus den für Mitau und Riga aus einer 52- resp. 60-jährigen Beobachtungsperiode abgeleiteten Werthen zu ersehen:

Absolute Veränderlichkeit der Monatsmittel in Celsius-Graden.

	Mai	Juni	Juli	August	September	Jahr	Jahresmittel
Mitau	10·1	6·4	6·5	8·1	5·8	4·1	6·09
Riga	10·8	7·7	7·7	7·7	7·6	5·2	6·01

Die angegebenen Grade stellen annähernd die Extreme dar, innerhalb welcher die Temperaturmittel der beiden Orte schwanken. Die dadurch verursachten Differenzen in der Wärmesumme der 5 Monate in den verschiedenen Jahren sind recht erheblich und betragen für Riga innerhalb der Beobachtungsperiode von 1795 bis 1875 im Maximum 902° C., für Mitau innerhalb der Periode 1823 bis 1875 601° C. Die relativ größte Wärmesumme fällt für Riga während der angegebenen Dauer auf das Jahr 1826 mit 2772° C., die geringste auf das Jahr 1830 mit 1870° C.; für Mitau die größte auf das Jahr 1834 mit 2589°, die kleinste auf das Jahr 1864 mit 1988° C. Trotz dieser bedeutenden Abweichungen sind die Temperaturverhältnisse dem Rübenbau durchaus nicht ungünstig; denn während auf der einen Seite das für Ostpreußen constatirte Minimum des Wärmeverbrauches niemals unterschritten wird, weisen auf der anderen die heißesten Sommer Wärmemengen auf, die der Durchschnittswärme desselben Zeitraumes von Gegenden mit intensiver Rübencultur sehr nahe oder gleich kommen.

Um eine Uebersicht über die Vertheilung der Sommerwärme in einem längeren Zeitraum zu erhalten, sind aus den Mitauer Beobachtungen von 1823—1875 (mit Ausschluß zweier unvollständig beobachteter Jahre) die Wärmesummen der 5 Monate aus 50 Jahren berechnet und in nachstehender Tabelle, von 100 zu 100° steigend, gruppirt worden.*) Darnach entfällt eine

Wärmesumme von	auf Jahre	in Proc. der Jahre
unter 2000° C.	1	2 %
2000—2100 „	7	14 „
2100—2200 „	9	18 „
2200—2300 „	11	22 „
2300—2400 „	15	30 „
2400—2500 „	5	10 „
2500—2600 „	2	4 „

Ein zweites sehr wesentliches klimatisches Moment, das die Entwickelung der Pflanzen in hohem Grade beeinflußt, ist der relative Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Trockene Luft bewirkt eine lebhaftere Transspiration der Pflanze, der Transspirationsstrom vermindert die Turgescenz der Zellen, er verlangsamt die Diffusion und schädigt dadurch die ganze Entwickelung. Auf der andern Seite verdunsten die herabgefallenen Niederschläge rascher und entziehen dadurch dem Boden die nothwendige Feuchtigkeit Je feuchter daher unter sonst gleichen Verhältnissen die Luft ist, um so schneller geht das Wachsthum von statten und um so kürzer wird die Vegetationsdauer. Es wird daher von Interesse sein, den Feuchtigkeitsgehalt der Luft in den baltischen Provinzen mit dem in Ostpreußen und einigen rübenbauenden Gegenden zu vergleichen. Leider liegen Feuchtigkeitsbeobachtungen nur für Riga vor; da indeß die Stadt nicht in unmittelbarer Nähe des Meeres, außerdem noch an einer tief einschneidenden Bucht desselben gelegen ist, so werden die Feuchtigkeitsverhältnisse derselben nicht erheblich von denen der Provinzen — wenigstens der westlichen Theile derselben — abweichen. Die für Riga angeführten Zahlen bilden Mittel aus der Beobachtungsperiode von 1870—1879.

Relative Feuchtigkeit (in Procenten).

	Mai	Juni	Juli	August	September
Riga	73	69	72	76	80
Königsberg	72·9	72·6	74·0	75·3	79·6
Breslau	66·4	66·4	68·0	70·3	74·5
Halle	69·1	69·7	66·5	61·0	72·8

Wie zu erwarten, ist der Feuchtigkeitsgehalt der Luft Riga's dem von Königsberg nahezu gleich und größer als in den weiter vom Meere entfernten Gegenden. Die Nachbarschaft der Ostsee ist den baltischen Provinzen auch in dieser Beziehung sehr werthvoll; die Westwinde führen ihnen durchfeuchtete Luft zu, die ein üppigeres Wachsthum der Pflanzen, theils auch durch die reichlichere Bildung von Niederschlägen, zur Folge hat. Was somit den Provinzen an Wärme abgeht, wird durch die größere Feuchtig-

*) Die Mitauer Temperaturverhältnisse sind hier gewählt worden einerseits wegen der langen und daher eine größere Sicherheit gewährleistenden Beobachtungsdauer, andererseits, weil der in relativ guter Cultur stehende Boden der weiten Ebene, in welcher die Stadt liegt, voraussichtlich einen vorzüglichen Rübenboden abgeben wird.

keit der Luft ersetzt, und dies ist für die Rübencultur von großer Bedeutung. Da der Zeitraum von 150 Tagen in den rübenbauenden Ländern niederer Breiten als Minimum der Vegetationsdauer für die Rübe gilt, so würde die Rübencultur in Gegenden mit niedrigerer Sommertemperatur, die, wie die baltischen Provinzen, über höchstens 150 Tage zu verfügen haben, solange nicht durchführbar sein, als nicht ein höherer Feuchtigkeitsgehalt der Luft durch Beschleunigung der Entwickelung die Vegetationsdauer abzukürzen gestattet.*) In Königsberg wurden innerhalb einer Dauer von 132 resp. 111 Tagen Rüben erhalten, welche bei einem Gewicht von 560 Gramm (= 1·36 ℔ russ.) resp. 445 Gramm (= 1·08 ℔ russ.) 11·87 % resp. 11·40 % Zucker polarisirten und dabei einen hohen Reinheitsgrad zeigten, welchen Erfolg Prof. Marek sicherlich mit Recht, auf die große relative Feuchtigkeit der dortigen Luft zurückführt. In Rodmannshöfen bei Königsberg wurden am 31. Mai 1880 (n. St.) 7 verschiedene Sorten Zuckerrüben ausgesäet und am 15. October geerntet, was einer Vegetationsdauer von 137 Tagen entspricht. 6 Sorten polarisirten zwischen 14 und 15 %, die 7. über 19 %; der Ertrag pro Hektar war im Minimum 262, im Maximum 370 Doppelcentner (= 595 Pud resp. 840 Pud von der Loosstelle), was einer qualitativ wie quantitativ vorzüglichen Ernte gleichkommt.**)

Auch in Bezug auf die monatlichen Niederschlagsmengen steht das baltische Gebiet nur wenig hinter Ostpreußen zurück, wie aus der nachstehenden Uebersicht zu entnehmen; behufs weiteren Vergleiches sind noch die Regenhöhen von Conitz in Westpreußen und Görlitz in Schlesien aufgeführt worden. Die Regenhöhe Riga's repräsentirt das Mittel aus einer 30-jährigen Beobachtungsperiode (1851—1880).

Regenhöhe in Millimetern:

	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Summe
Riga	41·5	48·1	58·9	59·8	54·7	263·0
Königsberg	41·3	60·9	55·2	74·5	73·0	304·9
Arys (Ostpr.)	29·4	64·4	79·7	65·1	41·7	280·3
Conitz	46·7	49·4	62·9	71·6	28·3	258·9
Görlitz	40·3	48·1	61·3	74·4	47·5	271·6

Sehr verhängnißvoll kann dem Rübenbau der vorzeitige Eintritt von Frost werden, da gefrorene Rüben sich wegen der durch die Frostwirkungen verursachten chemischen Veränderung des Zelleninhaltes nur schlecht verarbeiten lassen und eine geringere Ausbeute an Zucker geben. Doch scheint die dadurch bedingte Gefahr vielfach überschätzt zu werden. Nach einem aus mehreren Jahren berechneten Durchschnitt tritt der Frost in Riga und somit wohl auch für den westlichen Theil Südlivlands und Kurlands am 17. November n. St. ein, wobei jedoch recht bedeutende Schwankungen vorkommen, so daß die Rüben wohl noch vom Froste überrascht werden könnten. Indeß dürfte den Plantatoren wohl nur in seltenen Fällen daraus ein ernstlicher Schaden erwachsen, da die Wurzel der Rübe durch ihre Belaubung gegen die Wirkung der nächtlichen Strahlung geschützt ist und überdies fast ganz im Boden steckt. Angeführt zu werden verdient hier die sehr interessante Beobachtung von Müller, nach welcher die Rübe eine Abkühlung bis auf —7° C. erträgt, wobei sie sich im Zustande der Unterkühlung befindet. Sinkt die Temperatur noch weiter oder wird die Rübe in diesem Zustande blos berührt, so beginnt im Moment die Eisbildung in der Wurzel und nach dem Aufthauen die dadurch verursachte Zersetzung des Zellsaftes.*) Auf dieses Verhalten ist wahrscheinlich die häufig beobachtete Erscheinung zurückzuführen, daß die Rüben nach erfolgtem Witterungsumschlag in mildes Wetter solche früh eintretenden Fröste recht gut überdauern. Im Uebrigen ist daran zu erinnern, daß auch in den rübenbauenden Provinzen Rußlands mitunter die Ernten durch starke Frühherbstfröste ganz erheblich leiden, wie das vor ein paar Jahren (1880 oder 81) noch der Fall war. Wie weit diese Calamität durch vorzeitiges Einbringen der Rüben im gefrorenen Zustande vergrößert wird, läßt sich schwer übersehen.

Als Resultat dieser Betrachtungen geht hervor, daß auch die klimatischen Verhältnisse der baltischen Provinzen dem Rübenbau keineswegs so ungünstig sind, als allgemein vorausgesetzt wird, und damit wäre wohl dem schwerstwiegenden Bedenken gegen die Einführung desselben der Boden entzogen. In der That weisen Südlivland und Kurland in den 5 fraglichen Monaten bezüglich ihrer Wärme- und Niederschlagsmengen, sowie des Feuchtigkeitsgehaltes ihrer Luft dieselben Verhältnisse wie Ostpreußen auf, oder die Differenzen sind doch so gering, daß ihnen

*) Ueber den fördernden Einfluß feuchter Luft auf die Cultur, vergl. Marek a. a. O. S. 43 und weiter.

**) Vergl. Marek a. a. O. S. 41 und 42.

*) Nach den Untersuchungen von Marek tritt diese Zersetzung in einem die Fabrikation schädigenden Maße, wenn man die Rüben bei 5° C. aufbewahrt, erst nach 2—4 Wochen nach dem Aufthauen ein, so daß kleinere Partheien vom Frost getroffener Rüben noch sehr gut in den Fabriken verarbeitet werden können, was thatsächlich auch geschieht. Vergl. a. a. O. Abschn. XI.

eine praktische Bedeutung kaum beigelegt werden darf. Wenn daher durch die Versuche in Ostpreußen festgestellt worden ist, daß die Cultur der Zuckerrübe dortselbst mit Erfolg betrieben werden kann, so ist die Wahrscheinlichkeit des gleichen Erfolges für den südlichen Theil der baltischen Provinzen so groß, daß an die Ausführung der zur praktischen Bestätigung dieser Folgerung erforderlichen Versuche unverzüglich geschritten werden muß. Und zwar um so energischer sollten die diesbezüglichen Arbeiten in Angriff genommen werden, als die Angelegenheit in Ostpreußen bereits aus dem Stadium des Versuches herausgetreten ist und praktische Gestalt angenommen hat. Auf die Anfrage, wieweit in Ostpreußen die Landwirthe und Fabrikanten die Ergebnisse der Untersuchungen und Versuche verwerthet hätten, erhielt Verf. seitens des Hrn Prof. Dr. Marek briefliche Auskunft, aus welcher das Folgende mitgetheilt sein mag:

„Die Frage, ob der Zuckerrübenbau in Ostpreußen am Platze sei, ist nicht mehr zu vernehmen. Es arbeiten: 2 Zuckerfabriken, Tapiau und Rastenburg, östlich und Hirschfeld als 3., westlich von Königsberg gelegen. Zwei Fabriken befinden sich in der 2. Campagne; alle arbeiten mit Erfolg, und werden dieses Jahr neuerdings welche gebaut. In Westpreußen arbeiten gegenwärtig 8 Fabriken; auch dort steht eine Vermehrung derselben in Aussicht."

Nach einer etwas später erfolgten privaten Mittheilung, die Verf. ebenfalls der Freundlichkeit des Hrn Prof. Marek verdankt, beträgt die Zahl der in der gegenwärtigen Campagne im Betriebe befindlichen Zuckerfabriken Westpreußens nicht 8, sondern 12, da im Laufe des Herbstes einige neue Fabriken die Arbeit aufgenommen haben. Im October 1883 wurden in Ostpreußen 136 410, in Westpreußen 835 945 Doppelcentner (à 100 Kilo) Rüben versteuert.

Ein sehr wesentlicher Vortheil, den ein event. baltischer Rübenbau vor dem nordpreußischen voraus hätte und welcher unter Umständen die Rübencultur wie den Zuckerfabriksbetrieb in unseren Provinzen erst ermöglichen würde, liegt in der Verschiedenheit der Besteuerung der Zuckerfabrikation Deutschlands und Rußlands. In Deutschland gilt bekanntlich die Rohstoffsteuer; die zur Zuckererzeugung verwendete Rübe wird ohne Rücksicht auf ihren Zuckergehalt und ihre sonstigen Eigenschaften (Nichtzuckergehalt) dem Gewichte nach versteuert. Der Fabrikant ist dadurch in die Lage versetzt, nur Rüben bester Qualität verarbeiten zu müssen, und der Rübenproducent hat sich nach diesen Forderungen zu richten. So günstig nun auch der Einfluß gewesen ist, den dieser Besteuerungsmodus auf die Cultur und die Veredlung der Zuckerrübe, sowie auf die Technik der Verarbeitung derselben, speciell in Deutschland, ausgeübt hat, so zeigt er doch ohne Zweifel den Nachtheil, daß er die Entwickelung des Rübenbaues in minder gut situirten Gegenden, die naturgemäß nur Rüben geringerer Qualität liefern können, außerordentlich erschwert, da der Fabrikant, welcher solche Rüben verarbeitet, für das gleiche Gewicht producirten Zuckers eine höhere Steuer zu entrichten hat, als sein glücklicherer Concurrent. Lediglich dieses Umstandes wegen sind manche Gegenden, in denen Rübenbau und Zuckerfabrikation bei anderer Besteuerung ganz gut möglich wären, in Deutschland davon ausgeschlossen.

In Rußland galt bis zum Jahre 1881 die Pauschalirung der Rübengewichtssteuer nach der Leistungsfähigkeit der Werksvorrichtungen und nach der Zeitdauer ihrer Verwendung, unter Berücksichtigung der Rübenprovenienz und des Betriebsumfanges. Von jenem Zeitpunct ab ist dieser Besteuerungsmodus durch die entschieden richtigere Fabrikatsteuer (Besteuerung des fertigen Zuckers) abgelöst worden, die auch in Frankreich üblich ist. Diese Steuer gestattet dem Fabrikanten auch die Verarbeitung von minderwerthigem Material, der Landwirth kann die schlechteren Jahrgänge Rüben, die niemals ausbleiben, immer noch absetzen, wenn auch nach Maßgabe ihrer geringeren Qualität, und die Rübenproduction bleibt deßhalb unter allgemein ungünstigeren klimatischen Verhältnissen noch mit Vortheil durchführbar.

In Frankreich verarbeitet man, wie schon eingangs dieser Ausführungen hervorgehoben wurde, durchschnittlich recht zuckerarme Rüben, die der deutsche Fabrikant nothwendig zurückweisen müßte, und doch ist Frankreich dasjenige Land, in welchem nächst Deutschland der Rübenbau und die Fabrikation von Rübenzucker zu höchster Blüthe sich entwickelt haben. Es ist damit nicht gesagt, daß in Frankreich nicht bessere Rüben erzeugt werden können, aber es liegt zur Einführung höherer Qualitäten keine zwingende Veranlassung vor, Landwirthe und Fabrikanten finden auch bei den bestehenden Verhältnissen ihre Rechnung. Daß somit auch die russische Fabrikatsteuer dem baltischen Rübenproducenten und Zuckerfabrikanten sehr zu Statten kommen würde, liegt auf der Hand. Sollte sich herausstellen, daß die hier gebauten Rüben an Qualität den deutschen, resp. ostpreußischen nachstehen, so wäre damit der Rübencultur und -Verarbeitung in den Ostseeprovinzen noch durchaus nicht das Urtheil gesprochen.

Wenden wir uns nun der Behandlung der letzten

Frage, ob eine Vermehrung der Zuckerproduction Rußlands zulässig oder erwünscht ist, zu; dieselbe kann kurz erledigt werden. Unter allen Ländern Europa's hat Rußland zur Zeit die relativ am wenigsten Zucker consumirende Bevölkerung aufzuweisen. Während nach den österreichischen amtlichen Berichten über die Weltausstellung zu Wien 1873 in England pro Kopf und Jahr 40 Zollpfund, in Frankreich 15 und in Deutschland 10 Zollpfund Zucker kommen, beträgt dieser Consum in Rußland bloß 2 Zollpfund. Da nun mit wachsendem Wohlstand und zunehmender Civilisation der Bevölkerung auch der Consum an Zucker zu steigen pflegt, so unterliegt es keinem Zweifel, daß der Verbrauch an Zucker auch in Rußland von Jahr zu Jahr steigen wird. Auch läßt sich dies schon daraus schließen, daß die Production der russischen Zuckerfabriken stetig wächst, ohne daß ein entsprechend großer Export in's Ausland stattfindet. Fast die gesammte Quantität des erzeugten Zuckers bleibt im Lande, und nur ganz geringe Mengen gelangen zum Export, obgleich die Verhältnisse für einen Absatz des Fabrikates außerhalb der Grenzen des Reiches durchaus nicht ungünstig liegen. Die baltischen Provinzen würden, wenn sie Zucker producirten, auf das nordwestliche Gebiet Rußlands als Consument angewiesen sein, da der Süden und Südwesten des Reiches das Gros der Zuckerfabriken enthält. In der ersten Zeit würde eine Ueberproduction nicht zu befürchten sein. Sollte diese später eintreten, dann wären die russischen Producenten genöthigt, den Ueberschuß der erzeugten Fabrikate zu exportiren, und da die Verhältnisse hierfür, wie schon bemerkt, recht geeignet sein dürften, insofern die am schwarzen und am caspischen Meer belegenen Nachbaren Rußlands als Abnehmer in Betracht kämen, so kann dem Staate durch Vergrößerung seiner Einnahmequellen nur gedient sein. Daß Rußland bisher dem österreichischen Zuckerhandel im Orient keine Concurrenz gemacht hat, ist eine Anomalie, deren Beseitigung kaum erhebliche Schwierigkeiten bereiten kann, wenn der Fabrikant sich über die Bedürfnisse seines ausländischen Consumenten unterrichtet.

Im Uebrigen würden die ersten hier etwa entstehenden Zuckerfabriken genügenden Absatz in den Provinzen selbst finden. Wie groß der Consum derselben ist, läßt sich nicht ganz übersehen; jedenfalls dürfte er ausreichen, um eine kleinere Zahl von Fabriken zu beschäftigen. Riga allein werden gegenwärtig jährlich ca. 400 000 Pud Zucker zugeführt, der aus den Fabriken des Königreichs Polen und der Gouv. Kursk, Kiew, Tschernigow 2c. stammt. Diese Quantität bedarf zu ihrer Herstellung (wenn man die Ausbeute an Zucker aus den Rüben zu 8% annimmt) ca. 5 Mill. Pud Rüben. Da nun eine größere Rohzuckerfabrik in einer Campagne von 100—120 Arbeitstagen ca. 1 Mill. Pud Rüben verarbeitet, so würde der Consum Riga's allein 5 größere Rohzuckerfabriken und eine kleinere Raffinerie beschäftigen können*). Rechnet man als mittleren Ertrag einer Lofstelle Landes 700 Pud Rüben, so würden jenen 5 Mill. Pud ein Areal von über 7000 Lofstellen mit Rüben bestellten Bodens entsprechen. Hieraus allein ist schon zu ersehen, wie bedeutend die Ackerflächen sein müßten, die mit Rüben zu bebauen wären, um nur den Bedarf der Ostseeprovinzen an Zucker zu decken.

(Der Schluß folgt in der nächsten Nr.)

Prof. M. Glasenapp, Riga.

*) 1 Raffinerie kommt in Rußland auf ca. 40, in Frankreich auf 15, in Belgien auf 4 Rohzuckerfabriken.

Zur „Schweinezucht".

In der Nr. 47 d. b. W. wurde in dem Artikel über „Schweinezucht" Einiges mitgetheilt, welchem mancher Leser wohl nicht seine Zustimmung ertheilen dürfte, und da Mehreres eigenen Erfahrungen widerspricht, wird um Aufnahme von Nachfolgendem gebeten mit der Voraussetzung, daß darunter keine Kritik jenes Artikels verstanden sein soll.

Wenn das schnelle Fettwerden bei den englischen Zuchtschweinen, so daß sie schon oft im zweiten Jahre zur Zucht untauglich werden, als Fehler der Haltung und nicht der Race gilt, ist dagegen nichts einzuwenden, denn es kommt bei den größten englischen Zuchten sehr selten vor, daß ihre recht gut genährten Thiere so früh zuchtuntauglich werden, da durch Bewegung und entsprechende Fütterung dieser Nachtheil verhindert wird.

Daß aber englische Schweine nicht gut zur Weide taugen, kann nicht zugegeben werden. Allerdings sind die weißen Racen ohne Ausnahme mehr oder weniger empfindlich gegen Witterungsverhältnisse und diese Racen trifft jener Vorwurf; dagegen die Berkshires, die auch unter den englischen Racen aufgezählt sind, vertragen den Weidegang ebenso wie die Landrace. Unter dem 59. Breitegrade geht hier die Schweineheerde (Reinzucht Berkshire) nur aus Zuchtthieren bestehend, sobald einigermaßen die Erde von Frost frei, auf die Weide bis spät in den Herbst und erst der wieder eingetretene Frost verbietet das Weiden, indem die Erde festgefroren ist. Ist keine Pfütze oder kein schattiger Ort in der Nähe des Weideplatzes, wird die Heerde aller-

dings zur Tränke, oder starker Hitze halber in den Stall während der Mittagszeit getrieben.

Aus den südlichsten Gouvernements wurde hierher berichtet, daß die von hier bezogenen Zuchtschweine der Berkshire-Race sehr gut sich auf der Weide halten und man mit denselben besonders aus diesem Grunde sehr zufrieden sei, weil die Schweinehaltung der dortigen Gegenden größtentheils auf Weidegang basire.

Wenn auch das gewöhnlich als weniger empfindlich bezeichnete Landschwein mehr Kälte und Hitze vertragen sollte, wäre es doch gut, wenn man bei der Behandlung desselben nicht so stark darauf pochte; die vielen Krankheiten und plötzlichen Todesfälle in verschiedener Form und aus verschiedenen Ursachen lassen mindestens stark bezweifeln, daß das Landschwein mehr vertrage als die englische Race der Berkshires.

Eine bestimmte Anzahl von Jahren als Zuchtdauer anzugeben ist bei den Schweinen ebenso unsicher wie bei dem Rindvieh. Die Engländer haben darin uns durch den Erfolg gelehrt ein normal gebautes Thier so lange als möglich zur Zucht zu benutzen, indem der nicht zu leugnende spätere Verlust an der Güte des Fleisches reichlich durch die vermehrte bessere Nachzucht entschädigt wird.

Züchter im Norden Deutschlands haben wohl empfohlen eine Sau höchstens zweimal ferkeln zu lassen und dann der leichteren Mast halber sofort dazu aufzustellen, dem widersprechen aber die namhaftesten Züchter.

Der Zuchtsau, die ihre Jungen auffressen will, die Ferkel fort zu nehmen ist nicht zu versäumen, aber dem guten Rath, einer solchen Mutter ein Stück Fleisch dann vorzuwerfen, kann nicht zugestimmt werden, wird doch nur dadurch eine solche Sau noch mehr zum Fleischfressen also Ferkelfressen angeregt. Um dies aber zu verhüten ist es eben nothwendig so rasch als möglich die Nachgeburt aus dem Stall zu entfernen, überhaupt zu vermeiden, daß Sauen am Ende der Trächtigkeit und während der Saugezeit rohes Fleisch zum fressen finden.

Das Bestreichen der Ferkel mit Spiritus als Schutzmittel gegen das Auffressen wurde hier nicht als bewährt gefunden, bei dem raschen Verschlingen aller Nahrungsmittel (und namentlich in dem Moment der Geburtsaufregung), wodurch die Schweine wenig Geschmackssinn entwickeln, ist es leicht erklärlich, daß Spiritusgeruch sie nicht hindern wird. Vielmehr ist anzurathen die Jungen so bald als möglich wieder der Mutter anzulegen, selbstverständlich muß Aufsicht dabei bleiben. Die betreffende Person braucht nicht allzu ängstlich zu sein, selbst wenn eine Sau sich auch wild geberdet, beschädigt sie selten die oder den Wärter, sobald mit etwas Courage durch Streicheln das Thier besänftigt wird.

Zähnchen, die die Zitzen verletzen, werden am einfachsten durch eine Nagelzange abgestumpft; in vielen Gegenden geschieht das immer bei den Eberferkeln, die zur Zucht bestimmt sind.

Das Mästen von 1½ bis 2-jährigen Schweinen sollte man nicht mehr anrathen, die Futtermittel sind zu theuer geworden um sie, man möchte sagen, ein Jahr lang zum Spazierengehen füttern zu sollen, und die Möglichkeit ist vorhanden Thiere zu züchten, die im Alter von einem Jahr gut gemästet und dann geschlachtet Alles erreicht haben: Fleisch und auch genügende Speckseiten.

Tormahof, December 1883. A. Anschütz.

Aus den Vereinen.

Oeselscher landw. Verein. Sitzung am 5. December 1883.

Nach Eröffnung der Sitzung und Aufnahme eines neuen Mitgliedes stattete die Ausstellungs-Commission ihren Bericht über die diesjährige Ausstellung ab. Derselbe betonte, wie, entgegen manchen Befürchtungen, die Ausstellung als eine durchaus gelungene zu bezeichnen wäre und erfreuliche Fortschritte, namentlich auf dem Gebiete der Viehzucht, sich daselbst documentirt hätten. Der Bericht erging sich sodann eingehender über die auf der Ausstellung vertretenen Vieh-Racen und empfahl der Beachtung der Landwirthe besonders die Angler und Ostfriesen. Erstere dürften sich speciell als Milchkühe empfehlen, während die Ostfriesen-Race sich zur Mastung eignet. Der Bericht schlug ferner die Eintheilung der Güter in 3 Rayons vor, je nach der Entfernung von Arensburg. Der erste Rayon hätte sich auf die Milchwirthschaft zu werfen, der zweite die Aufziehung von Stärken und der dritte, der entfernteste von Arensburg, die Mastung zu seiner Specialität auszubilden. Ein jährlich abzuhaltender Zuchtviehmarkt würde eine erhöhte Verwerthung der auf oben angegebene Weise erzielten Producte ermöglichen. Bei der sich hier anspinnenden Discussion wurde betont, daß auf den vorgeschlagenen Zuchtviehmarkt nur Thiere bester Qualität zugelassen werden dürften; die näheren Bestimmuugen hierüber würden von einer ad hoc zu erwählenden Commission abhängen. Als geeignetster Ort zur Abhaltung des Marktes wurde Carmel-Großenhof vorgeschlagen und Herr von Baer-Großenhof erklärte sich in liebenswürdigster Weise zur Einräumung seiner Ställe für die auf den Markt gebrachten Thiere bereit.

Des Weiteren ging der Bericht auf die Pferde über und sprach seine Ansicht dahin aus, daß nicht, wie bisher, die Orlower, sondern die Araber-Kreuzung als vortheilhafteste für

die einheimische Race erscheine, da einerseits die Pferde hier zu klein für die Orlower-Kreuzung, andererseits bei der Araber-Kreuzung die Individualität der hiesigen Pferderace erhalten und noch vollständiger ausgebildet werde.

Es empfehle sich daher, bei der Regierung darum nachzusuchen, an Stelle der Orlower, Araber Hengste zur Züchtung zu erhalten.

Bei dem Kleinvieh hob der Bericht die Berkshire-Schweine-Race hervor, die sich durch geringe Ansprüche und den Mangel an Krankheiten auszeichne. Bei Schafen hätte man zur Zeit sich auf die Fleischproduction zu legen, wegen des schwierigen Absatzes der Wolle.

Hierauf hielt Herr v. Guzkowski-Mullut einen längeren Vortrag über das Thema: Was soll man zuerst melioriren, die Felder oder die Heuschläge? worin er für Concentration der Melioration auf den Acker, Kunstdüngerzukauf und Werthsteigerung des Stallmistes durch Kraftfütterung als z. B. für die öselsche Landwirthschaft angezeigt, plaidirte.

Gegen Schluß der Sitzung machte Landrath Baron Stackelberg noch dem Vereine Mittheilung von einem Projecte, das bei seiner Realisirung weite Perspectiven für die Wohlfahrt des Landes eröffnete. Landrath Baron Stackelberg referirte, wie gegenwärtig die Einfuhr von Vieh aus Rußland nach Deutschland verboten wäre wegen der in Rußland herrschenden häufigen Seuchen, andererseits aber die Viehpreise in Deutschland bedeutend höher als hier wären, so daß eine Einfuhr daselbst sich besonders lohnend stellen würde. Der Referent vermochte über die Viehpreise die genauesten Angaben zu machen, da er selbst in Deutschland besitzlich ist. In Oesel dagegen gehören Seuchen unter dem Vieh bei dem herrschenden See-Klima zu den größten Seltenheiten. Wenn daher die erforderliche Garantie geboten würde, daß nur seuchenfreies Vieh zur Ausfuhr nach Deutschland gelange, so sei Aussicht vorhanden, daß inbezug Oesels das Verbot der Einfuhr von Seiten Deutschlands aufgehoben würde. Bei der folgenden Discussion gelangte die Versammlung zum Beschlusse, das Project dem Landrathscollegium zur Beprüfung und eventuellen Vorstellung höheren Ortes zu überweisen. (Nach d. Arensb. Wochenbl.)

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

NEUE (13.) UNGEARBEITETE ILLUSTRIRTE AUFLAGE.

Brockhaus' Conversations-Lexikon.

Mit Abbildungen und Karten.

Preis à Heft 50 Pf.

ca. 150 HEFTE ODER 16 BÄNDE. VIERHUNDERT TAFELN.

JEDER BAND GEB. IN LEINWAND 9 M., HALBFRANZ 9½ M.

E. J. Karow's

Universitäts-Buchhandlung in Dorpat.

Ein prakt. tüchtiger

Forstmann, (deutscher)

verh. und seit 7 Jahren in hiesigen Wäldern thätig sucht zum 1. Mai d. J. Stellung als Forstverwalter, womöglich in einem Walde, wo derselbe mit Waldbau sich befleißigen könnte.

Gen. Offt. in der Expd. d. Blt. (H. Laakmanns Buchhandlung) unter Ch. E. 5 erbeten.

Auf der Hoflage **Saaghoff** liegen

50 000 Stück 1½-zollige

Drain-Röhren

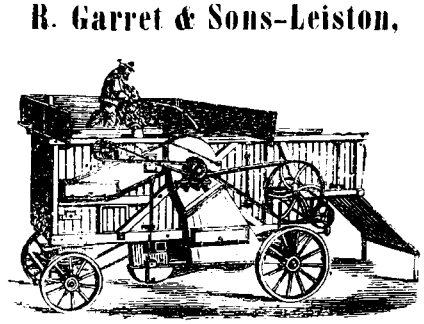
zum Verkauf. Preis 15 Rbl. pr. mill. Bestellungen nimmt entgegen die

Gutsverwaltung zu Kawast.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Garret & Sons-Leiston,



bei

W. F. Grahmann, Riga.

Tiefbohrungen

zur Herstellung von **Artesischen** und **Abessynier Brunnen**, sowie auch von

ablarbirenden Bohrbrunnen

werden zu civilen Preisen, erstere in jedem Raum und zu jeder Jahreszeit, hergestellt von

C. Lauenstein,

Reval.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth's sehr Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Ueber Zuckerrübenbau in den Ostseeprovinzen (Fortsetzung), von Prof. M. Glasenapp. — Zur Schweinezucht, von A. Anschütz. — Aus den Vereinen: Oeselscher landw. Verein. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 11. Januar 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 3. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 19. Januar 1884.

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

Ueber Zuckerrübenbau in den Ostseeprovinzen.

(Schluß.)

Wie aus den obigen Ausführungen hervorgeht, dürften dem Rübenbau in den Ostseeprovinzen kaum ernstliche Schwierigkeiten entgegenstehen; namentlich die in Ostpreußen gemachten Erfahrungen sind es, welche bei der sehr deutlich hervortretenden Analogie der dortigen klimatischen Verhältnisse mit denen von Südlivland und Kurland das regste Interesse der resp. landwirthschaftlichen Kreise beanspruchen dürfen. Seitdem durch die erfolgreiche Einführung der Rübencultur in Ostpreußen die Schranken niedergerissen sind, welche das Gebiet Kurlands von der rübenbauenden Zone Europas trennten, und man die so bedeutungsvolle Beobachtung gemacht hat, daß der Wärmebedarf der Rübe für die Vollendung ihrer Entwickelung bei größerem Feuchtigkeitsgehalte der Luft erheblich reducirt werden kann, gebietet die Rücksicht auf die neuen Impulse, deren unsere Landwirthschaft zur Hebung ihrer Lage mehr denn je bedarf, der Frage des Rübenbaues eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Als erster Schritt zu ihrer Lösung können selbstredend nur in größerer Ausdehnung durchzuführende Anbauversuche an verschiedenen Orten der Provinzen in Betracht kommen, und zwar müssen dieselben ohne Vorzug und mit größter Energie aufgenommen werden.

Verf. hatte sich sogleich nach Erscheinen der wiederholt citirten verdienstvollen Marek'schen Abhandlung entschlossen, einen derartigen Culturversuch mit Zuckerrüben auf der dem Polytechnikum zur Verfügung gestellten Versuchsfarm Peterhof bei Olai (Station der Bahn Mitau-Riga) auszuführen, über dessen Resultate nachfolgend kurz berichtet werden soll. Zuvor ist jedoch zu bemerken, daß diesem Versuch in Rücksicht auf die äußerst ungünstigen Verhältnisse, unter denen er zum Theil vorgenommen werden mußte, nur der Charakter eines Vorversuches beigemessen werden darf. Da der Entschluß erst zu Anfang des vorigen Jahres gefaßt wurde, so stand kein genügend präparirter Boden zur Disposition. Die Rübe verlangt bekanntlich wegen ihrer in die Tiefe dringenden kräftigen Pfahlwurzel einen Boden, der im vorhergehenden Herbst mittelst eines Untergrundpfluges mindestens 12—14 Zoll tief aufgeackert und dabei möglichst locker sein muß; kaliarmer Boden soll zu dieser Zeit eine ausreichende Düngung mit Kainit erhalten. Der Boden, auf dem die Rüben ausgepflanzt wurden, hatte eine derartige Bearbeitung keineswegs erfahren; er bestand aus einer relativ schwachen etwas humosen Ackerkrume und hatte harten lehmigen Sand als Untergrund! Auch die richtige Fruchtfolge konnte wegen verspäteter Anmeldung der Versuche nicht berücksichtigt werden: während die Rübe im Fruchtwechsel auf eine gut gedüngte Halmfrucht folgt, waren auf dem Versuchsboden im Jahre 1881 Futterrüben und 1882 ein Grünfuttergemenge gebaut worden. Da ferner einige der bestellten Samen verspätet eintrafen, so konnte das Auspflanzen auch nicht rechtzeitig vorgenommen werden, wodurch von der disponiblen Vegetationszeit mindestens 3–4 Wochen verloren gingen; es fand erst ca. Mitte Mai (a. St.) statt. Auch die während des Wachsthums nothwendigen Arbeiten, wie Auflockern des Bodens durch Hacken, Beseitigung des Unkrautes ꝛc. konnten in nur sehr unvollkommenem Maße ausgeführt werden, so daß die Rüben eine ziemlich starke Concurrenz mit dem sie überwuchernden Unkraut auszuhalten hatten. Berücksichtigt man alle diese äußerst ungünstigen Bedingungen, unter denen die Rüben sich zu entwickeln gezwungen waren und zieht endlich noch die ganz

abnorm nasse und sonnenscheinarme Witterung des verflossenen Sommers in Betracht, so war auf ein günstiges Resultat dieses ersten Versuches von vornherein nicht zu rechnen. Trotzdem hat letzterer wenigstens nach einer Richtung hin einen recht werthvollen Aufschluß gegeben, wie aus der gleich unten folgenden tabellarischen Zusammenstellung der Resultate hervorgeht.

Die Untersuchungen erstreckten sich auf die nachstehenden 6 Rübensorten: 1) die große weiße Imperialrübe, 2) Vilmorin Hybride, 3) ächte weiße schlesische Rübe, 4) Bestehorn's zuckerreichste olivenförmige rosa Rübe, 5) die Königsberger Rübe 1881 und 6) die Königsberger Rübe 1882.

Die Samen zu den Nr. 1 bis 3 verdankt Verf. der hiesigen Handelsgärtnerei von Wagner resp. Herrn Hoff, zu Nr. 4 Herrn Gutsbesitzer Bestehorn auf Bebitz bei Cönnern a/S. und zu Nr. 5 und 6 Herrn Prof. Dr. G. Marek in Königsberg. Nr. 1—4 sind altbekannte und renommirte Sorten, während die Königsberger Rübe eine von Herrn Prof. Marek durch Bastardirung der Kleinwanzlebener mit der sog. schwedischen Rübe neu gezüchtete Hybride darstellt, die bei sonstiger guter Qualität wegen ihrer nahen Verwandtschaft mit der härteren schwedischen Rübe wahrscheinlich als zum Anbau in höheren Breiten besonders geeignet sich erweisen wird.

Die Samen wurden ca. Mitte Mai in Beete ausgesäet und die jungen Rüben am 27. Juni auf das Feld verpflanzt. An 4 Terminen, den 5., 15. und 26. September und 9. October wurden von jeder Sorte je 20 Rüben der Reihe nach ausgehoben und zu den Untersuchungen auf ihre Beschaffenheit verwandt, weßhalb die erhaltenen Zahlen als ziemlich sichere Mittelwerthe betrachtet werden können. Der unmittelbar auf den 26. September folgende leichte Frost hatte die Blätter, die bis dahin noch vollkommen grün waren, zerstört und dadurch der noch nicht abgeschlossenen Entwickelung ein Ende gemacht. Die für den 9. October festgestellten Werthe weichen deßhalb nur wenig von denen des vorhergehenden Termines ab.

Sämmtliche in den nachfolgenden Tabellen aufgeführte Bestimmungen der absoluten und spec. Gewichte der Rüben, des Zuckers und Nichtzuckers im Safte, sowie die Berechnungen der Reinheitsquotienten und Werthzahlen sind von dem Studirenden der chem.-techn. Abtheilung des baltischen Polytechnikums, Hrn Felix Przyszychowski, ausgeführt worden. Herr P. hat die Arbeit zur Erlangung des Chemiker-Diploms gewählt und sich seiner Aufgabe mit ebensoviel Eifer wie Geschick entledigt. Nur die Bestimmungen des Zuckergehaltes im Safte mittelst des Polarisationsapparates wurden in Gemeinschaft mit Verf. ausgeführt, und da sich hierbei völlig belanglose Differenzen erst in der 2. Decimalstelle ergaben, so sind in den Tabellen auch hierfür nur die von Hrn P. ermittelten Werthe angegeben worden.

Für diejenigen unserer Leser, welche der Technik der Rübenzuckerfabrikation ferner stehen, mögen zum bessern Verständniß der Tabellen-Zahlen diejenigen Factoren, welche den Werth der Rüben für ihre Verarbeitung auf Zucker bedingen, eine kurze Erläuterung finden.

Sieht man von dem Ertrage ab, den die Rübe von der Bodenfläche liefert, so ist ihr Werth abhängig einerseits von dem Zuckergehalte des Saftes und andererseits von dem Verhältniß des Zuckers zum Nichtzucker in dem Safte, wobei man mit dem Collectivnamen „Nichtzucker" alle neben dem Zucker im Rübensafte gelösten Bestandtheile (organische stickstoffhaltige und stickstofffreie Stoffe, Salze, Farbstoff 2c.) bezeichnet. Enthielte der Rübensaft bloß Rohrzucker in Lösung, so könnte aller Zucker in krystallisirter Form daraus gewonnen werden. Sind aber neben dem Zucker noch andere Substanzen gelöst, so ist die Ausbeute an Zucker aus dem Safte eine geringere, weil die Nichtzuckerstoffe einen Theil des Zuckers an der Krystallisation hindern; dieser Theil geht schließlich in die Melasse oder den Syrup über, aus welchem er nur unter Aufwand erheblich größerer Kosten abgeschieden werden kann. Da die „Ausbringbarkeit" des Zuckers annähernd proportional dem steigenden Nichtzuckergehalt des Rübensaftes abnimmt, so nennt man den procentischen Zuckergehalt der Safttrockensubstanz (= Zucker + Nichtzucker) den „Reinheitsquotienten" oder die „Reinheit des Saftes."

Der Saft der Imperialrübe z. B. enthielt am 26. September 17·106% Trockensubstanz und 14·17% Zucker; der Reinheitsquotient ergiebt sich demnach aus der Proportion:

17·106 : 14·17 = 100 : x, wobei x = 82·8.

Dieser Reinheitsquotient zeigt an, daß von dem ganzen Zuckergehalt des Saftes bloß 82·8% ausgebracht werden können, während der Rest von 17·2% in die Melasse übergeht. Die Menge des aus dem obigen Safte in krystallisirter Form ausbringbaren Zuckers ergiebt sich daher aus der Proportion:

100 : 82·8 = 14·17 : x, wobei x = 11·73.

Die so gefundene Zahl nennt man die „Werthzahl" des Saftes; sie zeigt annähernd an, wieviel Zucker man in Procenten des Saftes bei der Verarbeitung desselben erhält (bei der in Peterhof cultivirten Imperialrübe somit

11·73% vom Gewicht des Saftes) und giebt so einen sehr brauchbaren Maßstab zur Beurtheilung des Saftes resp. der Rübe.

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Uebersicht der quantitativen Ernteergebnisse vom 9. October, die aus den Durchschnittsgewichten der verschiedenen Rübensorten und den mittleren Abständen der einzelnen Pflanzen von einander berechnet wurden.

Bezeichnung der Rübe.	Gewicht der fabrikmäßig geputzten Wurzeln in Grammen. Maximum.	Minimum.	Mittel.	Ertrag pro Hektar in metr. Centnern.	Ertrag pro Loofstelle in Baden.
Imperialrübe.	426·6	54·4	210·5	118·6	263·7
Vilmorin	356·2	63·5	209·3	103·0	233·6
weiße. schlesische.	372·7	58·2	193·5	90·8	207·2
Bestehorn's Rübe	572·4	60·0	194·0	97·0	220·3
Königsberger 1881	509·3	90·4	189·8	90·4	205·1
„ 1882	326·5	75·2	182·4	89·7	203·6
Durchschnitt	427·3	70·0	196·6	98·3	222·7

Wie die Tabelle erkennen läßt, waren die Rüben sehr ungleichmäßig gewachsen und zeigten nur in wenigen Fällen die zum Verarbeiten nothwendige mittlere Wurzelgröße, so daß der Durchschnittsertrag von der Flächeneinheit weit hinter den sonst beobachteten Mitteln zurückgeblieben ist. Für das ganze Zollgebiet Deutschands ergab sich aus der 10-jährigen Periode von 1871 bis incl. 1880 eine Ernte von im Minimum 204·2, im Maximum 312·, und im Mittel 253·4 Metercentner Rüben pro Hektar und Jahr*); hiernach hätte die Ernte in Peterhof nahezu 3-mal größer ausfallen müssen, um dem mittleren Rübenertrage Deutschlands gleich zu kommen. Daß dieses quantitativ unzulängliche Ernteergebniß nur die Folge der genannten ungünstigen Culturbedingungen ist, unterliegt keinem Zweifel; denn einerseits galt das Vorurtheil der ostpreußischen Landwirthe gegen den Rübenbau bisher niemals den quantitativen Erträgen, sondern bloß der Qualität der Rüben, und andererseits sind im verflossenen Sommer an einem andern Orte Kurlands versuchsweise Zuckerrüben gebaut worden, deren Gewicht weit über das Durchschnittsmaß hinausgeht. Von diesem Versuch wird später noch die Rede sein.

Sehr viel günstiger zeigte sich dagegen die Qualität der in Peterhof erzielten Rüben, wie der folgenden Uebersicht zu entnehmen ist:

*) Franz Schwackhöfer, Lehrb. der landwirthschaftlichen Technologie, 1883.

Rübensorte.	Trockensubstanz %	Zucker %	Nichtzucker %	Reinheitsquotient.	Werthzahl.
Imperialrübe.	17·106	14 17	2·936	82·83	11 73
Vilmorin	15·698	12·71	2·988	81·08	10·31
weiße schlesische .	15·402	12·29	3·112	79·79	9·81
Bestehorn's Rübe	13·666	11·28	2·386	82·54	9·31
Königsberger 1881	17·213	13·90	3·313	80·75	11·22
„ 1882	16·293	12·87	3·423	78·99	10·16

Diese Werthe beziehen sich auf die Beschaffenheit des Saftes der am 26. September entnommenen Rüben.

Zum Zweck des Vergleichs sind in der nun folgenden Tabelle die mittleren Werthe der gleichen und noch einiger anderer Rübensaaten aufgeführt, die auf dem für die Rübencultur so ausgezeichnet geeigneten Boden des nördlichen Böhmen gebaut worden sind*).

Rübensorte.	Zuckergehalt %	Reinheitsquotient.	Werthzahl.
Imperial	13·2	83·6	11·0
Vilmorin (rouge)	15·3	85·0	13·0
weiß. schlesische	14·2	82·0	11·6
Bestehorn	14·7	83·2	12·2
Electoral	14·0	83·4	11 7
Vilmorin (ameliorée)	16·3	85·0	13·9
Bestehorn's Imperial	13·6	80·6	11·0

Durchschnittlich weisen die böhmischen Rüben, wie ja auch zu erwarten war, höhere Werthzahlen auf; die in Peterhof gebaute Imperialrübe übertrifft jedoch hierin die böhmische, und sämmtliche Rüben halten sich bezüglich ihrer Qualität in den Grenzen, daß sie als verarbeitungswürdig gelten können. In der Praxis werden Rübensäfte mit einer bis auf 7·5 herabsinkenden Werthzahl noch als brauchbar betrachtet; dies dürfte jedoch die unterste Grenze sein. Rüben mit einer Werthzahl von 7·5 – 10 werden als ziemlich gute, von 10 – 12 als gute und über 12 als sehr gute bezeichnet**). Nach einer privaten Mittheilung des Herrn Chemikers J. Orlowski werden in einer im Gouv. Tambow, Kreis Lipezk, belegenen Zuckerfabrik während der laufenden Campagne (1883/84, Rüben verarbeitet, deren Saft durchschnittlich 13·832% Zucker polarisirt und einen Reinheitsquotienten von 82·391 zeigt, was etwa der Beschaffenheit der in Peterhof cultivirten Impe-

* Schwackhöfer, landw.-chem. Technologie. Band I Seite 284.

**) Marek. a. a. O. S. 22.

rialrübe und der Königsberger Rübe 1881 entspricht. Es mag hier nochmals daran erinnert sein, daß in Frankreich ein Zuckergehalt des Saftes von 11·76 % als außerordentlich hoch gilt; ein solcher ist in Peterhof allein von der Bestehorn'schen Rübe nicht erreicht worden.

Sicherlich wäre die Qualität der Peterhof'schen Rüben noch höher ausgefallen, wenn die Aussaat 2—3 Wochen früher stattgefunden oder der in den letzten Tagen des September eingetretene Frost ihrer weiteren Entwickelung nicht ein Ziel gesetzt hätte; letzteres läßt sich aus der folgenden Uebersicht erkennen:

Rübe.	Zuckergehalt des Rübensaftes in % am			
	5. Sept.	15 Sept.	26. Sept.	9 Oct.
Imperial	11 74	12·24	14·17	14·14
Vilmorin	11·51	11·71	12·71	12·55
weiß. schlesische	9·77	10·94	12·29	12·17
Bestehorn	10·06	10·48	11·28	11·30
Königsberger 1881	11·46	11·76	13·90	13·85
„ 1882	10·03	11·77	12·87	12·70

Die relativ sehr bedeutende Zunahme des Zuckergehaltes bei fast allen Rübensorten in dem 11-tägigen Zeitraum vom 15. bis zum 26. September, die z. B. bei der Königsberger Rübe 1881 über 2 % beträgt, läßt mit Sicherheit darauf schließen, daß die Rüben im Stadium intensiver Zuckerbildung vom Frost überrascht wurden. Diesem Umstande muß es wohl auch zugeschrieben werden, daß der Zuckergehalt so anerkannt vorzüglicher Sorten, wie der Bestehorn'schen Rübe, keinen höheren Procentsatz erreicht hat.

Wenngleich auch nicht übersehen werden darf, daß kleine Rüben, wie die Versuche in Peterhof sie im Sommer 1883 ergaben, erfahrungsmäßig immer bessere Säfte liefern, als die größeren, so dürfte doch in Anbetracht der erörterten ungünstigen Culturbedingungen durch diesen Versuch erwiesen sein, daß auch in den baltischen Provinzen qualitativ verarbeitungswürdige Rüben producirt werden können.

Von dem Director der Ackerbauschule zu Alt-Sahten bei Tuckum, Herrn Sintenis, erhielt Verf. einige dortselbst im Sommer 1883 gebaute Rüben, die ebenfalls von Herrn Przyszychowski untersucht wurden. Zwei derselben waren unverhältnißmäßig groß: die eine zeigte im fabrikmäßig geputzten Zustande ein Gewicht von 980·5, die andere von 1043·5 Grammen, während die beiden anderen von mehr normaler Größe waren, 503·5 und 318·0 Gr. wogen. (Das normale Gewicht der innerhalb des Fabrikbetriebes verarbeiteten Rüben variirt in der Regel zwischen 400 und 800 Gr.). Da sehr große Rüben gewöhnlich zuckerarm zu sein pflegen, so wurden die beiden großen Exemplare von den beiden kleineren gesondert untersucht. Das Resultat zeigt die folgende Tabelle:

Rüben	Trockensubstanz. %	Zucker. %	Nichtzucker %	Reinheitsquotient. %	Werthzahl %
Größere	14·180	10·53	3·650	74·25	7·82
Kleinere	16·327	12·50	3·827	76·56	9·57

Wie vorauszusehen war, sind die großen Rüben ziemlich geringwerthig, während die kleineren noch als verarbeitungswürdig bezeichnet werden können. Angaben über die Art der Rüben, ihre Cultur und den Ertrag von der Bodenfläche liegen nicht vor.

Die Culturversuche des Jahres 1883 haben ein positives Resultat bloß in dem Sinne ergeben, daß die Qualität der Rüben eine für ihre fabrikmäßige Verarbeitung vollkommen befriedigende ist. Ob es gelingen wird, in den baltischen Provinzen gute Rüben bei genügendem Reichthum des Ertrages zu erzielen, ist eine Frage, die mit einiger Wahrscheinlichkeit bejaht werden kann, deren definitive Lösung jedoch den nächstfolgenden Jahren vorbehalten bleiben muß. Jetzt kann es sich nur darum handeln, die begonnenen Versuche 3—4 Jahre hindurch und zwar in der Weise fortzusetzen, daß die Culturen an verschiedenen Puncten Südlivlands und Kurlands gleichzeitig ausgeführt werden, wobei diejenigen Ortschaften zunächst in Betracht zu kommen hätten, deren Bodenbeschaffenheit dem Rübenbau am besten entspricht und von denen aus eventuell der neue Betrieb im Großen sich entwickeln würde. Verf. ist als Nichtlandwirth vorläufig nicht in der Lage diese Gegenden genauer zu bezeichnen und ist gern bereit, dahinzielende Vorschläge seitens unserer Landwirthe und landwirthschaftlichen Vereine, denen an der Förderung dieser Angelegenheit zumeist gelegen sein wird, zu acceptiren. Nur soviel mag hier noch betont werden, daß für die Zuckerrübe ein milder Lehmboden, auf dem Gerste und Weizen gute Ernten liefern, am besten geeignet ist; aber auch andere gut cultivirte und nicht zu sandige Bodenarten — mit alleiniger Ausnahme des Moorbodens — geben noch lohnende Erträge. Zur Versorgung einer mittelgroßen bis größeren Rohzuckerfabrik reichen — normale Ernten vorausgesetzt — 1000 bis 1500 Lofstellen mit Rüben bebauten Bodens aus.

Da der Acker für die Cultur der Rüben nothwendig im vorhergehenden Herbste mittelst des Untergrundpfluges präparirt werden muß und die vorliegende Arbeit nicht früher publicirt werden konnte, so hat Verf. sich, um für das Jahr 1884 eine kleinere Reihe von Versuchen zu sichern, schon früher an mehrere Gutsbesitzer Kur- und Livlands gewandt, von denen er ein Interesse für diese Culturfrage erhoffen durfte. Mit Genugthuung kann hier constatirt werden, daß die große Mehrzahl der Herren mit dankenswerthester Bereitwilligkeit dem Ersuchen entweder persönlich Folge geleistet hat, oder es wurden in Fällen, wo äußere Gründe die Aufnahme der Versuche nicht gestatteten, andere Personen dazu willig gemacht. Es ist das ein Opfer, welches durchaus nicht zu gering angeschlagen werden darf. Denn wenn auch die Versuche einen verhältnißmäßig nur kleinen Flächenraum (ca. ½ Lofstelle) beanspruchen, so erfordert doch die Vorbereitung des Bodens für die Aussaat und Pflege der Pflanzen während ihres Wachsthums nicht allein eine Summe von Arbeit, sondern auch ein größeres Maß von Umsicht und peinlicher Accuratesse, wenn anders die Resultate der Untersuchungen durch mangelhafte Berücksichtigung der nothwendigen Wachsthumsbedingungen nicht von sehr fraglichem Werthe oder gar völlig werthlos werden sollen.

Definitiv haben ihre Mitwirkung an den Culturversuchen zugesagt die Herren:

Baron W. Buchholtz-Atlitzen (Kreis Windau);
Excellenz O. v. Lilienfeld-Sackenhausen;
F. v. Löwenthal-Groß-Elley (Kreis Mitau);
Excellenz Graf v. Pahlen-Groß-Autz;
Baron L. v. d. Recke-Durben (bei Tuckum);
Director Sintenis, Ackerbauschule zu Alt-Sahten;
Jul. Vierhuff-Lautzen (bei Dünaburg);
Baron M. Wolff-Hinzenberg.

Außerdem sollen die Versuche in Peterhof noch fortgesetzt werden, zu welchem Zweck die Vorbereitungen des Bodens schon getroffen sind. Indeß ist eine weitere Betheiligung an den Versuchen des Jahres 1884 nicht nur nicht ausgeschlossen, sondern sehr erwünscht, so namentlich für Livland, welches, wie aus der aufgeführten Liste zu ersehen, bloß einen Vertreter gefunden hat; auch Gegenden mit so ausgesprochenem Gerstenboden, wie die von Bauske und Doblen in Kurland, dürften nicht fehlen. Die Thatsache, daß die chemisch-technische Abtheilung des Polytechnikums zu Riga über eine beträchtliche Anzahl junger Chemiker verfügt, die sich den Untersuchungen der geernteten Producte mit Vergnügen unterziehen würden, läßt eine ziemlich große Ausdehnung dieser Versuche zu. Verf. ist daher gern bereit, noch weitere Anmeldungen zu den Culturen entgegenzunehmen und die bezügl. Culturvorschriften mitzutheilen; nur müßte ersteres bald geschehen, damit die Quantität der zu den Versuchen zu beschaffenden Samen sich annähernd bestimmen läßt. Hervorgehoben muß jedoch hier nochmals werden, daß die Versuche nur dort wirklich maßgebende Resultate erwarten lassen, wo die Bedingungen für ein gutes Gedeihen der Rüben vorhanden sind, vor allen Dingen ein geeigneter (mindestens 12 Zoll) tief cultivirter Boden, der im Herbste aufgepflügt sein muß und den Winter über in rauher Furche liegen bleibt. Daß die Rübe auf eine gut gedüngte Halmfrucht folgt, wurde schon früher erwähnt; doch ist dies für den Versuch nicht unbedingt nothwendig.

Die Culturen werden sich auf eine größere Anzahl der verschiedenen Rübensorten (etwa 8—10) erstrecken, da durch sie zugleich auch diejenige Sorte ermittelt werden soll, welche sich unter den speciellen klimatischen und Bodenverhältnissen der baltischen Provinzen am besten zur Anzucht eignet. Untersuchungen über den Einfluß verschiedener Düngemittel auf Ertrag und Qualität der Rüben sind vorläufig noch nicht in Aussicht genommen worden. Sollten die Versuche, wie zu erwarten, befriedigende Ergebnisse liefern, so wird man auch dieser Frage näher treten können, wobei jedoch schon jetzt bemerkt werden muß, daß ein Dünger für Rüben nur als relativ gut bezeichnet werden darf, da derselbe, auf verschiedene Bodenarten angewandt, erfahrungsmäßig ganz entgegengesetzte Resultate zu Tage fördern kann.

Ueber die Ergebnisse der Versuche und Untersuchungen des Jahres 1884 hofft Verf. an dieser Stelle wieder Bericht erstatten zu können.

Prof. M. Glasenapp, Riga.

Wichtig für Waldbesitzer!

(Erwiderung.)

In Nr. 46 & 47 der „balt. Wochenschrift" veröffentlicht ein Herr Hugo Kröhnke — er nennt sich Forstmann — zwei Aufsätze, die, wie man hoffen muß, gut gemeint sind (da sie sonst nicht hätten in diesem Blatte erscheinen können), denen aber kein weiteres Lob gespendet werden kann. Herr Kröhnke beweist genugsam, daß ihm unsere forstlichen Verhältnisse total fremd sind, und so geschieht es, daß er, von Voraussetzungen ausgehend, die nicht richtig sind, zu Schlüssen gelangt, die falsch und

voreilig sind. Das wenige, unbestreitbar Richtige in seinen Erörterungen gehört aber für jeden, der sich nur einigermaßen mit forstwirthschaftlichen Dingen befaßt hat, schon längst zu den allbekannten Grundelementen. Wir haben aber auf wichtigere Ziele hinzuarbeiten, wollen nicht schon oft Gehörtes immer wieder von neuem beleuchtet sehen, und brauchen glücklicherweise nicht mehr von Anfang an belehrt zu werden.

Da, wie es scheint, keiner der Herren deutschen Forstbeamten Livlands es für der Mühe werth erachtet hat, jene provocirenden Artikel des Herrn H. Kröhnke so weit der Beachtung zu würdigen, indem er dieselben in ihrem wahren Werth darstellt, so will ich es versuchen, einige Worte zu erwidern, damit nicht etwa jener Herr Forstmann sich dem Triumpfgefühl hingebe, als ob er die Herren deutschen Forstbeamten Livlands durch sein niederschmetterndes Urtheil völlig vernichtet habe, und als ob eine neue Epoche livländischer Forstgeschichte datire, seiter sich Livland zum Schauplatz seiner forstmännischen Thaten erkoren hat.

Wenn Herr Kröhnke es „dreist ausspricht, daß die von hiesigen Forstverwaltern bewirthschafteten Forsten besser dastehen als die den deutschen Förstern anvertrauten Waldungen," so wird er bei den meisten unserer Gutsbesitzer stricten Widerspruch finden. Ohne die immerhin respectablen Leistungen unserer nur im Inlande praktisch ausgebildeten Forstmänner unterschätzen zu wollen, spreche ich es auch „dreist" aus: wo unsere einheimischen Förster Praktisches leisten, das haben sie, da wir noch keine inländische Forstschule besitzen, von den ausländischen abgesehen, deren gutes Beispiel viel bewirkt hat, und denen wir somit zu größtem Dank verpflichtet sind.

Wenn wir seit etwa einem Jahrzehnt überhaupt von praktisch angewandter Forstwissenschaft in Livland reden können, so haben wir es zumeist jenen Herren zu verdanken, die aus Deutschland eingewandert sind, und die, ungeachtet der Schwierigkeiten, die sich ihnen durch Unkenntniß der hiesigen Bauersprachen und durch das abwehrende Verhalten unseres Bauerstandes gegen alles Neue, Fremdländische in den Weg stellten, dennoch mit großem Eifer der Umgestaltung unserer Urwaldungen in Forste sich angenommen haben. Es wäre schnöder Undank, wollte man die hohen Verdienste der Herren Ausländer verkennen! Wenn auch hier aller Anfang schwer war, und manches noch zu wünschen übrig läßt, so ist das nicht die Schuld jener Herren; die Gründe sind anderer Natur, und würde es uns zu weit führen, dieselben hier zu untersuchen. Aber auch Herrn Kröhnke wird, fürchte ich, nicht jene „größte Freude" zu Theil werden, durch zwei Aufsätze ein „Emporblühen" unserer Waldungen herbeizuführen. Denn jener Herr scheint sich mit Stolz zu denjenigen zu zählen, die nur einen zweijährigen praktischen Cursus absolvirt haben; (weßhalb übrigens die Ableistung des Militärdienstes, der doch auf die forstliche Bildung eher nachtheilig als vortheilhaft einwirken dürfte, so sehr hervorgehoben wird, bleibt unverständlich).

Die Erfolge solcher Herren bleiben allerdings zweifelhaft, und die Herren Forstbesitzer, welche ihre Wälder denselben überantwortet haben, werden sich freilich in ihren Erwartungen getäuscht sehen. Sonst aber hat noch kein Waldbesitzer sich die Frage aufgeworfen, weßhalb seine Forste, seitdem er sie einem deutschen Forstmann überwiesen, nicht „emporblühen"? Denn man wählt eben das höhere Personal nur aus der „studirten Classe", von welcher Herr Kröhnke mit so viel Verachtung spricht, und die dem entsprechende Zeugnisse aufzuweisen hat.

Wenn Herr Kröhnke behauptet, daß „Kellner, Commis, Diener" sich durch gefälschte Lehrattest in Rußland Stellung erwerben, so stellt er seine Landsleute in ein sonderbares Licht. Ich glaube, die Herren Oberförster Deutschlands werden diese Verdächtigungen mit Indignation zurückweisen. Will Jemand „sich dem Forstfache widmen", so kann er ja die Schule mit dem Reifezeugniß für Septima verlassen, auf eine Dienstanstellung muß er aber natürlich verzichten. Will er aber in Staatsdienst treten, oder überhaupt eine Stellung einnehmen, die ihm Aussicht auf Avancement bietet, so muß er in Deutschland die Schule wenigstens mit bestandenem Freiwilligenexamen verlassen, dann mindestens ein halbes Jahr bei einem Oberförster praktisiren, und schließlich einen 5-semesterlichen theoretischen Cursus auf einer Forstakademie (resp. forstl. Abtheilung einer Universität) absolviren. Nach dem Austritt aus der Akademie wird wiederum ein 1½-jähriger praktischer Cursus dem angehenden Forstmann auferlegt, dann erst ist er dienstreif. Wie er sich mit der Genügung seiner Militärpflicht abfindet, gehört nicht hierher.

Was schließlich die Titulatur unserer höheren Forstbeamten anlangt, die dem Herrn Kröhnke soviel Verdruß bereitet, so gebe ich ihm die Versicherung, daß Niemand es ihm verwehren wird, sich „Buschwächter" oder „Oberforstmeister" zu nennen, mögen nun seine Kenntnisse diesen Titeln entsprechen, oder nicht; denn bei Privatförstern braucht ja kein so strenger Rangunterschied in der Titulatur gemacht zu werden! Unsere Herren Forstmeister geben sich

übrigens, so viel ich weiß, selbst nie diese Benennung; ich habe unter den in diesem Blatte veröffentlichten Abhandlungen nie diesen Titel bei der Unterschrift gefunden, ja, sie nennen sich nicht einmal „Forstmann," sondern sie überlassen es dem Leser, aus dem Inhalt auf die Kenntnisse des Schreibers zu schließen, worauf Herr Kröhnke es mit Recht nicht ankommen lassen will. Wenn die Guts- oder Forstbesitzer ihre Oberforstverwalter Oberförster oder Forstmeister nennen, so beweisen sie dadurch nur die große Anerkennung der Wirksamkeit derselben. Da diese Herren hier die höchste Stufe des Oberaufsicht-Personals repräsentiren, so gebührt ihnen auch dieser höchste Titel.

Ruhig-sachliche Erörterungen aus allen Gebieten der Forstwirthschaft werden unsere Waldbesitzer und Waldverwalter stets mit Freude begrüßen, insinuirende Ausfälle werden wir stets mit lebhaftem Protest zurückweisen. — — —

Im Begriff, diese Zeilen an die löbl. Redaction dieses Blattes abzusenden, erhalte ich die Nr. 50 der balt. Wochenschrift, mit der kernigen, zutreffenden „Erwiderung" des Herrn W. Knersch-Pollenhof. Dennoch zögere ich keinen Moment, auch um Aufnahme vorstehender Zeilen zu bitten, denn so „schülerhaft" Herrn Kröhnkes „Expectorationen" auch sind, so können sie doch von verschiedenen Seiten beleuchtet werden, und außerdem: duo si faciunt idem, non est idem.

Wohlfahrtslinde, December 1883.

Baron A. v. Krüdener.

Nachtrag zum Artikel: Ergebnisse der Forstverwaltung des Gutes Schl. Oberpahlen pro 1882/83.

In Nr. 50 der baltischen Wochenschrift bittet Herr v. Sivers um nähere Auskünfte über die Ergebnisse der Schloß Oberpahlenschen Forstverwaltung im Wirthschaftsjahre 1882/83 und erlaube mir deßhalb das Nachstehende zu erwidern.

1) Der durchschnittliche Ertrag pro Lofstelle stellt sich allerdings auf 39 Cubicfuß, es ist bei dieser Berechnung aus Versehen die Größe der Blößen ꝛc. mit beachtet worden, aber auch Herr v. Sivers scheint ein Versehen passirt zu sein, da an Nutzholz 31 585 Cubicfuß angegeben, wohingegen von mir nur 31 525 Cubicfuß angesetzt sind, was allerdings auf den Durchschnitts-Ertrag weiter keinen Einfluß hat. Auch kann ich es nicht als richtig ansehen, wenn Herr v. Sivers die weniger geschlagenen 1137 Cubicfuß mit in Rechnung bringt, da meine Zusammenstellung sich darauf bezieht, was in Wirklichkeit erfolgt ist, nicht aber was erfolgen konnte.

2) Was die Größe der Schutzbezirke anbetrifft, so ist diese im Bericht nur in abgerundeten Zahlen angegeben und stellt sich dieselbe für die 3 Bezirke in Wirklichkeit wie folgt:

I Bezirk Achjolaan = 954 Lofstellen.
II „ Turwakühn = 943 „
III „ Reikalaan = 2328 „

Die Feldstücke der Forstbeamten sind nicht mit zum Bezirk gezogen worden. Die Bezirke sind deßhalb nicht gleich groß gelegt, weil dort, wo der Betrieb vorliegt, die Beamten mehr zu thun haben, als da, wo nur die Bewachung des Waldes in Frage kommt.

3) Wird angeführt, daß der Reinertrag pro Lofstelle sich nicht auf 1 Rbl. 17 Kop. sondern auf 1 Rbl. 19 Kop. stelle. Auch bei dieser Berechnung ist die Blöße mit 86 Lofstellen berücksichtigt worden, was, wie ich Herrn v. Sivers zugeben muß, nicht richtig ist; dahingegen halte ich es für gerechtfertig, daß die Heuschläge und Forstdienstgrundstücke hinzugezogen worden. Die Heuschläge sind an die Holzknechte zur Nutzung gegeben und die Forstdienstgrundstücke haben die Forstbeamten zu Nutznießung. Würde man diese Emolumente ausschließen, so wäre nicht zu vermeiden, daß höhere Arbeitslöhne und höhere Gagen gezahlt werden müßten, also eine Belastung der Forstcasse, und sich in Folge dessen auch der Reinertrag pro Lofstelle vermindern müßte.

4) Die Hölzer, welche unter Bauten aufgeführt, sind zu Forstzwecken verbraucht.

Daß sich nur bei getrennter Buchführung der Forst- und Landwirthschaft richtige Zahlen ergeben, ist allbekannt, aber auf vielen Gütern befindet sich diese nicht, ja es sind mir Forstwirthschaften von bedeutender Ausdehnung bekannt, wo überhaupt keine ordentliche Buchführung ist.

Schloß Oberpahlen, den 3. Januar 1884.

O. Fürst.

Wirthschaftliche Chronik.

Zur Reform im Accise-Ressort schreibt die in Wien erscheinende „populaire Ztschr. für Spir.-Industr." anknüpfend an eine Wiedergabe eines Berichts des Finanzministers über die Erträge der Spiritus-Accise: „Genaue Bekanntschaft mit der Lage der russischen Accise Beamten läßt es uns allerdings für wahrscheinlich halten, daß eine moralische Hebung durch Gehaltserhöhung erreicht werden könne, wenn dieselbe nur an der richtigen Stelle vorgenommen würde. Das russische Accise-System leidet an dem Fehler, mit dem die bureaukratischen Einrichtungen gar vieler Staaten behaftet sind: Der eigentliche Mechanismus der Controlhandhabung ruht in den Händen der untersten Beamten, während die höheren nur diese zu controliren haben. Jene untersten

Beamten, die Localwächter, werden nun so schlecht besolde', daß sie, man möchte sagen, beinahe gezwungen sind, die sich ihnen aufdringenden unlauteren Nebeneinnahmen nicht abzuweisen und tausend Schliche werden von ihnen erfunden, um die bedeutend besser besoldeten Districts-Inspectoren zu hintergehen. Dank der aufräumenden Thätigkeit, welche einige ebenso ehrenhafte als tüchtige Dirigirende der Accise in ihren Gouvernements veranstalteten, sind die schlechten Elemente in den höheren Beamtenclassen so ziemlich ausgerottet, obwohl im Innern und Süden des großen Reiches sich noch Manches ereignet. Auf die Localwächter ist dagegen selten, natürlich auch hier mit persönlichen Ausnahmen, ein Verlaß; mit einer Gage von 300—600 Rubel müssen dieselben ihren anstrengenden Dienst der Ueberwachung der einzelnen Schankstätten und Brennereien verrichten und haben höchst selten Aussicht, den nächst höheren Posten eines Districts-Inspectors mit 1400—2600 Rubel Gage zu erreichen, denn letztere Beamtenclasse wird aus ganz anderen Gesellschaftskreisen herangezogen (leider meist durch — Protection). Würde man die versprochenen Zulagen den Localwächtern bewilligen, so würden auch diesem Berufe sich tüchtigere Elemente widmen.

Briefkasten des Redacteurs.

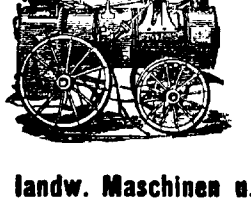
Es gingen ein: Estländischer Kartoffelbau. — Einiges über die Erhaltung der Keimkraft unserer Cerealien. — Die Dampf-Mahlmühle der Herren Berend & Co. in Libau. — Nobbe's Keimschalen. — Antwort auf die Frage: „Wie viel gewinnt oder verliert eine Spiritus-Fabrik in diesjähriger Campagne?" — Ein landwirthschaftlicher Verein für Kleingrundbesitzer. — Rechenschaftsbericht der gegens. livl. Feuerassecuranzverein.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

E. J. Karow's
Universitäts-Buchhandlung in Dorpat.

Ein prakt. tüchtiger
Forstmann, (deutscher)
verh. und seit 7 Jahren in hiesigen Wäldern thätig, sucht zum 1. Mai d. J. Stellung als Forstverwalter, womöglich in einem Walde, wo derselbe mit Waldbau sich befleißigen könnte.
Gen. Offt. in der Expd. d. Blt (H. Laakmanns Buchhandlung) unter Ch. E. 52 erbeten.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.
Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.
Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Auf der Hoflage **Saaghoff** liegen
50 000 Stück 1½-zollige
Drain-Röhren
zum Verkauf. Preis **15 Rbl.** pr. mill.
Bestellungen nimmt entgegen die
Gutsverwaltung zu Kawast.

F. W. GRAHMANN, Riga
Lager
landw. Maschinen & Geräthe
aus den ersten Fabriken
England's, Deutschland's und Schweden's;
übernimmt auch die Lieferung von
Maschinen & Apparaten für Brennereien
nach den neuesten Systemen. (Henze);
Dampfmaschinen, Kesseln;
Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.
Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,
Wolltock, Spinnmaschinen,
Maschinen & Werkzeugen
für Holz und Eisenbahnbereitung,
Superphosphaten,
Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.
Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.
Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Mitauer u. Tukumer Bahnhof.

Ein Verwalter
welcher seit vielen Jahren die Stellung eines solchen innegehabt hat, sucht eine **neue Stellung.**
Anmeldungen bittet man an den Redacteur der balt. Wochensch. einzusenden.

AGENTEN
bietet sich Gelegenheit einen guten Nebenverdienst zu erreichen. — Nähere Auskunft ertheilt **Adolf Steiner.** Hamburg unter: **A. 9098.**

Tiefbohrungen
zur Herstellung von **Artesischen** und **Abessynier Brunnen,** sowie auch von
absorbirenden Bohrbrunnen
werden zu civilen Preisen, erstere in jedem Raum und zu jeder Jahreszeit, hergestellt von
C. Lauenstein,
Reval.

Ziegler & Co.
Riga, städt. Kalkstr. 6. — **Libau,** Alexanderstr. 6.
Ruston, Proctor's Locomobilen u. Dampfdrescher.
Flöther's orig. Kreissäe- u. Stiftendreschmaschinen.
Wood's orig. amerikan. Getreide- u. Gras-Mähmaschinen.
Orig. amerikan. „Bay State" u. „Tiger" **Pferderechen.**
Amerikan. u. engl. Windigungsmaschinen.
Sack's Universal- u. Tiefcultur-Pflüge.
Vierschaarige u. schwedische Pflüge.
Odam's Superphosphate.
Feuerspritzen — Pumpen.
Russisches Maschinenöl.
Leder- und Hanftreibriemen.
Mühlerei-Utensilien u. Maschinen, als:
Compl. Mahlgänge, Mühlsteine ꝛc. ꝛc.

Inhalt: Ueber Zuckerrübenbau in den Ostseeprovinzen (Schluß), von Prof. M. Glasenapp. — Wichtig für Waldbesitzer! (Erwiderung) von Baron A. v. Krüdener. — Nachtrag zum Artikel: Ergebnisse der Forstverwaltung des Gutes Schl. Oberpahlen pro 1882/83. von O. Fürst. — Wirthschaftliche Chronik: Zur Reform im Accise-Ressort. — Briefkasten des Redacteurs. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 18. Januar 1884 — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 4. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am **26. Januar 1884.**

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

Antwort auf die Frage:

„Wieviel gewinnt oder verliert eine Spiritusfabrik in diesjähriger Campagne?"

Im Fragekasten der Nr. 1 unserer Wochenschrift findet sich obige Frage, welche sich jedenfalls auf landwirthschaftliche Brennereien bezieht, und erscheint die Beantwortung derselben nicht schwer, wenn wir eine bestimmte Fabrikanlage im Auge haben und der fixe Preis für den erbrannten Spiritus uns bekannt ist.

Wählen wir zu diesem Zwecke eine Brennerei, welche, vor 3 Jahren erbaut, den Vorzug der neusten Errungenschaften der Maschinenbautechnik aus den Werkstätten der ersten Meister unserer Provinzen (Felser & Co. in Riga und Franz Krull in Reval) genießt und, von einem erprobten Brennmeister geleitet, das beste Material verarbeitet; dagegen aber einen Transport ihres Fabrikats von über 70 Werst bis zur Eisenbahn zu tragen und direct importirte Newcastlekohle zu bezahlen hat.

Das lohnendste Material der Spiritusfabrikation, die Kartoffel, hat in diesem Jahre gegen 25 % Stärkemehlgehalt verloren. Die große rothe Brennereikartoffel zeigte 15·1 % — 15·5 %, sonst bis 19·5 %; die kleine violette 18 % — 18·5 %, sonst bis 22·5 % nach der Biesdorfer Waage. Deshalb wird nur der eine Henze mit 40 Tonnen Kartoffeln, der andere aber mit 30 Pud Buchweizen beschickt. Die gesetzliche Norm des zu erbrennenden Spiritus beträgt 5446 %, in Wirklichkeit wird erzielt 6520 % im Durchschnitt, also 1076 % über die Norm, mithin $16^{43}/_{76}$ %, was für dieses Jahr günstig ist. Der gewonnene Spiritus geht zum Minimalpreise von 68 Kop. nach Petersburg, pro Wedro 40 % auf Basis von Revaler Spritfabrikpreisen (also Wegeleccage ausgeschlossen) loco Fabrikskeller. Da letztere jetzt 70 Kop. gezahlt hat, ist dieser Preis als Norm anzunehmen. — Obgleich der Buchweizen durch weiten Transport aus Petersburg zu 1 Rbl. 15 Kop. pr. Pud zu stehen kommt, ist ihm doch der Vorzug gegeben, da er über 60 % Stärke enthält; Roggen zu 1 Rbl. per Pud mit 49·7 %, Gerste zu 90 Kop. mit 42·5 % Stärke und Kartoffeln zu 1½ Rbl. bis 1 Rbl. 60 Kop. werden auf andern Brennereien benutzt, jedoch mit niedrigeren Resultaten, soviel mir bekannt wurde. Als Brennperiode rechnen wir 200 Tage, danach sämmtliche Ausgaben normirt, ergiebt das für jeden Tag folgendes:

40 Tonnen Kartoffel à 140 Kop.	56	R.	— K.
60 Pud Buchweizen à 115 Kop.	69	„	— „
30 Pud Grünmalz à 70 Kop.	21	„	— „
2 Pud Roggenmehl	2	„	— „
75 Pud Steinkohle à 14 Kop.	10	„	50 „
Arbeit: Brennereiverwalter	1	„	— „
„ Brennmeister	3	„	— „
„ 6 Knechte à 40 Kop.	2	„	40 „
Transport 70 W. zur Bahn 7 Kop. p. W.	5	„	20 „
Patentsteuer, Bücher und Marken	1	„	— „
Assecuranz	—	„	25 „
Oel, Petroleum, Kalk, Bürsten ꝛc.	1	„	15 „
Zinsen des Capitals . . .	18	„	— „
Summa:	190	R.	50 K.

Dagegen stellen sich die täglichen Einnahmen bei 70 K. per Wedro 40 %, was 1¾ Kop. pro Grad ausmacht, wie folgt:

für 6520 %	114	R.	10 K.
Freibrand, 6 %, nach Abzug von 1 % Kellerleccage, macht	31	„	29 „
500 Wedro Schlempe fürs eigene Vieh	15	„	— „
320 Wedro Schlempe, verkauft à 3 Kop.	9	„	60 „
	169	R.	99 K.

Das giebt einen täglichen Kurzschuß von 20 Rbl. 51 Kop.

Diese Abrechnung giebt die Antwort auf die gestellte Frage, sie lautet: „Eine Spiritusfabrik gewinnt täglich in diesjähriger Campagne viel weniger als nichts. Denn sie verliert täglich 20 Rbl. 51 Kop., was in den 200 Tagen der ganzen Campagne 4102 Rbl. ausmachen wird."

Ein wahrlich trauriges Resultat für den Besitzer: 4102 Rbl., eine ganze Ernte an Korn und Kartoffeln, trotz Sorgen aller Art und großem Risiko! Denn, was passirt nicht alles an schlimmen, unvorhergesehenen Unfällen während der Arbeit? Ein Bruch eines Maschinentheils, einiger Schrauben ꝛc. — und Stillstand des Ganges, was ohne Verluste nicht abgeht. Und nun gar durch Kellerleccage, wenn übertünchte Karobkossche Fastagen, welche aus Mangel an Saloggenstellung angehäuft und übereinander gelagert werden müssen, ausfließen, wie solches z. B. im Maimonate dieses Jahres durch Verlust von 25 175 % vom Accisebeamten constatirt wurde und wofür der Besitzer, abgesehen von seinem Verlust an Spiritus, 2014 Rbl. Accise ersetzen mußte.

Diese Brennerei producirt mit einem Gährraum von 420 Wedro, bei 2 Ordnungen, 1½ Millionen %, was an Accise der Krone einen Reingewinn von 120 000 Rbl. einbringt, während der Besitzer schon im 3. Jahre mit Verlust arbeitet.

Wenn Intelligenz und Capital sich die Hand reichen, sollte ein gutes Resultat sicher sein. Hier trifft's nicht zu! Der Druck von oben und die Ueberproduction im Lande sind zu stark.

In diesem Jahre ist die Patentsteuer verdreifacht worden und, wenn die 7% Freibrand (bei hoher Norm), welche nahezu Keller- und Wegeleccage bei normalem Verlaufe und das nie fehlende Mindermaß der Fastagen bei den Engros-Händlern decken, noch beschränkt wird, dann — ja dann werden die meisten landwirthschaftlichen Spiritusfabriken ihre Thätigkeit einstellen müssen, die betreffenden Güter durch fehlende Cultur herunter kommen, der Nationalwohlstand leiden und der Verlust der Krone nach Millionen zählen. — N —

Litteratur.

Aus der lettischen landwirthschaftl. Litteratur.

(Ueber den landw. Kalender Ziegler & Co.'s und das rechtzeitige Mähen.)

Das Comptoir landwirthschaftlicher Maschinen der Herren Ziegler & Co. in Riga hat soeben seinen illustrirten lettischen landwirthschaftlichen Kalender pro 1884 herausgegeben, der in vielen tausend Exemplaren unentgeltlich an lettische Landwirthe in Liv- und Kurland versandt worden ist.

Der Kalender trägt in erster Reihe nicht wenig bei zur Einführung und Förderung zweckmäßiger Maschinenarbeit auch unter den lettischen Landleuten; er führt dem Landwirth die bei seiner Arbeit erforderlichen Geräthe und Maschinen in recht großer Auswahl übersichtlich und klar vor und giebt überall die Preise der Maschinen an; somit ist dem fortschreitenden lettischen Landwirth die Möglichkeit geboten, sich an der Hand dieses landwirthschaftlichen Kalenders einen klaren Ueberschlag darüber anzustellen, welche Maschinen er sich in Anbetracht seiner pecuniären Verhältnisse anschaffen kann.

Bei der Besprechung der einzelnen Maschinen werden zuerst die Anforderungen möglichst festgestellt, welche ihrem Zwecke gemäß an dieselben zu stellen sind. Dann wird, wo nur erreichbar, gezeigt, wie weit diesen Anforderungen in der Praxis bisher entsprochen worden. Dann werden, wo erforderlich, die Größenverhältnisse der Maschine erwogen, überall die Leistungen mitgetheilt und zuletzt wird auf das bei der Wahl und der Behandlung einiger Maschinen zu beobachtende Verfahren hingewiesen. Zahlreiche Abbildungen, welche die Construction möglichst deutlich zu machen bezwecken, erleichtern sehr wesentlich die Anschaulichkeit.

Das Erscheinen dieses für lettische Landwirthe bestimmten landwirthschaftlichen Kalenders ist ein erfreuliches Zeichen einmal für den bei der Maschinen-Firma Ziegler & Co. herrschenden regen Eifer, zweckmäßige Maschinen mit würdigen, aufklärenden Mitteln zu verbreiten; dann für das Bestreben, diesen Mitteln einen höchst gemeinnützigen Charakter zu geben, und drittens für die Erkenntniß, daß Ordnung und Controle (ich beziehe mich nämlich auf die im genannten Kalender überall angegebenen Preise) die besten Grundlagen der Thätigkeit des Maschinenhändlers sind, der sein Fach kennt.

Der Kalender bringt ferner mehrere interessante Notizen aus der landwirthschaftlichen Praxis. Z. B. „Brünstigkeits- und andere Tabellen" – „landwirthschaftlicher Arbeitsanzeiger," eine kurze „Abhandlung über den rechten Zeitpunct zum Schneiden des Getreides" Aus dem letztgenannten Artikel, von Karl Bertram, geben wir folgendes wieder:

Den richtigen Zeitpunct zur Ernte von Weizen, Roggen, Gerste und Hafer zu treffen, fällt selbst dem erfahrenen Landwirth zuweilen schwer. Es wird entweder zu früh oder zu spät geschnitten; beides aber verursacht einen empfindlichen Ausfall in der Einnahme.

Zu spät ist die Ernte, wenn das Stroh bereits vollständig abgestorben, also holzartig ist, und die Körner hart, oder wie einige es nennen, todtreif sind. Die Nachtheile, welche aus dieser zu späten Ernte entstehen, sind: Erstens verliert man beim Mähen, Wenden, Binden, Auf- und Abladen eine bedeutende Menge Körner, gewiß so viel, als die Aussaat beträgt. Außer diesem Verluste an ausgestreuten Körnern brechen auch bei diesem überreifen Getreide, besonders beim Roggen und der Gerste, sehr viel mehr Aehren ab, die dann

auf dem Felde bleiben. — Der zweite Nachtheil besteht bei dieser zu späten Ernte darin, daß die geernteten Körner viel schlechter sind, als wenn sie im richtigen Zeitpuncte geerntet wären. Die Körner enthalten einen Monat vor der Todtreife Zuckerstoff und Milchsaft, und diese Stoffe werden allmählich fest, indem der Zuckerstoff sich in Stärkemehl und der Milchsaft in Kleber und Eiweiß verwandelt. Sobald diese Umwandlung vollendet ist (und das geschieht 14 Tage vor der Todtreife), enthält der Samen die größte Menge an Stärkemehl und Kleber. Um diese Zeit wiegen die Körner am meisten, geben das meiste feine Mehl und die wenigste Kleie, weil sie dann am meisten dünnschalig sind. Läßt man aber diese Zeit vorübergehen und wartet die vollständige Reife der Körner auf dem Halme ab, dann verdickt sich die Schale mehr und mehr; ein Theil des Stärkemehles wird Holzfaser, und die natürliche Folge davon ist, daß beim Mahlen diese Körner viel mehr Kleie und graues Mehl liefern. Nun sieht jeder Verständige ein, daß Mehl und Kleber viel werthvoller sind, als Kleie, und die Getreidehändler, Müller, Bäcker und Brauer bezahlen solch dünnschaliges, also wenig Kleie und viel Mehl lieferndes und schweres Getreide viel theurer als das überreife. — Ein dritter Nachtheil erwächst aus dieser zu späten Ernte durch den viel geringeren Futterwerth des Strohes. — Manche sind nun in den entgegengesetzten Fehler verfallen und mähen einzelne Früchte viel zu früh, trösten sich aber bei dem unvermeidlichen Ausfall durch starkes Zusammentrocknen der Körner damit, daß sie sagen, der Futterwerth des Strohes sei bedeutend höher. Das ist allerdings der Fall, wenn bei der Ernte das wärmste und trockenste Wetter herrscht, was man sich nur wünschen kann. Leider trifft solches aber nur selten zu. — Welches ist nun der richtige Zeitpunct der Ernte, wann die Körner am schwersten und feinschaligsten sind und das Stroh am wenigsten von seinem Futterwerthe verloren hat? Diesen Zeitpunct kann nur der praktische Landwirth durch tägliche genaue Beobachtungen erkennen.

Beim Roggen ist der richtige Zeitpunct zur Ernte der, wenn das Korn (d. h. die Mehrzahl der Körner) die Festigkeit erlangt hat, daß es sich nicht zerdrücken läßt, wenn man es über den Fingernagel biegt. Die Milchtheile des Kornes haben sich dann in Mehltheile verwandelt.

Bei dem Weizen ist dann der richtige Zeitpunct der Reife eingetreten, wann das Weizenkorn nicht mehr milchig ist, aber auch noch nicht so hart, daß man es nicht mehr mit Daumen und Zeigefinger zusammendrücken kann. Auch sieht man darauf, daß der Halm unterhalb der Aehre bis zu 2 und 3 Zoll eine gleichmäßige strohgelbe Farbe hat und sich daselbst etwas stechend anfühlt. Bei sehr reif gewordenem Weizen neigen sich die Aehren abwärts und die Spelzen (die Deckblätter der Körner) öffnen sich.

Bei der Gerste müssen Körner und Grannen eine gleichförmig gelbe Farbe angenommen haben und die Aehren dürfen sich noch nicht abwärts neigen. Sind die Körner weiß, stehen die Grannen im rechten Winkel gegen die Aehre und hängt die letztere in einem mehr oder weniger spitzen Winkel nach unten, so ist die Gerste schon zu reif. Die Aehren brechen beim Binden ab, die Körner fallen aus, die Hülse der Körner ist dick und der Bierbrauer nimmt sie nur zu herabgesetztem Preise. Beregnete Gerste mit dunklen Spitzen nimmt der heutige Großbrauer gar nicht, denn der Südosten Europas mit seinen heißen, trockenen Sommertagen liefert ihm Gerste, weiß wie Schnee, die er zuweilen mit Weizenpreis zu bezahlen bereit ist.

Den Hafer kann man unbedenklich mähen, wenn er anfängt sich zu flecken und sich die Spelzen noch nicht geöffnet haben. Auch beim Hafer erkennt man dann den rechten Zeitpunct der Ernte, wann der Halm oben unterhalb der Aehre bis zu einigen Zoll herab die gleichmäßige, strohgelbe Farbe gewonnen hat.

Bei den Hülsenfrüchten, den Bohnen, Erbsen, Wicken und Linsen, ist der richtige Zeitpunct der Ernte verschieden von dem der Halmfrüchte. Bei den Bohnen darf man mit der Ernte nicht warten, bis die Schoten anfangen schwärzlich zu werden; man muß vielmehr die Pflanzen abernten, sobald sich die Samen in den Schoten vollständig ausgebildet haben. Nothwendig ist dann das Nachreifen auf dem Felde. Zur Aberntung der Erbsen und Wicken ist der geeignetste Zeitpunct dann gekommen, wann die Mehrzahl der zuerst verblühten Schoten reif ist, wenn auch an dem oberen Theile der Stengel noch manche unreife Schoten, wohl gar noch Blüthen vorhanden sind. Die Linsen dürfen nur in der Gelbreife und bei günstiger Witterung geerntet werden; wollte man sie völlig reif werden lassen, so würden die Schoten aufspringen und die Körner auslaufen. — a — s.

Ueber die Bodencredit-Anstalten und die Lage des Realcredits in Rußland veröffentlicht Friedr. Matthaei in der „Russ. Revue" (1883 XII) eine Darlegung der actuellen Geschichte und gegenwärtigen Lage der einschlägigen Fragen. So weit solches ohne ausreichendes statistisches Material möglich, erhebt sich der Artikel über die Wiedergabe von interessanten Einzelnheiten zu allgemeinen Gesichtspuncten und ist getragen von einer besonnenen Auffaßung der Thatsachen. Die Entwickelung des Agrar-Bankwesens mit ihrer „Jagd" nach Creditnehmern und häufigen Ueber-Taxation der Güter wird scharfem Tadel unterworfen und neben den allgemeinen unwirthschaftlichen Gewohnheiten der russischen Gutsbesitzer in der durch die Aufhebung der Leibeigenschaft über den Großgrundbesitz hereingebrochenen Krisis und dem Fehlen einer öffentlichen Taxation (Kataster) im eigentlichen Rußland — im Gegensatz zu den Ostseeprovinzen und dem Königr. Polen — die Veranlassung der ungesunden Entwickelung des russischen Agrar-Creditwesens gefunden. Die neuesten Maßregeln der Regierung zur Erleichterung der Credits, Gewährung von Sola-Wechselcredit für den größeren Grundbesitzer und die Errichtung von Bauerbanken (an letzteren werden die Ostseeprovinzen bekanntlich nicht participiren), finden nur bedingte Zustimmung. Namentlich beachtenswerth ist, was über die weitgehende Erleichterung des Landankaufs durch Bauern gesagt wird. Zum Schluß wird in Aussicht gestellt, daß „man in Rußland ernstlich die Absicht zu haben scheint, mit der Einführung

eines geordneten Hypothekenwesens und eines Katasters vorzugehen." Möge das mehr als ein frommer Wunsch des Autors sein.

Handbuch der Käserei-Technik. Von Dr. v. Klenze. Mit 194 Holzschnitten und 33 autotypischen Tafeln. Bremen. Verlag von M. Heinsius 1884. VII + 643 S.

Dieses Werk ist in vielen Fachzeitschriften sehr empfohlen worden. Wenn nun noch außerdem von den hervorragendsten Autoritäten mündlich wie schriftlich das Rühmlichste davon mitgetheilt wurde, so darf man es wohl ohne Frage allen Interessenten empfehlen. Das Werk ist aber ohnehin so umfangreich, daß zu einer genauen Beurtheilung, wenn man nicht ununterbrochen sich damit beschäftigen kann, eine erkleckliche Zeit erforderlich wäre; soviel wir uns aber darin informirt, können wir nur Herrn Dr. von Klenze den größten Dank zollen.

In theoretischer Hinsicht schließen wir uns den vielseitigen günstigen Urtheilen an, in praktischer Hinsicht dürfte das Urtheil einiger Käser, selbstverständlich solcher Praktiker, welche Neuerungen nicht abhold sind, dafür sprechen, wenn dieselben sich etwa so äußern: „Das ist doch einmal ein Buch! Wenn wir es lesen und auch nicht alles verstehen, so bietet es doch so viel, daß wir wirklich Nutzen davon haben können."

Trotzdem das Werk nicht zu den billigsten zählt — es kostet 16 Mark und wird in der Buchhandlung mit 9 Rbl. 60 Kop. berechnet — so ist dieser Preis doch nicht zu hoch, in Anbetracht des Umfangs, mit 194 Holzschnitten und 33 autotypischen Tafeln, und kann man sich füglich diese Ausgabe erlauben, da sie jedenfalls im Betriebscapital die besten Zinsen tragen wird.

Tormahof, im December 1883. A. Anschütz.

Wirthschaftliche Chronik.

Zur Spiritus-Accise-Gesetzgebung. Der russ. „Moskauer Zeitung" entnimmt die „Ztg. f. St. u. L.":

Das Ministerium der Finanzen hat dem Reichsrath ein Project über neue Erleichterungen für den Export von russischem Spiritus in's Ausland vorgestellt. Darnach soll: 1) das Recht Spiritus in's Ausland zu exportiren nicht blos Brennereibesitzern, sondern Jedermann eingeräumt werden; 2) beim Export von gereinigtem Spiritus aus den Brennereikellern und Engros-Niederlagen in's Ausland zur Deckung des Verlustes bei der Reinigung und abermaligen Destillation ein Abzug von 6 pCt. derjenigen Spiritus-Quantität gestattet sein, deren thatsächliche Stärke bei der Besichtigung im Zollamt nicht unter 95 Grad beträgt; 3) die Export-Prämie von 3 pCt. hinfort für Spiritus jeder Stärke und nicht, wie bisher, nur für Spiritus von 90 Grad gelten; 4) bei der Sicherstellung der Accisezahlung mittelst Unterpfand die Erleichterung gewährt werden, daß zum halben Betrag der Accise die Bürgschaft von Brennereibesitzern acceptirt werden kann; 5) eine Transport-Prämie in folgendem Betrage gewährt werden: 1 pCt. für jede beliebige Entfernung, ferner außerdem 1/2 pCt. für je 100 Werst Land- oder Wasserweg, resp. 1/4 pCt. für je 100 Werst Eisenbahn, gerechnet vom Productionsort bis zum Bestimmungsort an der Grenze; 6) die Besichtigung der Branntweinsfastagien nicht nur in geschlossenen Räumen, sondern im Nothfall auch auf offenen Plätzen innerhalb des Zollamts zulässig sein, wie das zur Zeit blos im Petersburger Zollamt praktizirt wird.

Die Motive für die vorstehenden Verordnungen liegen in folgendem: Trotz der gegenwärtig gewährten Erleichterungen beim Export von Spiritus in's Ausland (Abrechnung von 3 pCt. auf Kosten der Reinigung und als Prämie für den Transport) hat der Spiritus-Export aus Rußland, obwohl er gegen 1863 und 1864 (wo jene Erleichterungen noch nicht bestanden) sich gehoben hat, dennoch bei weitem nicht in demselben Maße zugenommen, wie der Export aller übrigen Waaren. So betrug der Werth des im Jahre 1874 exportirten Spiritus 1/31 vom Werth des gleichzeitig exportirten Getreides und 1/61 vom Werth aller Exportwaaren, im Jahre 1881 aber nur 1/292 vom Werth des in diesem Jahr exportirten Getreides. Andererseits entspricht der derzeitige Spiritus-Export auch nicht der gegenwärtigen Entwickelung der Branntweinbrennereien in Rußland. So betrug in dem erstgenannten Jahre die Quantität des exportirten Spiritus 1/13 des in der Brennerei-Periode 1873—1874 überhaupt erbrannten Spiritus, dagegen im Jahre 1881 nur 1/37 des Spiritus der Periode 1880—81. Ueberhaupt sind in den letzten 9 Jahren von den erbrannten 276 Millionen Wedro wasserfreien Spiritus nur 16 Mill. Wedro oder 1/17 in's Ausland exportirt worden.

Infolge des kürzlich zwischen Spanien und Deutschland abgeschlossenen Handelsvertrages, nach welchem dem in Deutschland producirten Spiritus vor dem aus Rußland exportirten große Vorzüge gewährt sind, läßt sich ein weiteres Sinken des russischen Spiritus-Exports erwarten. Außerdem liegt eine der Ursachen des geringfügigen Spiritus-Exports darin, daß der russische Spiritus in rohem, ungereinigten Zustande ausgeführt wird, während man auf den ausländischen Märkten nur Spiritus von hoher Reinheit und Stärke verlangt. Eine solche Reinheit und Stärke ist nur durch abermalige Destillation in besonders construirten Rectifications-Apparaten zu erreichen, bei welchem Proceß jedoch unvermeidlich 5 bis 5 1/2 pCt. Spiritus verloren geht, der nach der gegenwärtig geltenden Getränksteuer-Ordnung die Accise tragen muß. Derselbe Proceß erfordert noch andere bedeutende Ausgaben, welche den Preis des rectificirten Spiritus noch mehr erhöhen.

Angesichts dessen und um einen Export von Spiritus hoher Reinheit und einer Stärke von 95 Grad und mehr zu ermöglichen, projectirt eben das Finanzministerium für Spiritus von 95 Grad und mehr einen Abzug von 6 pCt. für die Rectificationskosten zu gestatten.

Die 3proc. Prämie für Spiritus jeder Stärke wird folgendermaßen motivirt: Der bisherige Modus, wonach

diese Prämie nur für Spiritus von 90 Grad und mehr gewährt wurde, kam im allgemeinen nur den großen Brennereien zu gute, welche in der Lage waren, die zur Erzielung der geforderten Stärke nöthigen theuren Apparate zu beschaffen; die kleineren, mit weniger vervollkommneten Apparaten arbeitenden Brennereien vermochten jene Stärke nicht zu erzielen und kamen daher nicht zum Genuß der Prämie. Zudem führte die genannte Bestimmung noch manche Inconvenienzen mit sich, namentlich für weit von der Grenze entfernte Brennereien; der von ihnen abgefertigte Spiritus von 90 Grad verlor durch den langen Transport und im Sommer besonders durch die hohe Temperatur an Stärke, so daß er bei der Zollbesichtigung nicht mehr 90 Grad ergab und der Eigenthümer wider alle Erwartung und Vorausberechnung den Anspruch auf die Prämie verlor, was für ihn mit empfindlichen Verlusten verknüpft war. Daher soll nun allen Brennereien, den nahen wie den entfernten, den großen wie den kleinen, dieselbe 3proc. Erleichterung beim Export von Spiritus jeder beliebigen Stärke gewährt werden.

Den „Nowosti" zufolge ist die allerhöchste Bestätigung dieser Maßregel bereits erfolgt.

Derselben Quelle entnimmt die „N. D. Ztg.", daß am 1. Februar c. eine Commission zur Revision der Regeln für den Branntweinbrand unter dem Präsidium des Directors des Departements der indirecten Steuern, A. S. Jermolow, zusammentreten wird, an deren Berathung Vertreter des Domänen-Ministerium, einiger landwirthschaftlicher Vereine, einiger Brennereien aus verschiedenen Gouvernements und die Dirigirenden der Gouv.-Acciseverwaltungen von St. Petersburg, Warschau, Kiew, Twer, Nishni-Nowgorod, Kasan, Wilna, sowie Liv-, Est- und Kurlands theilnehmen sollen. Die Commission soll in erster Linie Mittel und Wege zum Schutze der landwirthschaftlichen Brennereien berathen. Außerdem sollen noch drei andere Special-Commissionen in diesem Departement tagen — eine zur Revision der Regeln für süße Schnäpse, eine zur Durchsicht der Brauerei-Bestimmungen und eine zur Verhütung von Branntwein Schmuggel.

Bei den oberwähnten Berathungen zum Schutze der landwirthschaftlichen Brennereien wird die livländische ökonomische Societät durch ihren Schatzmeister N. v. Essen-Caster vertreten sein. — Die anderweite Regelung der Export-Bonificationen, wie sie z. Z. bereits Gesetzeskraft erlangt hat, war in der zum 1. Nov. a. pr. eingeforderten Gutachten der Vereine von der livländischen ökonomischen Societät in die erste Linie gestellt worden.

Zur Viehversicherung. Den „Nowosti" zufolge hat sich die im vorigen Jahre begründete, auf Gegenseitigkeit beruhende Viehversicherungsgesellschaft jetzt consolidirt. Nach dieser Quelle besitzt sie ein Capital von 2 Millionen Rubel und hat im vergangenen Jahre einen Gewinn von 80000 Rbl. gehabt, welcher zum Reservecapital zugeschlagen worden. Die meisten Versicherungen bei der Gesellschaft sind aus den Ostseeprovinzen, sodann aus Polen und dem südwestlichen Rußland abgeschlossen worden. Auch einige großrussische Großgrundbesitzer haben ihren Viehbestand versichert. Die Bauern haben mit Ausnahme einiger Bauern aus dem Archangelschen Gouvernement und der Ukraine fast noch gar keinen Gebrauch von der Versicherung gemacht.

Zur Frage der absorbirenden Bohrbrunnen äußert im „Revaler Beobachter" ein „Zweifler" den „Wunsch nach Belehrung", wie folgt:

Wenn Herr Lauenstein annimmt, daß durch Anlage von Bohrlöchern Teiche und Moräste trocken gelegt werden können, so möchte ich zunächst darauf hinweisen, daß Teiche und Moräste nicht gleichzustellen sind. Daß ein Teich oder See durch Bohrlöcher abfließen kann, dagegen läßt sich nichts einwenden; ganz anders aber verhält es sich mit Morästen, zumal mit Moosmorästen. Um einen Moosmorast trocken zu legen, müßte zunächst die tiefste Stelle seiner Sohle ermittelt werden, was nur durch viel Arbeit erfordernde Sondirungen geschehen kann. Ist nun die tiefste Stelle gefunden und dort ein wasserabführendes Bohrloch angebracht, so ist damit der Zweck noch lange nicht erreicht. Das Bohrloch würde das Wasser nur von einem verschwindend kleinen Umkreise in sich aufnehmen. Ueber die allernächste Nähe hinaus aber dürfte es schwerlich wirken; denn die capillöse Textur des Moraste's giebt das in ihm vorhandene Wasser nicht ohne weiteres von sich, wie wir das ja genugsam an der Erscheinung wahrnehmen, daß der Morast oft mehrere Faden über das umliegende Land sich erhebt und an den höchsten Stellen nicht selten Tümpel und Seen hält, während das umliegende Land trocken ist. Um dem Morast Wasser zu entziehen, müßte er auch bei der neuen Entwässerungs-Methode mit Gräben durchschnitten werden, welche beim Bohrloch ausmünden. Angenommen aber, daß das Morastwasser, sei es mit oder ohne Gräben, sich zum Bohrloche hinzieht, so möchte man damit noch immer nicht zum Ziele gelangen, denn das Wasser würde bald so viel feste Bestandtheile ins Bohrloch führen, daß eine vielleicht gar nicht zu reparirende Verstopfung des Abzuges erfolgen müßte. Zur Vermeidung der Verstopfung wäre das Bohrloch mit einem Filter zu versehen und zwar, um den erforderlichen Druck zu gewinnen, einige Fuß unter dem Niveau der Morastsohle, resp. des Seebodens. Ist aber die Anlage eines Filters unter Wasser mit nicht zu unterschätzenden Schwierigkeit verbunden, so ist auch die mehr oder weniger häufig vorzunehmende Reinigung desselben nicht leicht zu bewerkstelligen. — Schließlich möchte ich noch eine angesichts unserer flachen Bodenbildung nicht ungerechtfertigte Frage aufwerfen: Wo soll, wenn wir uns eine in größerem Maßstabe, namentlich mitten im Lande, angelegte Bohrlochentwässerung denken, das abfließende Wasser bleiben? Werden unsere meist oberflächlich und träge fließenden Wasserläufe das Wasser aufnehmen und fortschaffen können; oder steht nicht zu befürchten, daß daß Wasser irgendwo zu Tage tritt, wo es noch viel lästiger wird, als es an den Orten gewesen, wo es hergekommen? —p—

Darauf erwidert C. Lauenstein in demselben Blatte: Leider kann ich keinen Anspruch darauf machen, das Niveau unseres flachen Landes aus eigener Anschauung gründlich zu kennen, noch die Natur der Moos-Moräste studirt zu haben. Ich kann daher nur die technische Ausführung der Entwässerung durch Bohrlöcher erörtern und damit die Ueberwindung des größten Theiles der jenem geehrten Herrn erscheinenden Schwierigkeiten anzeigen. Erfahrene Fachleute aber möchte ich bitten, die Frage der Abzugsfähigkeit der Moräste, sowie der Bedenken, welche ein Wiederzutagetreten der absorbirten Wässer erwecken können, weiter zu ventiliren.

Einem erfahrenen Forstmanne verdanke ich folgende Erklärung der Entstehung von Moos-Morästen: Das Wasser eines hochgelegenen Teiches oder Tümpels, im Laufe der Zeit durch Wasserpflanzen- und Mooswuchs verunreinigt, läuft, durch eine oder mehrere Quellen gespeist, an den Rändern über und bildet auf diese Weise einen sich stets vergrößernden Anwuchs von Moos und Flechten.

Ist diese Theorie die richtige, so wäre es wohl nicht zu schwer, die betreffende tiefste Stelle, an welcher ein Bohrloch angebracht werden soll, mittest einer angespitzten Röhrensonde aufzufinden. Hat man nun den Grad der Absorbtions-Fähigkeit dieses kleinen Bohrloches festgestellt, so wird dasselbe zu entsprechender Leistung vergrößert und, wenn erforderlich, die Anzahl der Bohrlöcher vermehrt. Bis zu einer gewissen Tiefe des Sedimentgebirges sind dieselben mit schmiedeeisernen oder heiß getheerten Blechröhren auszufüttern, um welche ein Kessel zu graben ist, der mit einem Faschinenkranze umgeben wird, welcher als Filter wirkt. In dem Rohre selbst, welches später so tief, wie es der Wasserabfluß erfordert, abzuschrauben oder abzuschneiden ist, stekt man ein Reisigbündel, das jene Verstopfung verhindert und dann und wann ausgereinigt werden muß. Eine Zuleitung mittels Gräben wird aber wohl in den meisten Fällen erforderlich sein.

Bezüglich des Wiederzutagetretens der versenkten Wässer an Stellen, die recht unbequem sein möchten, darf man, meiner Ansicht nach, nicht zu ängstlich sein, da das deckende Setimentgebirge an tiefer gelegenen und bisher trocknen Stellen ein Aufsteigen des versenkten Wassers nicht zulassen wird. An solchen tiefen Orten aber, wo das Sedimentgebirge geborsten oder abgewaschen ist, steht ja so wie so Wasser. Hier wird sich das absorbirte Wasser Abfluß suchen und sei es nun in einem Teiche, dem Meere oder einem Flußbette keine Beschwerde irgend welcher Art verursachen.

Sehr erwünscht würde es sein, wenn sich neben Herrn —p— auch andere Fachleute, als: Revisore, Forstleute und Geognosen über diesen Gegenstand aussprechen möchten. Herr von Sivers-Kerjell wies bereits in einem im September vorigen Jahres im Werroschen landwirthschaftlichen Vereine über Drainage gehaltenen, sehr interressanten Vortrage*) darauf hin, daß die silurische Formation Estlands, sowie manche Gegenden Livlands einen natürlich drainirten Boden besitzen und dort seit ältester Zeit als die fruchtbarsten Böden und bekannt seien. — Ich meine, daß durch künstliche Nachhülfe hier noch viele schöne Resultate zu erzielen wären, wenn der genannten Entwässerungs-Methode von intelligenten Landwirthen die erwünschte Beachtung geschenkt würde.

* Balt. Wochenschr. 1883 LII. 945 flg.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mll.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Jan.	1	+ 0·93	+ 6·89	—	W	●⁰
	2	+ 0·47	+ 6·24	0·2	W	≡, ●⁰
1	3	— 0·80	+ 4·61	1·8	SW	✳⁰,✳(N)
	4	— 4·70	+ 1·27	—	W	✳⁰
	5	—10·87	— 4·28	1·7	WSW	✳,✳(N)
	6	— 4·77	+ 1·87	0·9	SSW	✳⁰,✳(N)
	7	— 1·20	+ 4·11	1·6	W	✳, ●⁰;✳(N)
2	8	— 9·07	— 3·71	0·5	NNW	✳
	9	—11·27	— 5·47	3·4	WSW	✳(N)
	10	— 4·83	+ 1·61	7·6	W	✳
	11	+ 0·77	+ 8·03	7·4	S	●;✳(N)
	12	— 1·20	+ 5·07	4·1	WNW	✳
3	13	— 6·00	+ 0·30	1·0	NW	✳
	14	— 9·33	— 2·78	—	SW	✳⁰
	15	— 7·73	— 0·90	2·0	SE	✳⁰;✳(N)
	16	— 2·47	+ 4·94	2·4	W	✳
	17	— 9·17	— 1·66	—	NNE	✳⁰
4	18	—10·00	— 1·34	1·4	WSW	✳⁰;✳(N)
	19	— 3·53	+ 4·22	0·4	SW	≡⁰,✳
	20	— 0·23	+ 6.39	0·2	WSW	●(N)
	21	+ 1·63	+ 9·07	4.4	SW	✳
	22	— 1·77	+ 6·20	1·6	SW	●,✳
5	23	+ 0·93	+10·19	0·4	SW	●
	24	— 3·77	+ 5·37	—	W	
	25	— 4·13	+ 5·20	0·1	SW	✳(N)
	26	+ 0·70	+10·48	0·1	SSW	✳
	27	— 0·07	+ 8·98	0·1	S	✳(N)
6	28	+ 0·47	+ 8·43	0·1	S	✳(N)
	29	+ 0·20	+ 6·87	1·4	SSW	✳;✳(N)
	30	— 0·83	+ 6·20	5.4	S	✳;✳(N)

Frageкasten.

3) Wodurch wird die Rentabilität eines Ackergutes schneller, sicherer und billiger gehoben, durch eine Brennerei (Schlempefütterung) oder durch Ankauf künstlicher Düngstoffe, wenn die Zinsen des Anlagecapitals der erstern zum Ankauf der letztern verwendet werden?

4) Sind in unsern Provinzen Korbweidenculturen angelegt und wie haben dieselben sich rentirt?

5) Genügt der Kaligehalt unserer Felder beim intensiven Kartoffelbau und hat sich beginnende Müdigkeit des Bodens durch Abnahme der Ertragsfähigkeit noch nicht gezeigt?

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

21. Rechenschaftsbericht
des Livländischen gegenseitigen Feuerassecuranz-Vereins für das Verwaltungsjahr 1882/83,

d. i. für den Zeitraum vom 1. April 1882 bis zum 31. März 1883 incl.

	In der Prämiencasse.						In der Verwaltungscasse.						Zusammen.	
	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R	K.
Beim Abschluß des Vorjahres, d. i. am 31. März 1882 betrug das Vereinsvermögen					174 026	46					98 292	32	272 318	7
Seitdem, d. i. vom 1. April 1882 bis 31. März 1883 incl. sind:														
Eingegangen:														
a) Zur Prämiencasse:														
an Assecuranzprämien	108	841	81											
b) Zur Verwaltungscasse:														
1. an Eintritts- u. Verwaltungsgeldern u. Weilrenten							3	658	31					
2. an Zinsen vom gesammten Capital							15	329	01					
zusammen			108	841	81				18	987	32			
Ausgegeben:														
a) Aus der Prämiencasse:														
1. zur Entschädigung von Feuerschäden	88	259	35											
2. zu Belohnungen für Löschthätigkeit		120												
3. irrthümlich gezahlte und daher zurückzuzahlen gewesene Prämien		112	21											
b) Aus der Verwaltungscasse:														
1. an Gagen der Beamten und Canzellisten des Vereins sowie des Livl. Güter-Credit-Vereins							14	255	59					
2. zum Unterhalt der Canzellei, deren Miethe, Beheizung, Beleuchtung, Bedienung, Honorirung von Hilfsarbeiten in den Canzelleien des Vereins und der Distrikts-Directionen für die laufenden sowie extraordinairen Arbeiten (zur Zusammenstellung einer Statistik), für Drucksachen, Postporto, Publicationen 2c.							6	183	90					
3. irrthümlich gezahlte Eintrittsgelder und Poschlin zurückgezahlt								9	14					
4. an Weilrenten für zu spät an die Krone übergeführte Steuerbeträge								654	79					
zusammen:			88	491	56				21	103	42			
Somit ergiebt sich:														
a) in der Prämiencasse:														
ein Ueberschuß von					20	350	25							
b) in der Verwaltungscasse:														
eine Mindereinnahme von											2	116	10	
c) im Gesammtvermögen ein Plus von													18	234 15
als Cassenbestand					194	376	71				96	176	22	290 552 93
Von diesem Bestande gehen noch ab die den ausgetretenen Vereinsgliedern ausgezahlte Capitalantheile mit					1	819	59							1 819 59
Somit ist der factische Bestand des gesammten Vereinsvermögens am 31. März 1883					192	557	12				96	176	22	288 733 34

Revidenten: **R. von Grote,**
A. von Stryk,
E. Zencker.

Geschäftsführender Director: **G. Baron Wrangell,**
Director: **Guido von Samson,**
Director: **Oscar von Samson.**

G. von Freymann, Secretair.

Im verflossenen Verwaltungsjahre, d. i. vom 1. April 188.. bis zum 31. März 1883 sind zu entschädigen gewesen:

1. für 86 Brände im lettischen Bezirk:

a) an zu Gutshöfen gehörigen Gebäuden 29 721 R. 96 K.
b) an bäuerlichen Gebäuden 17 296 „ 75 „
zusammen 47 018 R. 71 K.

2. für 73 Brände im estnischen Bezirk:

a) an zu Gutshöfen gehörigen Gebäuden 27 370 R. 85 K.
b) an bäuerlichen Gebäuden 14 532 „ 21 „
c) an Korn- und Futtervorräthen 1 117 „ 45 „
zusammen 43 020 R. 51 K.

im Ganzen für **159** Brände **90 039** R. **22** K.

Anmerkung: Die vorstehende Summe kann mit der in der Uebersicht über die Einnahmen und Ausgaben aufgeführten nicht übereinstimmen, weil erstere diejenigen Brände, welche in der betreffenden Verwaltungsperiode der Direction zur Anzeig. gebracht worden, die letztere dagegen diejenigen Summen bezeichnet, welche in derselben Periode von der Ober-Direction für Entschädigungen verausgabt worden sind.

Die Entstehung des Feuers hat stattgefunden:

in Kirchen	— Mal.
„ herrschaftlichen Wohnhäusern	1 „
„ sonstigen bewohnten Gebäuden excl. Wohnriegen, Mühlen, Badstuben	29 „
„ Mühlen	1 Mal.
„ Ställen	22 „
„ Kleten	7 „
„ Kellern	1 „
„ Scheunen	12 „
„ Riegen	69 „
„ Schmieden	— „
„ Badstuben und Küchen	12 „
„ Gebäuden mit künstlichen Darren sowie Riegen und Scheunen mit Dampfbetrieb zum Dreschen	4 „
„ einfachen Brennereien und Brauereien	— „
„ Gebäuden mit fabrikartigem Betriebe	— „

Außerdem sind abgebrannt:

1 Wassermühle in Wilkenpahlen
1 Badstube in Tolama und
Gerstenvorräthe im Gesinde Pikka unter Brinkenhof (Kirchspiel Wendau) für welche die Entschädigung wegen Nichtbeobachtung der statutarischen Vorschriften verweigert wurde.

In 11 Fällen ist das Feuer durch Blitz hervorgerufen worden.
Eine Uebertragung des Feuers von einem Gebäude auf andere hat in 30 Fällen stattgefunden.

Im Entstehen unterdrückt oder doch auf ein geringes Maß beschränkt wurde die Feuersbrunst in 8 Fällen und zwar:
in 4 Fällen an Hofsgebäuden und
„ 4 Fällen an bäuerlichen Gebäuden.

Die Summe aller versicherten Werthe betrug am 31. März 1882 22 801 692 R.
Bis zum 31. März 1883 sind weniger hinzugekommen als abgegangen: . . . . . 42 280 „
Somit betrug die Summe aller versicherten Werthe am 31. März 1883 22 759 412 R.

Die Zahl der hinzugetretenen Complexe beträgt:
im lettischen Bezirk: 11 Güter, Hoflagen, Pastorate, 174 Gesinde u. kl. Landstellen, 2 Inventarcomplexe u 3 Complexe landw. Producte
im estnischen Bezirk: 15 „ „ „ 267 „ „ „ 20 „ 114 „ „ „
in beiden Bezirken: 26 Güter, Hoflagen, Pastorate, 441 Gesinde u. kl. Landstellen, 22 Inventarcomplexe 117 Complexe landw. Producte
Im Ganzen 606 Complexe.

Die Zahl der ausgetretenen Complexe beträgt:
im lettischen Bezirk: 22 Güter, Hoflagen, Pastorate, 682 Gesinde u. kl. Landstellen, — Inventarcomplexe u. — Compl. landw. Producte
im estnischen Bezirk: 17 „ „ „ 175 „ „ „ 12 „ 41 „ „ „
in beiden Bezirken: 39 Güter, Hoflagen, Pastorate, 857 Gesinde u. kl. Landstellen, 12 Inventarcomplexe u. 41 Compl. landw. Producte
Im Ganzen 949 Complexe.

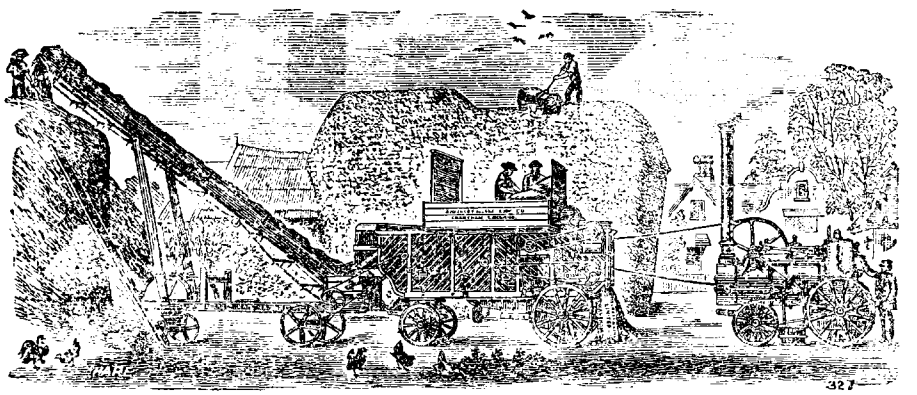
Bis zum 31. März 1883 sind somit weniger hinzugekommen als abgegangen: 343 Complexe (2677 Gebäude)
Bestand am 31. März 1883:
im lettischen Bezirk: 2649 Complexe mit 20 880 Gebäuden
im estnischen Bezirk: 2572 „ „ 15 700 „
in Summa: 5221 Complexe mit 36 580 Gebäuden und einem versicherten Werth von 22 759 412 R.

Die Direction.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

A. Hornsby & Sons, Limited, Grantham



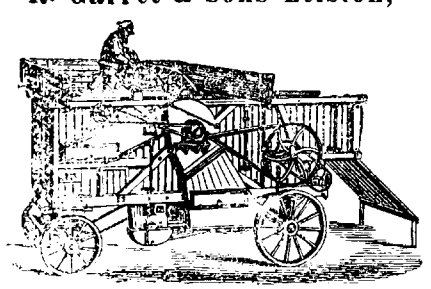
beim

Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Garret & Sons-Leiston,



bei

W. F. Grahmann, Riga

AGENTEN

bietet sich Gelegenheit einen guten Nebenverdienst zu erreichen. — Nähere Auskunft ertheilt **Adolf Steiner.** Hamburg unter: **A. 9098.**

Tiefbohrungen

zur Herstellung von **Artesischen** und **Abessynier Brunnen**, sowie auch von

absorbirenden Bohrbrunnen

werden zu civilen Preisen, erstere in jedem Raum und zu jeder Jahreszeit, hergestellt von

C. Lauenstein,
Reval.

Von Nr. 5 dieses Jahrgangs ab

wird die baltische Wochenschrift nur noch an die Adresse derjenigen versand werden, welche den Redacteur davon in Kenntniß gesetzt haben werden, daß sie diese Zeitschrift zu beziehen wünschen.

Ein junger Mann, der willens wäre, als

Wirthschafts-Gehilfe

Anstellung zu finden, wird für Alt-Kusthof gesucht. Eintritt zu Georgi 1884.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Antwort auf die Frage: „Wieviel gewinnt oder verliert eine Spiritusfabrik in diesjähriger Campagne?" — Litteratur: Aus der lettischen landwirthschaftl. Litteratur. Ueber die Bodencredit-Anstalten. Handbuch der Käserei-Technik, von A. Anschütz. — Wirthschaftliche Chronik: Zur Spiritus-Accise-Gesetzgebung. Zur Viehversicherung. Zur Frage der absorbirenden Bohrbrunnen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Fragekasten. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 25. Januar 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu eine Beilage des Herrn Paul Parey in Berlin.

№ 5. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am **2. Februar 1884.**

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 eine in den Ostseeprovinzen auszuführende Phosphorsäure-Enquête.

Vortrag, gehalten in der öffentlichen Sitzung der Kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, zu Dorpat am 13. Januar 1884.

M. H. Der Referent ist in dieser hochansehnlichen Versammlung erschienen, um das Interesse derselben für ein Unternehmen wach zu rufen, welches — wie er annehmen zu müssen glaubt — in mehrfacher Beziehung für die einheimische Bodenkunde, sowie die Entwickelung der baltischen Landwirthschaft bedeutungsvoll werden könnte.

Am Schluße seines Aufsatzes, betitelt „die Acker-Böden des Krons-Gutes Peterhof" (cf. balt. Wochenschr. 1880 Nr. 22 & 23) hat Referent bereits 1880 ausgesprochen:

„Die Creditgesellschaften unserer Provinzen möchten im Verein mit den resp. Ritterschaften und sonstigen die Landbevölkerung repräsentirenden Körperschaften agriculturchemische Laboratorien errichten, und zwar mit dem ausgesprochenen Zweck, die geognostisch-agronomischen Verhältniße der baltischen Provinzen unter Zuhilfenahme der geognostisch-agronomischen Kartirung im Interesse einer rationellen Bodenbonitur zu durchforschen."

Daß im Uebrigen eine genauere Kenntniß der Bodenarten unserer Provinzen seit längerer Zeit in fachmännischen Kreisen als dringendes Bedürfniß empfunden worden ist, dafür ließen sich zahlreiche Belege anführen. Ich beschränke mich auf folgende:

In seiner „Intensität der Livländischen Landwirthschaft" äußerte Hehn z. B. schon 1858 (pag. 39): „An einer speciellen Bodenkarte Livlands, auf welcher die verschiedenen Bodenarten, wenigstens in Hauptabtheilungen, angegeben wären, fehlt es leider. Es würde nach einer solchen Karte möglich sein zu erkennen, welche Bodenverhältniße in den verschiedenen Gegenden unserer Provinz obwalten, und welches Wirthschaftssystem diesen daher vorzugsweise zukäme."

Gelegentlich seiner Ausführungen bez. der Quartärformationen schreibt Prof. Grewingk in den „Erläuterungen zur zweiten Ausgabe der geognostischen Karte Liv-, Est- und Kurlands" 1879: „Diese Unterlassungen beweisen am besten die Nothwendigkeit einer zweiten, vorzugsweise den Quartärbildungen gewidmeten Karte. Zur Herstellung derselben und einer womöglich gleichzeitig pedologischen, d. i. die land- und forstwirthschaftliche Bodenkunde berücksichtigenden Karte der drei Provinzen, bedarf es aber noch besonderer Arbeiten und namentlich einer, die bezeichneten Ziele verfolgenden speciellen Aufnahme dieses Areals. Letztere läßt sich indessen nur durch eine ihr ausschließlich und für längere Zeit gewidmete Arbeitskraft und nicht ohne größere Geldmittel ausführen. Bereits vor 20 Jahren bezeichnete ich eine solche Aufnahme als dringendes nationalökonomisches Bedürfniß Liv-, Est- und Kurland's. Ich bemühte mich, leider vergebens, sie ins Werk zu setzen und hat ihr Fehlen sich jüngst bei gewissen Besteuerungsfragen sehr fühlbar gemacht."

Und am Schluße seiner „Erläuterungen" sagt derselbe Autor: „Die vorliegenden Erörterungen sollten zunächst als Vorarbeiten oder Vorbereitung zu der dringend erheischten speciellen Aufnahme der Quartärbildungen Est-, Liv- und Kurlands dienen und andeuten, worauf man bei zukünftigen Beobachtungen besonders sein Augenmerk zu richten hat. Daß aber mit einer solchen Aufnahme nicht allein der Wissenschaft, sondern noch vielmehr dem nationalökonomischen Interesse der genannten drei Provinzen ein

wesentlicher Dienst erwiesen werden wird, ist bereits früher hervorgehoben worden."

Endlich hat Referent in seiner Arbeit: „Beitrag zur Kenntniß des Phosphorsäuregehalts baltischer Ackerböden und Torfarten" (balt. Wochenschr. 1883, Nr. 7) die Absicht ausgesprochen, die, wie ersichtlich, schon von Hehn und Grewingk verlautbarten und die Pedologie unserer Provinzen betreffenden Wünsche zum Theil wenigstens dadurch zu realisiren, daß er sich an die Aufgabe heranwagt, „den minimalen, maximalen und durchschnittlichen Phosphorsäuregehalt der einheimischen Bodenarten durch planmässiges Vorgehen in möglichst zutreffender Weise zu ermitteln."

An die Bestimmung des Phosphorsäuregehalts sollen sich je nach Bedürfniß auch noch Analysen in Bezug auf sonstige Bodenconstituenten (Kalk, Magnesia, Kali, Schwefelsäure, Stickstoff) sowie Schlämmanalysen u. s. w. schließen. Es sollen die Proben ferner nach einem vorher festgestellten Plane, namentlich auch unter Berücksichtigung der vorliegenden geologischen Verhältniße bis zu bestimmten Tiefen entnommen werden. Ohne Schwierigkeit und größeren Zeitaufwand ließe sich mit der soeben skizzirten Enquête ferner eine Bonitirung der Parzellen, auf denen die Entnahme der Proben stattfand, verknüpfen und erlaubt sich Referent zu dem Zwecke Erhebungen nach dem Birnbaum'schen synthetischen Systeme vorzuschlagen. Zugleich befindet er sich in der angenehmen Lage mittheilen zu können, der Verwaltungsrath der polytechnischen Schule zu Riga habe in seiner Sitzung vom 9. Juni 1883 beschlossen, die Versuchsstation dem Unternehmen, welches wir kurz als Phosphorsäure-Enquête bezeichnen wollen, zur Verfügung zu stellen*). Die Hauptschwierigkeit: die Beschaffung des erforderlichen Laboratoriums, der nöthigen Forschungsmittel und Arbeitskräfte, kann somit als beseitigt angesehen werden. Zur vollständigen Sicherstellung des Unternehmens sind eben nur noch verhältnißmäßig geringe Geldmittel zu beschaffen, welche in erster Linie zur Deckung der mit der Enquête verknüpften Reisekosten, zur Anschaffung einiger Apparate, Probenkasten u. s. w. Verwendung finden sollen.

Gestatten Sie mir, M. H., nunmehr einige Worte über Ausdehnung und Ziele der von mir geplanten Enquête zu verlautbaren, bevor wir es unternehmen die Bedeutung derselben für Wissenschaft und Praxis ins Auge zu fassen.

*) Selbstverständlich nur in soweit, als es die laufenden Arbeiten der Station gestatten sollten. Der Ref.

Die Enquête soll nach dem Plane des Referenten Liv-, Kur- und Estland umfassen, indem diese drei Provinzen in der angegebenen Reihenfolge zum Gegenstande der bez. pedologischen Forschungen gemacht werden. Wollten wir unser Unternehmen nun aber auf sämmtliche Felder, auf jede einzelne bebaute Parcelle unserer Güter, Hoflagen, Gesinde u. s. w. ausdehnen, so würde die sich ergebende Arbeitslast über die Kräfte der Versuchsstation hinausgehen, und mit den Kräften dieses Institutes müssen wir z. B. rechnen, da uns vorläufig kein anderes zu dem beabsichtigten Unternehmen zur Verfügung steht. In Folge dessen ist eine gewisse Beschränkung durchaus geboten, wenn anders man nicht von Hause aus an der Durchführbarkeit der Enquête verzweifeln soll. Der Referent hält es nun auch für angezeigt und zugleich für ausreichend, auf jedem Gute des zu untersuchenden Gebietes vorläufig nur drei Proben unter gesonderter Aufnahme der Ackerkrume und des Untergrundes derart und zwar persönlich zu entnehmen, daß selbige als Mittelproben der besten, der der Qualität nach in der Mitte stehenden und der schlechtesten unter den Bodenarten des betreffenden Gutes gelten können.

In Livland giebt es nach Brüggen (die Agraren Verhältniße der russischen Ostseeprovinzen pag. 11) 904, also rund 900 Güter. Es würden demnach am Schluße der Enquête für Livland allein 2700 analysirte Puncte resultiren resp. 5400 Analysen, da Ackerkrume und Untergrund getrennt zu analysiren wären, ausgeführt sein. Die Dauer der Enquête glaubt Referent für Livland auf 10 Jahre veranschlagen zu können, da die Versuchsstation im Stande sein dürfte 540 Analysen jährlich zum Abschluß zu bringen. Und berücksichtigen wir ferner, daß von den 850 □ Meilen Livlands nur ca. 100 □ Meilen Ackerland sind (Hehn berechnete das Ackerland in seiner „Intensität" 1858 für ganz Livland auf nur 11 %); so hätten wir 27 analysirte Puncte pro □ Meile. Kaum dürfte es nun geleugnet werden, daß man trotz der hin und wieder schon in geringen Abständen hervortretenden Verschiedenheiten doch ein sehr zutreffendes Bild der Qualität des livländischen Ackerlandes erhalten würde, falls man im Stande wäre, seinen Schlußfolgerungen und kartographischen Darstellungen 2700 genau analysirte und bonitirte, sowie in entsprechenden Entfernungen von einander befindliche Parcellen zu Grunde zu legen. — Ueber die Ausdehnung, in welcher die einzelnen Analysen auszuführen wären, ist schon eingangs das Erforderliche gesagt worden. Hier wäre daher nur noch folgendes zu berühren. Die der Untersuchung

zu unterwerfenden Parcellen sollen mindestens 5 Jahre in Cultur stehen; dieselben sollen mindestens drei Jahre keine Düngung erhalten haben; es sollen ferner möglichst zuverlässige Angaben in Bezug auf die bisher beobachtete Ertragsfähigkeit und überhaupt bez. aller zur näheren Charakterisirung eben dieser Parcellen erforderlichen Momente gesammelt werden.

Hinsichtlich der Ziele, welche wir mit der Enquête verfolgen, ist zu bemerken, daß wir dieselbe in erster Linie als eine wissenschaftliche Arbeit im Interesse der Phosphorsäure-Statistik aufgefaßt zu sehen wünschen; sodann soll sie erkennen lassen, in wie weit Beziehungen zwischen der auf Grund eines rationellen Bonitirungs-Systems ermittelten Bodenqualität und dem Phosphorsäuregehalt (resp. sonstigen Bodenconstituenten) der verschiedenen Bodenarten constatirt werden können; ferner erwarten wir, die geologische Verarbeitung des gesammten Materiales an Bodenproben — insbesondere an Untergrundsproben — werde wichtige Aufschlüße bezüglich der Geogonie der Quartärformation des Balticum bieten; endlich wagen wir, alles resümirend, zu hoffen, die durch die Enquête gewonnenen Anhaltspuncte werden, wie mein verehrter Lehrer und Freund, Herr Prof. C. Schmidt es ausgesprochen: „eine höchst werthvolle Basis aller späteren Boden-Taxationen, sowie Ameliorationen bilden und als solche auf Jahrzehnte und Jahrhunderte ihren Werth behalten."

Die soeben angestellten Betrachtungen lassen die Bedeutung der Enquête für Wissenschaft und Praxis bereits so klar hervortreten, daß es kaum angezeigt erscheint, diese Frage noch weiter eingehend zu behandeln. Es ist zweifellos: unter den betheiligten Disciplinen werden Agriculturchemie, insbesondere Pedologie, Geologie und Nationalökonomie mehr oder weniger und namentlich in ihrer Anwendung auf die einheimischen Agrar-Verhältniße durch die Enquête gefördert werden; es wird die geognostisch-agronomische Kartirung durch die allenfalls zu entwerfenden Bodenkarten einen wichtigen Beitrag erhalten.

Für die Praxis lassen sich sofort oder schon in den nächsten Jahren zu erzielende Vortheile von dem Unternehmen mit Bestimmtheit nicht erwarten, um so nachhaltiger dürfte aber der praktische Werth desselben am Schluße und nach stattgehabter Verarbeitung der gewonnenen Resultate sein. Die wissenschaftliche und praktische Bedeutung ähnlicher Erhebungen haben unsere westlichen Nachbarn auch schon seit längerer Zeit erkannt, wie denn geognostisch-agronomische Landesaufnahmen bereits in Sachsen und Preußen angeordnet sind und ausgeführt werden.

Uebrigens glaube ich sogar aussprechen zu dürfen, daß unsere Enquête Momente in sich schließt, welche in überraschend kurzer Frist wichtige praktische Resultate resp. eine erhebliche Steigerung der Ernteerträge im Gefolge haben könnten. Eine solche Wirkung würde vorliegen, wenn es sich — wie man es unserer Absicht nach erwarten kann — herausstellen sollte, daß die Phosphorsäure derjenige Pflanzennährstoff ist, welcher sich in den baltischen Ackerböden im Minimum befindet. Gesetzt nämlich, es wäre constatirt, daß unsere Aecker vorherrschend an Phosphorsäure-Armuth leiden, so hätte man uns damit auch das Mittel und die Macht in die Hand gegeben diesem Uebelstande abzuhelfen. Das Mittel hieße Vermehrung des geringen Phosphorsäuregehaltes unserer Ackerböden (resp. Ergänzung des Stalldüngers nach dieser Richtung) durch Zufuhr von Phosphaten; die Macht dazu würde sich aus der auf Grund dieser Thatsache mit Nothwendigkeit gesteigerten Creditfähigkeit unserer Grundbesitzer ergeben. — In dem Bericht über die Ergebnisse der Dünger-Controle 1882/83 hat Referent u. A. nachgewiesen, daß — vorausgesetzt die Phosphorsäure befinde sich in unseren Bodenarten im Minimum — schon allein der Superphosphat-Import des letzten Jahres (durch die Häfen Riga, Libau, Windau, Pernau, Reval), welcher sich auf rund 1 400 000 Pud belief, eine Steigerung der Ernte-Erträge (insbesondere an Getreide) resp. Hebung des Nationalwohlstandes im Werthe von 14 000 000 Rubel involvire.

Es dürfte angezeigt und nicht uninteressant sein, hier einige Aussprüche älterer Autoren über die Bedeutung der Phosphate für die landw. Nutzpflanzen einfließen zu lassen. Erasmus Darwin, Großvater von Charles Darwin, äußerte z. B. in seiner „Philosophy of agriculture" bereits um das Jahr 1800: „die sprichwörtlich fruchtbaren Ackererden zeichnen sich insbesondere durch einen hohen Gehalt an phosphorsaurem Kalk aus." (A. Thaer, Grundsätze, Neue Ausgabe 1880).

Und in der Vorrede zur achten Auflage seiner „Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie" bemerkt Liebig: „Man hat bekanntlich behauptet, daß der Stand der Industrie in einem Lande sich aus der Anzahl der darin verbrauchten Pfunde Schwefelsäure bemessen lasse, und so glaube ich denn, daß man den Zustand des landw. Betriebes in ähnlicher Weise und mit noch größerer Zuverlässigkeit in einem Lande nach dem Verbrauche von

Phosphaten (Knochenmehl, Kalksuperphosphat, Bakerguano und ähnlichen Düngemitteln) beurtheilen kann." Dieser Ausspruch Liebigs stammt aus dem Jahre 1864 (November), wurde also zu einer Zeit gethan, da der Consum von Phosphaten in den Ostseeprovinzen noch gleich Null zu setzen war.

Es sei dem Referenten gestattet hier auch auf folgende Sätze, welche in seinem „Beitrag zur Kenntniß des Phosphorsäuregehalts baltischer Ackerböden und Torfarten" aufgestellt worden sind, hinzuweisen:

„1. Der Phosphorsäuregehalt eines Bodens ist nicht allein maßgebend für die Fruchtbarkeit desselben, aber es steht wenigstens fest, daß alle sehr fruchtbaren Ackerböden auch einen hohen Phosphorsäuregehalt besitzen und zwar nicht unter 0·1—0·2% "

„2. Die Ackerböden der baltischen Ostseeprovinzen besitzen nur selten (in Ausnahmefällen) einen Phosphorsäuregehalt von 0·1% (sie enthalten in der Regel weniger) und es hängt damit zusammen, daß von denselben die höchste Fruchtbarkeitsstufe kaum jemals erreicht worden ist."

Ob diese Sätze sich unwiderleglich begründen lassen, ob der minimale und maximale Phosphorsäure-Gehalt unserer Bodenarten sehr weit auseinandergehen, ob der mittlere Phosphorsäure-Gehalt ein hoher oder niedriger ist, alles das sind wissenschaftliche Fragen, deren Beantwortung indessen die praktische Nutzanwendung auf dem Fuße folgen würde. — Kurz, zahllose Probleme praktisch-wissenschaftlicher Natur würden durch die Enquête ihrer endgiltigen Lösung näher gebracht werden. — Insbesondere wären hier auch noch folgende zu erwähnen: 1) Läßt sich die in den Ostseeprovinzen durchweg beobachtete günstige Wirkung der Superphosphate darauf zurückführen, daß sich die Phosphorsäure in unseren Ackerböden stets im Minimum unter den vorhandenen Pflanzennährstoffen befindet, oder muß dem Kalk- resp. Gyps- und Magnesia-Gehalt der Superphosphate nicht bei manchen Bodenarten in erster Linie oder wenigstens in ebenso hohem Grade wie der Phosphorsäure die berührte günstige Wirkung zugeschrieben werden? 2) Erweist sich die Ackerkrume unserer Bodenarten in der Regel reicher oder ärmer an Phosphorsäure als der Untergrund? 3) Ist nicht in einigen Bodenarten eher Mangel an Kali als an Phosphorsäure oder Mangel an beiden Pflanzennährstoffen anzunehmen u. s. w.?

Ebenso können wir, wie schon berührt wurde, mannigfache Anhaltspuncte im Interesse einer rationelleren, gegenüber der gegenwärtig bestehenden, Bodenbonitur und Boden Taxation zu gewinnen hoffen, und zwar indem wir den Schätzungen des praktischen Boniteurs die Ergebnisse unserer Analysen gegenüberstellen*), indem wir ferner an der Hand der gewonnenen Resultate etwa einheitliche Abschätzungsnormen für die drei baltischen Provinzen anregen u. s. w.

Ein Beispiel, aus dem wieder ein Mal in schlagender Weise die Nothwendigkeit einer Reform der in den Ostseeprovinzen maßgebenden Taxationsreglements hervorgeht, ist mir jüngst zu Ohren gekommen. Nachdem ein baltischer Landwirth seinen Credit bei der bez. provinziellen Gesellschaft erschöpft hatte, gelang es ihm doch noch eine erhebliche weitere Summe von Seiten einer preußischen Credit-Gesellschaft zu erlangen, so zu sagen als zweites Geld, nachdem er dieselbe mit den Bonitäts-Verhältnissen seines Ackerlandes bekannt gemacht hatte.

Zum Schluße mag auch noch darauf hingewiesen werden, daß der Vorstand der Versuchsstation, was jedenfalls nicht gering veranschlagt werden darf, bei seinen mit der Enquête verknüpften Forschungsreisen Gelegenheit hätte Land und Leute in unseren Provinzen genauer, als es ihm sonst möglich wäre, kennen zu lernen; daß er so zu erfahren Gelegenheit hätte, was man im Lande von der Station erwartet und wie sie den größtmöglichen Nutzen unserer Heimat zu bringen vermag.

Nachdem der Referent in dem Mitgetheilten seine Absichten in ihren Grundzügen dargelegt hat, wendet er sich an Sie, hochgeehrte Anwesende, mit dem ergebenen Gesuch, selbige nunmehr geneigter Discussion unterziehen und ihm Ihre werthvolle moralische Unterstützung nicht vorenthalten zu wollen, falls sie die wissenschaftliche und praktische Bedeutung der geplanten Phosphorsäure-Enquête anzuerkennen im Stande sein sollten.

Prof. G. Thoms.

Aus den Vereinen.

Die öff. Jahres-Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. I. Tag 12. Jan. 1884, vormittags.

Präsident, Landrath E. v. Oettingen, eröffnete die Sitzung mit folgender Rede:

Nach Jahresfrist hat die Kais. livländ. gemeinnützige und ökonomische Societät Sie, meine Herren, wiederum hier

*) In den „Ackerböden des Kronsgutes Peterhof" hatte Referent u. A. auf Grund seiner chemischen und mechanischen Analysen eine Fruchtbarkeitsscala aufgestellt, welche den Ernteergebnissen und der Schätzung des Praktikers vollkommen entsprach.

versammelt, um Ihnen die erwünschte Gelegenheit zu geben, Ihre Ansichten auf den Gebieten der Land-, Forst-, Volkswirthschaft auszutauschen. Vor allem muß ich darauf hinweisen, daß wir auf den erwähnten Gebieten die kritische Periode noch lange nicht überwunden haben. Ein Jeder von uns wird es lebhaft empfinden, wie er in seinem Berufe kämpft und strebt, um fruchtbringende Resultate zu erringen, und doch am Schluße des Jahres bekennen muß, daß er sich in den Erfolgen getäuscht sieht, daß er nicht erringen konnte, was er gehofft hatte, die Erzielung eines wirklichen Reinertrages. Was ist nun die Ursache dieser Enttäuschungen? Der Landwirth weiß, welche Opfer er sich durch die Einrichtung der Knechtswirthschaft, durch die rationellere Bearbeitung der Aecker und Wiesen mit complicirten Werkzeugen und Maschinen, durch den Ankauf künstlicher Düngemittel, durch Veredelung der Vieh-Bestände, durch die Unterhaltung verschiedener landwirthschaftlichen Betriebe auferlegt hat; und doch will es ihm nicht gelingen Klarheit zu gewinnen darüber, ob alle diese für eine intensive Wirthschaft gebrachten Opfer sich in unseren Verhältnissen schon bezahlt machen, oder ob wir noch in dem Stadium der extensiven Wirthschaft leben und complicirtere Mittel vermeiden sollten, wenn wir Reinerträge erlangen wollen.

Ein bewährter Landwirth äußerte sich zur Zeit des Entstehens der Knechtswirthschaft dahin, daß bei einer Ernte von 5 bis 6 Lof pro Lofstelle in unseren Großwirthschaften noch kein Ertrag von dem Acker zu gewinnen sei, weil auch bei sparsamer Verwendung der Arbeitskraft jener Ertrag durch diese verschlungen werde, und daß erst bei gesteigerter Ernte ein verhältnißmässiger Reinertrag ermöglicht werde. Unter den verschiedenen Verhältnissen der einzelnen Wirthschaften wird diese Rechnung sich zwar wahrscheinlich verschieden stellen, aber jener Ausspruch giebt auch heute noch zu denken. Heute mehr als damals. Denn die Grundsteuern wachsen jährlich, die Assecuranz-Prämien für Besicherung von Gebäuden und Ernten beanspruchen immer größere Opfer, die Wirthschaftsmittel werden täglich theuerer und das Arbeitspferd findet keinen Schutz gegen die begehrlichen Hände der Pferdediebe. Wo es noch an Betriebscapital mangelt, drängt sich da nicht die Frage auf, ob wir bei kargem Boden und rauhem Klima nicht zu theuer wirthschaften, ob unsere massiven Wirthschafsgebäude und unser kostspieliges Inventar sich unter solchen Umständen bezahlt machen können?

Der Zweck unserer Zusammenkünfte ist nun der, angesichts dieser Calamitäten die Mittel zur Abhülfe zu besprechen und ausfindig zu machen. Die ökonomische Societät hat es sich stets zur Aufgabe gestellt, den aus den Verhandlungen resultirenden Bedürfnissen Rechnung zu tragen. Es ist in der baltischen Heimat zum festen Glaubenssatze geworden, daß wir auf eine Beihülfe der Staatsregirung zur Förderung der Landwirthschaft verzichten und uns dessen bewußt werden müssen, daß wir lediglich auf eigene Kraft angewiesen sind.

Die ökonomische Societät hat es sich in ihrer langjährigen Wirksamkeit stets zur Pflicht gemacht, die Theorie der Praxis dienstbar zu machen und aus ersterer möglichst viel Nutzen für die letztere zu gewinnen, unbeirrt durch die Befürchtung, als könnten negative Resultate der von ihr angestellten Versuche ihrem Rufe schaden. Wenn ein hervorragender Landwirth ad vocem „Moorerdedüngung und Torfstreu" im letztabgeschloßenen Jahrgange der „balt. Wochenschrift" (Sp. 586) die ernste Warnung ausspricht, landwirthschaftliche Versuche und Anlagen nicht ohne „feste Basis" zu machen, so dürfte solch' eine Warnung den ohnehin schon höchst conservativen Landwirth über Gebühr zurückschrecken und denselben leicht davon abhalten, aufgrund theoretischer Schlußfolge Versuche zu machen, deren positive Erfolge auf dem Gebiete der Praxis noch zweifelhaft sind. Mir scheint, daß kein bemittelter Landwirth Versuche scheuen dürfte, die möglicherweise negative Resultate ergeben, noch der Befürchtung Raum geben sollte, durch Veröffentlichung negativer Resultate seinem Rufe zu schaden.

Ich brauche nur die Herren, welche vor etwa dreißig Jahren sich mühten, um die Bedingungen für den Uebergang zur intensiven Landwirthschaft zu erforschen, daran zu erinnern, welche Lehren sie aus der Muster-Wirthschaft in Koik und Laimetz, geführt von dem jetzt noch lebenden Kammerherrn Otto von Grünewald, schöpfen konnten, welcher nicht allein der Erste seiner Berufsgenossen war, der den Uebergang aus der Frohn- und Natural- zur Geldwirthschaft vermittelte, sondern auch hervorragend befähigt war, auf allen Gebieten der Landwirthschaft bahnbrechend und anregend zu wirken, weil er unabläßig bemüht war, die Theorie der Praxis dienstbar zu machen und weder die materiellen Opfer scheute, um die landwirthschaftliche Praxis durch Versuche aus der Theorie zu bereichern, noch aber sich durch die Befürchtung beirren ließ, als könnte er durch Veröffentlichung negativer Resultate seinen Ruf beeinträchtigen. Mancher angehende Landwirth besuchte gleich der ökonomischen Societät mit Interesse diese anregende Wirthschaft, wo alles geprüft und das Beste behalten wurde.

Wenn nun der Landwirth heutigen Tages sich in ungelösten Zweifeln über die Fragen befindet, welche künstlichen Düngemittel er seinem Acker zuführen soll, um dessen Mängel zu beseitigen; welche Futtermittel ihm Erträge vom Milch- und Mastvieh garantiren; welche Mittel zu ergreifen wären, um die Arbeitskräfte seßhafter zu machen und durch Versorgung von deren Familien zu freudigerer Thätigkeit anzuspornen u. s. w. —; so ist es eben die Aufgabe unserer Versammlungen, an der Hand der geschätzten Referenten diese Fragen zu discutiren und so dem strebenden Landwirthen vielleicht auch neue Wege zur Erreichung seiner Ziele zu vermitteln.

Präsident verlaß nunmehr die folgende Mittheilung des Hrn Dr. C. J. von Seidlitz-Meyershof über das von der öselschen Ritterschaft veranstaltete Generalnivellement von Oesel, nachdem er in kurzen Worten die Verdienste des Hrn v. Seidlitz um die Fortführung des Nivellements-Werkes gewürdigt und der Versammlung den Entwurf einer

hypsometrischen Karte von Oesel von der Hand des Hrn v. Seidlitz vorgelegt hatte:

„Nachdem der Herr Civilingenieur W. Perrou das Generalnivellement Livlands im Jahre 1881 beendigt hatte, benutzte die Oeselsche Ritterschaft die günstige Gelegenheit, für das geplante Nivellement Oesel's und Moon's die bewährte Arbeitskraft Perrou's zu verwenden. Herr Perrou übernahm es, die Arbeit im Sommer 1882 nach demselben Modus, wie in Livland, auszuführen. Die Kaiserliche livländische gemeinnützige und ökonomische Societät gab bereitwillig ihren ganzen Nivellir-Apparat dazu her, was mit Dank angenommen wurde. So konnte denn Herr Perrou nach einer wohldurchdachten vorgeschriebenen Marschroute rasch an die Arbeit gehen und hat er seine Aufgabe nicht nur geodätisch bewältigt, sondern auch die Ergebnisse in einer Reinschrift, nebst dazu gehörigen Profilzeichnungen, im Januar 1883 eingeliefert. Die Prüfung dieser schriftlichen Arbeiten in Bezug auf Genauigkeit und Sorgfalt ergab das befriedigenste Resultat. Auf 651 Werst der vorgeschriebenen Nivellements-Linien sind 4557 Hauptstationen und 1460 Hülfs-Aufstellungen mit zuverlässigen Höhenbestimmungen beziffert, also durchschnittlich 9·24 Höhen per Werstlinie verzeichnet. In dieser Anzahl befinden sich 250 mit Nummern versehene, in großen erratischen Steinblöcken und steinernen Mauern eingehauene Dauermarken. Fünfzehn Control-Linien umfassen 810 Werst und ergeben an ihren Kreuzungspuncten eine Gesammt-Summe der Differenzen mit Pluszeichen 7''335, mit Minuszeichen 1''073, also nach Austauschsrechnung 6''262. Das macht auf 3500' einer Werst im Durchschnitt nur 0''077, ein ganz vortreffliches Zeugniß für die Genauigkeit der geodätischen Messung. Das Nivellements-Netz war absichtlich sehr eng entworfen worden, damit den Grundbesitzern auf Oesel und Moon, denen zu ihren Entwässerungs- und Bewässerungs Plänen nur selten die gehörigen Nivelleure zu Gebote stehen, die Möglichkeit gegeben würde, selber, wenn auch nur eine vorläufige, Bestimmung ihrer Unternehmungen zu überdenken. Auf dem Areal beider Inseln, welches, — Seen und Flüße miteinbegriffen, jedoch ohne die kleinen Nebeninseln, 2564·217 Quadrat Werst (= 52·307 □ Meilen) umfaßt, finden sich durchschnittlich auf jeder Quadratwerst 2·4 bezifferte Aufstellungen verzeichnet.

„Die von mir im halben Maßstabe der russischen Generalstabs-Karte (also im Verhältnisse $\frac{1}{252000}$) entworfene hypsometrische Karte zeigt, außer den drei verschieden schattirten 50-füßigen Höhenstaffeln, die Stellen an, auf welchen 13 lutherische Kirchen und 7 griechische Capellen sich befinden; außerdem zur leichteren Orientirung der Leser die Orte, wo die 250 Dauermarken stehen. Dem Perrouschen Beobachtungs-Journale ist ein ausführliches alphabetisches Namensverzeichniß der notirten Höhen von Oesel und Moon mit Hinweis auf die Quadrate der hypsometrischen Karte, — desgleichen der Höhenindex aller Dauermarken und Wasserspiegel der Ostsee, wie sie an 17 Strandorten während der Messung beobachtet worden sind, hinzugefügt.

Da über das Areal der Insel Oesel in den Angaben eine große Differenz abwaltet*), so habe ich eine ungefähre Bestimmung nach der Wägungsmethode an mehreren, aus geglättetem Maschinen-Carton geschnittenen Schablonen unternommen. Herr Professor Arthur von Oettingen ist so gütig gewesen, im physikalischen Kabinette der Universität die Wägung mittelst einer chemischen Waage zu besorgen und die Berechnung der Areale in Meilen auszuführen, welche, auch in Quadratwersten ausgedrückt, folgende Größen andeuten:

	in □ Meilen	in □ Werften
A. Gesammt-Areal der Insel Oesel	45·108	2211·300
Erste Tieflands-Staffel von 0'—50'	28·958	1419·580
Zweite Höhen-Staffel von 50'—100'	11·695	573·308
Dritte Höhen-Staffel von 100'—163'**)	4·455	218·414
B. Gesammt-Areal der Halb-Insel Sworbe	3·514	172·257
Erste Tieflands-Staffel von 0'—50'	2·631	129·972
Zweite Höhen-Staffel von 50'—88'	0·883	42·285
C. Gesammt-Areal der Insel Moon	3·685	180·659
Erste Tieflands-Staffel von 0'—50'	2·541	124·565
Zweite Höhen-Staffel von 50'—67'	1·144	56·094

„Die Halb-Insel Sworbe hängt gegenwärtig mit der Insel Oesel zusammen. Bei der Ankunft der deutschen Hansee-Schiffer im XII. Jahrhunterte aus Wisby war eine freie tiefe Durchfahrt an der Stelle zwischen Dauermarke Nr. 208 und 209, wo das ganz versumpfte Bächlein Salm den früheren Sund anzeigt. Mehrere Jahrhunderte hindurch war hier ein gegen Stürme sicherer Zufluchtshafen, eine Station von Wisby nach Riga und Pernau. Jetzt ist die Landenge 1½ Werst breites Festland.

„Hiermit wird das im Jahre 1868 von dem Estländischen landwirthschaftlichen Vereine begonene, 1874 von der Kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät fortgesetzte, 1882 von der Oeselschen Ritterschaft beendigte Generalnivellement der drei nord-baltischen Provinzen abgeschloßen ohne den geringsten Eingriff in den Staats-Säckel. Möge es als Beweis des selbstlosen patriotischen, ohne Eclat arbeitenden Gemeinsinnes unserer Grundbesitzer die verdiente Anerkennung finden."

(Fortsetzung des Sitzungs-Berichtes in der nächsten Nr.)

*) H. v. Bienenstamm, geographischer Abriß der drei Ostseeprovinzen Rußlands, Riga 1826, giebt 5830 □ Werst an. Professor A. Hueck, Darstellung der landwirthschaftlichen Verhältnisse von Est-, Liv- und Kurland, Lpzg 1845 —: 2468 □ Werst.

**) Als höchster Punct der Insel ist nach Angabe des Akademikers F. Schmidt eine außerhalb des Nivellements-Netzes liegende Höhe von 175' auf die hypsometrische Karte aufgetragen.

Wirthschaftliche Chronik.

Die Spar- & Leihcasse zu Oberpahlen 1883*). Aus dem Rechenschaftsberichte des Jahres 1883 ergiebt sich, daß die Casse wie in früheren Jahren ihre Operationen ohne besondere Verluste auch in diesem Jahre ausgeführt hat.

Es gehören der Casse als Mitglieder 44 Personen an, die mit einem Einlage- resp. Betriebscapital von 20522 Rbl. 9 Kop. participiren, und von denen wieder 29 mit dem vollen statutenmäßig festgestellten Beitrage von 600 Rbl. theilnehmen, dagegen 15 Mitglieder von 32 Rbl. 45 Kop. bis 477 Rbl. 18 Kop. eingezahlt haben. Außerdem haben benannte 44 Mitglieder noch 2600 Rbl. Einlagen gemacht, die mit den von anderweitigen Einlegern gemachten Einlagen im Betrage von 76 432 Rbl. 32 Kop. in Summa 79 032 Rbl. 32 Kop. zusammen ergeben, für welche der gegenwärtige Zinsfuß 5 % ist.

Die Anzahl sämmtlicher Einleger ist am 1. Januar 1884 319 und beträgt die geringste Einlage 2 Rbl., die höchste 2808 Rbl. 26 Kop.

Darlehen sind von der Casse ertheilt und zum 1. Januar 1884 ausstehend auf 160 Schuldscheine in Summa 91 780 Rbl., und zwar:

gegen Cautionen	61	25 235	Rbl.
„ Obligationen	33	44 300	„
„ Werthpapiere	26	10 925	„
„ Einlagen	40	11 320	„

Das Grundcapital beziffert sich auf R.-S. 5000 und nachdem solche Summe, die statutenmäßig bei Auflösung der Casse zu einem bestimmten Zwecke, d. i. — für die Oberpahlensche Elementarschule, verwendet werden soll, diese Höhe erreichte, ist ein Reservefond gebildet, der ebenfalls am 1. Januar 1883 schon auf 616 Rbl. 46 Kop. angelaufen war, der aber, wie aus untenstehender Balance zu ersehen, sich am 1. Januar 1884 nach und mit Ausgleich des Jahresgewinnes auf über 1000 Rbl. beziffert.

I. Die Cassa-Balance de 31. December 1883 ist folgende:

Activa

61	Darlehen gegen	Cautionen	25 235	Rbl. —	Kop.
26	do. „	Werthpapiere	10 925	„ —	„
33	do. „	Obligationen	44 300	„ —	„
40	do. „	Einlagen	11 320	„ —	„
			91 780	Rbl. —	Kop.
In Werthpapieren			16 850	Rbl. —	Kop.
„ Unkosten Conto			146	„ 02	„
„ Inventar Conto			123	„ 22	„
„ Cassa baar			3 544	„ 97	„
		Summa	112 444	Rbl. 21	Kop.

Passiva

Per Grundcapital	5 000	R. —	K.
„ Reservecapital	616	„ 46	„
„ Betriebscapital	20 522	„ 09	„
„ Einlagen von Mitgliedern	2 600	„ —	„
„ do. „ Fremden	76 432	„ 32	„
„ Depositа	554	„ 38	„
„ Zinsen auf Darlehen	5 704	„ 96	„
„ do. von Werthpapieren	1 014	„ —	„
Balance	112 444	R. 21	K.

II. Das Gewinn- und Verlust-Conto pro 1883 ist folgendes:

*) Vergl. d. W. 1880 XXI 358 flg.

Credit

An Zinsen gegen Darlehen vom Jahre 1882 Uebertrag	3 878	R. 92	K.
„ Zinsen gegen Darlehen pro 1883	6 458	„ 14	„
„ Zinsen von Werthpapieren	1 014	„ —	„
„ do. den Werthpapieren anhängend	343	„ 17	„
„ Coursgewinn an Werthpapieren	180	„ —	„
Summa	11 874	R. 23	K.

Debet

Per Zinsen auf Einlagen ausgezahlt 1883	4 632	R. 10	K.
„ Zinsen „ „ einstehend de 1883	2 803	„ 93	„
„ Zinsen im Voraus auf 1884 von Darlehen erhoben	603	„ 96	„
„ Zinsen für das Grundcapital 5000 R. à 6 %	300	„ —	„
„ Zinsen für das Reservecapital 616 R. 46 K. à 6 %	36	„ 98	„
„ Unkosten Conto	146	„ 02	„
„ Abtrag vom Inventar-Conto . .	23	„ 22	„
	8 546	R. 21	K.
Mithin Reingewinn pro 1883 . .	3 328	„ 02	„
Balance	11 874	R. 23	K.

Nach Vertheilung des Reingewinnes mit Uebertragung auf die verschiedenen Conti's stellt sich die Balance am 1. Januar 1884, wie folgt heraus:

III. Balance am 1. Januar 1884.

Activa.

An Darlehen			
„ 61 gegen Cautionen	25 235	R. —	K.
„ 26 „ Werthpapiere	10 925	„ —	„
„ 33 „ Obligationen	44 300	„ —	„
„ 40 „ Einlagen	11 320	„ —	„
„ in Werthpapieren	17 030	„ —	„
„ Inventar Conto	100	„ —	„
„ Cassa Baarbestand	3 544	„ 97	„
Summa	112 454	R. 97	K.

Passiva.

Per Grundcapital	5 000	R. —	K.
„ Reservecapital	1 142	„ 13	„
„ Depositа	554	„ 38	„
„ Einlagen von			
Mitgliedern	2 600	„ —	„
Nichtmitgliedern	76 432	„ 32	„
„ Betriebscapital	20 522	„ 09	„
„ zu zahlenden Zinsen	3 064	„ 72	„
„ zu zahlenden Dividenden u. Tantièmen	3 139	„ 33	„
Summa	112 554	R. 97	K.

Wie in früheren Jahren so ist auch im verflossenen Jahre 1883 die Oberpahlensche Spar- und Leihcasse dem geschäftlichen Verkehre in und um Oberpahlen von großem Nutzen gewesen und hat ebenfalls auch den Mitgliedern für ihre eingelegten Capitalien die zufriedenstellende Dividende von 8 % ergeben.

Schloß Oberpahlen, 15. Jan. 1884. F. Holst.

Zum landwirthschaftlichen Vereinswesen. Ein landwirthschaftlicher Verein für Kleingrundbesitzer gründet sich soeben, wie der „Baltijas Semkopis" berichtet, in Sauken (Ober-Kurland). — Einem anderen, unter Groß-Iwanden, bei Goldingen, im Entstehen begriffenen Zweige des Goldingenschen landwirthschaftlichen Vereins räth dasselbe lettische Blatt aber ab, weitere Schritte zu seiner Entfaltung zu thun. Denn als Zweig des Goldingen-

schen Vereins begebe er sich unter eine Vormundschaft der Großgrundbesitzer, die sich erfahrungsgemäß nie für ihn vortheilhaft erweisen würde.

Es sei mir erlaubt, hieran einige Worte über den „Baltijas Semkopis" zu knüpfen. Diese lettische „landwirthschaftliche" Wochenschrift hat soeben ihren 9. Jahrgang zurückgelegt, ist aber gegenwärtig durchaus nicht mehr das, was sie früher unter der umsichtigen, reinsachlichen Redaction G. Mather's unserer Landwirthschaft war. Zu Mather's Zeiten trat diese lettische Wochenschrift nicht mit dem Anspruch auf, wissenschaftliche Brocken und Neuigkeiten lehren und in der Polemik viel Lärm um nichts machen zu wollen, sondern mit dem einfach durch den Erfolg gerechtfertigten Anspruch — fern von politischer Parteilichkeit — zu lehren, wie man bei geringem Aufwand die gesammte Wirthschaft mit ihren Nebengewerben aufbessert. Und das Blatt wurde auch zu der Zeit — weil so rühmenswerthes Vorhaben — unterstützt von Fachleuten und selbst lettischen Landwirthen aus verschiedenen Kreisen Liv- und Kurlands. Gegenwärtig nun fehlt das Blatt gegen die ernste Auffassung seiner hohen Aufgabe als eine landwirthschaftliche Zeitschrift, wirft ein paar Zeilen „Landwirthschaftliches" in seine vordersten Spalten hinein — und polemisirt und zerrt sich sodann zu $^3/_4$ ihres ganzen Inhalts umher über Dinge, die ihm, als einer landwirthschaftlichen Zeitschrift, ganz fern stehen sollten. Dem ernsten, im Fortschritt begriffenen Landwirth aber wird das Blatt demzufolge nur widerlich, weil es ihn um Lust und Liebe zu seiner anforderungsvollen, jedoch noch so gar wenig litterärisch unterstützten Wirthschaft bringt. Auch der „Mahjas Weesis" hat diesen Uebelstand an dem „Baltijas Samkopis" kürzlich in gar durchgreifender Weise gerügt.

Beim Redactionswechsel dieses Blattes, der in diesem neuen Jahre vollkommen vor sich gehen soll, würde ich der neuen Redaction empfehlen, einerseits — ohne sich in das eigentliche politische Parteitreiben zu begeben, der Landwirthschaftspolitik und der Förderung gesunder Volkswirthschaft in ihren Beziehungen zum landwirthschaftlichen Betriebe seine vollste Aufmerksamkeit zuzuwenden — und andererseits der Theorie und Praxis der Ackerbau-Technik mehr zu dienen.

Was die Lösung der landwirthschaftlichen Tagesfragen unter den Kleingrundbesitzern anbetrifft, hat sich die lettische Wochenschrift „Mahjas Weesis" im verflossenen Jahre ganz besonders verdient gemacht. Landwirthschaftlicher Selbstunterricht, Vereinswesen, die Verwerthung landwirthschaftlicher Producte, wie auch einige Nebengewerbe durch Garten- und Fischzucht sind bei diesem lettischen Blatte im vorigen Jahre die Gegenstände reger Besprechung gewesen. Heute sei hier nur sein Vorschlag betreffs Gründung zweier lanw. Centralvereine (in Liv- und Kurland) für Kleingrundbesitzer erwähnt.

Dem „Mahjas Weesis" nach sei gegenwärtig Liv- und Kurland in kleinere Vereinsbezirke getheilt und es bliebe nur noch eins zu vermissen, nämlich das Band, das sie unter einander zu denjenigen Zwecken einigt, anregt, welche größere Mittel und allgemeine Betheiligung erfordern. Es sei eine schöne Aufgabe der Centralvereine in der Hebung unserer Landwirthschaft eifrig voranzugehen — durch größere Anstrengungen, durch höhere wirthschaftliche Intelligenz, durch intensivere Cultur und durch gemeinsame Förderung der gemeinsamen Zwecke.

Eine vereinte Kraft und ein vereintes Streben, wenn nur am richtigen Orte und in der gehörigen Art und Weise vorgenommen, ist bei unseren wirthschaftlichen Vorgängen höchst lohnend. Wenn sich die neuzubildenden landw. Centralvereine der Kleingrundbesitzer Liv- und Kurlands zur Aufgabe machen wollen, die gemeinsamen Interessen der Landwirthe zu vertreten und zu wahren, alle, ebenso die gemeinsamen wie auch die besonderen Angelegenheiten der betheiligten kleineren Vereine durch gegenseitige Unterstützungen der Fortbildung und im Geschäftsbetriebe, sowie durch Austausch von Erfahrungen zu fördern und endlich das Bezirksvereinswesen auszubreiten und zur thatkräftigen Entwickelung zu bringen, so dürfte ein solches Unternehmen nur willkommen und das Streben von den reichsten Erfolgen begleitet sein. Endlich möge aber auch dieser Plan vor allen Dingen zur wirklichen Ausführung kommen.

Karl Bertram.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Ein junger Mann, der willens wäre, als

Wirthschafts-Gehilfe

Anstellung zu finden, wird für Alt-Kusthof gesucht. Eintritt zu Georgi 1884.

Tiefbohrungen

zur Herstellung von **Artesischen** und **Abessynier Brunnen**, sowie auch von

absorbirenden Bahrbrunnen

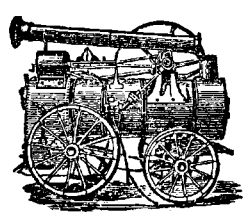
werden zu civilen Preisen, erstere in jedem Raum und zu jeder Jahreszeit, hergestellt von

C. Lauenstein,
Reval.

F. W. GRAHMANN, Riga
Lager
landw. Maschinen & Geräthe
aus den ersten Fabriken
England's, Deutschland's und Schweden's;
übernimmt auch die Lieferung von
Maschinen & Apparaten für Brennereien
nach den neuesten Systemen. (Henze);
Dampfmaschinen, Kesseln;
Turbinen, Pumpen u. Spritzen etc.
Mühlen, Mühlenmaschinen, Sägewerken,
Wolltock, Spinnmaschinen,
Maschinen & Werkzeugen
für Holz und Eisenbahnbereitung,
Superphosphaten,
Lederriemen, Maschinenoel, Waagen etc.
Illustr. Special-Kataloge & Preislisten gratis.
Comptoir & Musterlager: Stadt, Karlsstrasse gegenüber dem Mitauer u. Tukumer Bahnhof

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Ueber eine in den Ostseeprovinzen auszuführende Phosphorsäure-Enquête, von Prof. Thoms. — Aus den Vereinen Die öff. Jahres-Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. I. — Wirthschaftliche Chronik: Die Spar- und Leihcasse zu Oberpahlen 1883, von F. Holst. Zum landwirthschaftlichem Vereinswesen, von Karl Bertram. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 2. Februar 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 6. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 9. Februar 1884.

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 Viehfütterung einst und jetzt an der Hand moderner Futterberechnung.

Einst, in der guten alten Zeit, der Unterzeichneter sich auch noch dunkel erinnert, wo das Motto für die Winterfütterung lautete „so und so viel Stück kann ich durchfuttern", galt es für ein ganz ausreichendes, ja reichliches Winterfutter: Im Herbst: ca. 5 ℔ Roggenstroh, 15 ℔ Sommerkornstroh und 5 ℔ Kaff; von Weinachten ab: 5 ℔ Heu dazu; und endlich den gesetzt habenden Kühen noch etwas Mehl, sagen wir 2 ℔ pro Kopf. Im Sommer gab es wilde Weide, selten etwas von einer Nachweide auf dem einjährigen Klee, welcher meist den Arbeitspferden reservirt wurde, soweit er nicht zu Grummet gemacht und ebenso ängstlich mit allem, was irgend trocken gemacht werden konnte, zum Winter für das „Durchfuttern" aufbewahrt wurde.

Sehen wir uns nun an, was diese Fütterung nach den E. Wolff'schen Futternormen, unter Zugrundelegung nur der verdaulichen Stoffe in dem zu verabreichenden Futter, bedeutet. (cf: „Die rationelle Fütterung der landw. Nutzthiere" 3. Auflage 1881. S. 212 ff. und 227).

Beispiel I.	Organische Substanz.	Verdauliche Substanz. Eiweiß.	Kohlenhydrate.	Fett.
5 ℔ Roggenstroh	4·08	0·04	1·82	0·02
15 ℔ Sommerkornstroh (Hafer / Gerste)	12·10	0·20	6·06	0·09
5 ℔ Kaff (Hafer)	3·79	0·08	1·82	0·03
Summa	19·97	0·32	9·70	0·14
			9·84	

Das giebt ein Nährstoffverhältniß = N. V. = 1:30.

	Organische Substanz.	Verdauliche Substanz. Eiweiß.	Kohlenhydrate.	Fett.
5 ℔ Heu (mittlerer Qualität) dazu	4·00	0·27	2·05	0·05
N. V. = 1:20				
2 ℔ Hafermehl dazu	1·66	0·18	0·86	0·09
Summa	25·63	0·77	12·61	0·28
N. V. = 1:16·7				

Auf Gütern mit Brennereien war das, ohne daß man sich genau darüber Rechenschaft zu geben wußte, freilich schon ganz anders.

Beispiel II.	Organische Substanz.	Verdauliche Substanz. Eiweiß.	Kohlenhydrate.	Fett.
5 ℔ Roggenstroh	4·08	0·04	1·82	0·02
15 ℔ Sommerkornstroh	12·10	0·20	6·06	0·09
5 ℔ Kaff	3·79	0·08	1·82	0·03
60 ℔ (2 Wedro) Kartoffelschlempe.	4·32	0·84	3·36	0·12
Summa	24·29	1·16	13·06	0·26
N. V. = 1:11·5				
5 ℔ Heu dazu	4·00	0·27	2·05	0·05
2 ℔ Hafermehl dazu	1·66	0·18	0·86	0·03
N. V. = 1:10·1				
5 ℔ Klee mittlerer Qualität dazu, gegen die 5 ℔ Roggenstroh ausgetauscht	3·93	0·35	1·90	0·06
Summa	29·80	1·92	16·05	0·44
N. V. = 1:8·5				

Bei noch stärkeren Schlempe- und Kleegaben würde das N. V. noch viel günstiger werden.

Auch auf Gütern mit Brauereien dürfte ein wesentlich günstigeres N. V. angenommen werden, wenn auch so große Brauereien, die regelmäßig täglich über ein erhebliches Quantum Treber zu verfügen haben, damals wie auch jetzt auf dem Lande kaum vorhanden sein dürften.

Doch, nehmen wir es an und denken uns, daß die Zwischentage durch Mehl und Malzkeime einigermaßen entschädigt werden.

Beispiel III.	Organische Substanz.	Verdauliche Substanz. Eiweiß.	Kohlenhydrate.	Fett.
5 ℔ Roggenstroh	4·08	0·04	1·82	0·02
10 ℔ Sommerkornstroh (Hafer + Gerste)	8·10	0·13	4·30	0·06
5 ℔ Kaff	3·79	0·08	1·82	0·03
5 ℔ Heu mittlerer Qualität	4·00	0·27	2·05	0·05
25 ℔ Biertreber	5·55	0.97	2·70	0·20
Summa	25·52	1·49	12·69	0·36
N. V. = 1:8·8				
5 ℔ Klee dazu, gegen 5 ℔ Roggenstroh ausgetauscht	3·93	0·35	1·90	0·06
2 ℔ Mehl dazu	1·66	0·18	0·86	0·09
Summa	27·03	1·98	13·63	0·49
N. V. = 1:7·1				

Die Fütterung beschränkte sich somit ohne Brennerei und Brauerei auf ein nothdürftiges „Durchfuttern", d. h. die unglücklichen Thiere konnten naturgemäß nichts produciren, sondern sich nur auf Kosten ihrer im Sommer bei mehr oder minder reichlicher Weide angesammelten Kraft am Leben erhalten rsp. einige hundert Stof Milch geben, da sie ihre Natur doch nicht völlig verleugnen konnten. Mit Brennerei oder Brauerei begegnen wir dagegen einer wirklichen Production an Milch oder Fleisch, und ist diese je nach den verabreichten Gaben auch in Anleitung der hier angestellten Berechnungen gerechtfertigt.

Die Production war aber noch meist viel zu gering.

Wie sieht es aber jetzt?

Die moderne Fütterungslehre fordert bekanntlich, daß einer Milchkuh von 1000 ℔ Lebendgewicht in ihrem Futter täglich ein Gesammtgehalt von 24—25 ℔ organische Substanz mit einem N. V. von annähernd 1:5·4 verabreicht wird.

Rechnen wir in den E. Wolff'schen Tabellen nach, so finden wir, daß das Erreichen dieses N. V. zum vollen keineswegs leicht ist, und daß diese Norm überhaupt nur entweder durch Heu und Klee der besten Qualität + Körnern, oder durch gewerbliche Abfälle, selbstproducirte oder angekaufte, zu erreichen ist.

Heu bester Qualität können wir aber bei unseren vielen sauren Wiesen nicht als normal annehmen und der Klee wird sich meist auch mit dem Prädicat „mittlerer Qualität" zufrieden geben müssen.

Die Nährstoffverhältnisse der reinen Futtermittel mit Berücksichtigung ihrer Verdaulichkeit sind nun folgende:

Heu mittlerer Qualität	N. V.	1: 7·7
„ bester	„	1: 5·8
Klee mittlerer	„	1: 5·6
„ bester	„	1: 3·7
Haferschrot	„	1: 5·3
Gerstenschrot	„	1: 7·5
Roggenstroh ca.	„	1:46.0
Gerstenstroh ca.	„	1:31·0
Haferstroh ca.	„	1:28·0
Hafer-Kaff ca.	„	1:23·0

Wie man auch zusammensetzt, selbst mit reinem Wiesenheu mittlerer Qualität + Körnerschrot, erzielt man immer nur ein N. V. von höchstens 1:6·5 — 1:6·0.

Nun wissen wir aber aus Erfahrung, daß eine Fütterung mit Heu und Mehl allein, also eine Fütterung, bei welcher die Norm 1:5·4 noch nicht erreicht ist, dennoch den Thieren vortrefflich bekommt und diese zu einer bedeutenden Production bringen kann. Man wäre leicht versucht daraus zu folgern, daß die durch die Wissenschaft hingestellte Norm zu hoch also falsch sei, zumal da die Wissenschaft ja zugiebt, daß die tabellarischen Ziffern noch lange nicht unumstößlich genau und die Untersuchungen über den physiologischen Nähreffect vieler Futtermittel noch nicht als geschlossen anzusehen sind. Enthalten wir uns jedoch eines solchen Schlusses, nehmen wir lieber mit Dank diese wissenschaftlichen Resultate an. Sie sind uns zur Zeit der einzig sichere Maßstab für die Werthbestimmung eines Futters, der Maßstab, mit welchem wir unsere praktische Erfahrung aufbauen sollen und einzig und allein auf sicherer Grundlage können. Freilich zeigt uns die Praxis im Großen, daß gewissen Futtermitteln, wie z. B. Kartoffeln, mit Maß frischmilchenden Kühen verabfolgt, ein größerer Effect zuzuschreiben ist, als ihnen nach den E. Wolff'schen Tabellen zugestanden wird (cf. Beisp. VII in d. nächsten Nr.). Ebenso finden wir, daß wir die für den Nährstoffgehalt so sehr ins Gewicht fallenden Futtermittel, wie z. B. Malzkeime, oft nicht so vortheilhaft zu verabreichen verstehen. Es ist ferner die Fütterung der sehr N haltigen Futtermittel als Erbsen-, Bohnen-Fleisch-Mehl nicht bei jeder Thiergattung gleich gut ange-

bracht; kurz wir können aus praktischen Gründen, sanitären und pecuniären Rücksichten ꝛc. nicht schlechtweg nach der Tabelle allein ein Futter zusammenstellen, sondern müssen unser praktisch geübtes Auge und den gesunden Menschenverstand auch um Rath fragen. Nur so können wir finden, wie wir nicht nur am rationellsten, sondern auch am billigsten füttern werden.

Lahmes, im Januar 1884. G. v. Rathlef.

(Schluß folgt in der nächsten Nr.)

Aus den Vereinen.

Die öff. Jahres-Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. I. Tag 12. Jan. 1884, vormittags. (Fortsetzung.)

Da Prof. Dr. W. v. Knieriem sich die Einsendung seines Vortrages über in Peterhof ausgeführte Fütterungsversuche vorbehalten, so wird an dieser Stelle auch der Bericht über die bez. Discussion zurückgestellt.

Es folgte sodann der Vortrag des Prof. G. Thoms über eine in den Ostseeprovinzen auszuführende Phosphorsäure-Enquête. Dieser Vortrag ist in Nr. V. abgedruckt.

In der Discussion ergriff zuerst das Wort Vicepräsident N. v. Klot: Er finde nicht Worte, um seiner Freude über den Antrag des Herrn Professor Thoms Ausdruck zu geben. Für die Landwirthe sei es von eminentem Vortheil, daß die Wissenschaft in den Dienst der Praxis trete. Deßhalb erlaube er sich im Namen der Landwirthe den Dank derselben auszusprechen. Der Mann der Praxis mühe sich ab, bis er durch Zufall auf die Mittel stoße, welche die Unfruchtbarkeit seines Ackers heben; die Wissenschaft allein wäre geeignet, ihm eine sichere Basis zu schaffen. Wie sehr begründet die Voraussetzung, daß die Phosphorsäure sich bei uns meist im Minimum befinde, dafür wäre durch die von der Societät organisirte landw. Berichterstattung, welche die ungewöhnlich weite Verbreitung der Knochenbrüchigkeit eruirt habe, ein neuer Beleg beigebracht. Als letzte Ursache dieser Erscheinung — darüber belehre uns eine Notiz der „balt. Wochenschr." aus Richter-Zorn „der Landwirth als Thierarzt" — sei die Armuth unserer Culturpflanzen an Phosphorsäure anzusehen, weßhalb dort die Düngung mit phosphors. Kalk anempfohlen werde. Diese Anerkennung der Wichtigkeit dieses einen Pflanzennährstoffes hindere ihn aber nicht, den Wunsch zu hegen, daß auch die übrigen wichtigeren Pflanzennährstoffe, die dem Boden durch Ankauf event. zugeführt werden müßten, einer nicht nur qualitativen sondern durchaus auch quantitativen Untersuchung zugeführt werden, weil der Nachweis des Vorkommens dieser Stoffe allein keinen brauchbaren Anhaltspunct biete. Er richte daher an den geehrten Hrn Referenten die Frage, ob ihm solches möglich scheine.

Prof. G. Thoms: Er habe allerdings, wie er das auch bereits ausgesprochen, die Absicht auch auf andere Pflanzennährstoffe Rücksicht zu nehmen und außerdem auch die Bonitätsclasse der zu untersuchenden Böden nach der Birnbaumschen Methode zu bestimmen.

Prof. Dr C. Grewingk: Seinen Standpunct in der beregten Frage habe er mehrmals und zuletzt bei Gelegenheit der IV Versammlung baltischer Land- und Forstwirthe in Riga, 1880*) kund gethan. Von wissenschaftlicher Seite erscheine es am rathsamsten allen Einzel-Untersuchungen eine genaue specielle Untersuchung der Bodenoberfläche vorauszuschicken, doch könne das allerdings nicht Aufgabe der Societät sein, wohl aber habe sie die Frage der Boden-Bonitur nach allen Seiten zu fördern. Wie es vom Standpuncte der Wissenschaft sehr wünschenswerth gewesen wäre, dem Generalnivellement die genauere orographische Kenntniß des Landes vorauszuschicken, so sei dennoch neben der eminenten praktischen Leistung im Generalnivellement auch die Orographie des Landes bereichert worden; ähnlich werde es in diesem Falle mit der Geologie gehen. Weil hier eine wissenschaftliche Kraft für eine specielle Aufgabe sich darbiete, so ergreife man die Gelegenheit; wir seien nicht so reich an Kräften und Geldmitteln, um mehre große Fragen gleichzeitig lösen zu können.

Vicepräs. N. v. Klot wiederholte seine Frage, ob auch die anderen in Betracht kommenden Stoffe einer quantitativen Analyse unterzogen werden sollen, oder nur die Phosphorsäure allein, worauf

Prof. G. Thoms antwortete, daß er auch die übrigen Stoffe, welche er in den Kreis seiner Untersuchungen zu ziehen beabsichtige, der gleich genauen quantitativen Analyse zu unterwerfen gedenke, wie die Phosphorsäure.

Prof. Dr. C. Schmidt erklärte dem von praktischer Seite ausgesprochenen Danke auch von wissenschaftlichem Standpuncte beipflichten zu müssen. Was über die Absichten des Referenten bereits vorliege, rechtfertige aber auch die Erwartung, daß die Resultate seiner Enquête von großem praktischen Werthe sein werden. Der Referent sei sehr berechtigt dazu den Schwerpunct auf die Phosphorsäure zu legen. Kali scheine trotz des fortgesetzten Raubbaus — er erinnere an den forcirten Flachsbau — noch nicht merklich abgenommen zu haben; sein Ersatz sei weniger dringend, als der der Phosphorsäure. Um das Maß ihrer Zufuhr zu bestimmen, sei eine solche Arbeit wie die hier dargelegte von der größten Wichtigkeit. Das einzige Bedenken, das er nicht unterdrücken könne, sei die Frage, wie man bei dem projectirten Verfahren zu brauchbaren Durchschnittswerthen gelangen könne; selbst 10 Proben eines Gutes von der Ausdehnung von 10 □-Werst scheine ihm zu wenig, aber — wo wäre da eine Grenze zu finden? Anders liege die Sache dort, wo es sich, wie in den Steppen Südrußlands, um ein durchaus gleichmäßiges Schwemmland handele, hierzulande aber seien die Bodenarten sehr verschieden. Dieser Schwierigkeit gegenüber sei die persönliche Anwesenheit bei der Probenahme nicht nur erwünscht, sondern geradezu nothwendig. Der Entschluß des Antragstellers selbst die Proben zu entnehmen, sich selbst über die localen Ver-

*) cf. balt. Wochenschr. 1880 XXXII & XXXIII.

hältnisse zu orientiren, das Wie und Wo der Probenahme zu bestimmen, verdiene daher den größten Dank. Mit der Salzsäureflasche in der Hand und unter Zuhülfenahme leicht ausführbarer Schlämmanalysen werde es dem Forscher selbst leicht werden, eine exacte Basis für seine Untersuchungen zu schaffen, während ohne seine persönliche Mitwirkung entnommene Proben sehr einseitig ausfallen könnten und haher kaum den hundertsten Theil des Werthes jener beanspruchen dürften. Daß zugleich andere statistische Nachrichten gesammelt werden sollen, sei von großem Werthe, um die Fragestellung zu präcisiren. Redner erlaube sich die Aufmerksamkeit darauf zu lenken, daß es gewiß sehr geeignet wäre, den ursprünglichen Gehalt des Bodens an Phosphorsäure ꝛc. im Unland, namentlich Buschland zu ermitteln, da hier der Boden in jungfräulichem Zustande vorliege. Interessant wäre es aber auch, im Gegensatze dazu, zu ermitteln, wie sich ein z. B. durch starken Flachsbau ausgesogener Boden inbezug auf seine werthvollen Bodenbestandtheile verhalte. Ueberhaupt könne eine ganze Reihe werthvoller Notizen gesammelt werden z. B. über Bodenfeuchtigkeit und Quellenverhältnisse; alles das sei nur bei persönlicher Umreise möglich.

Prof. Dr. Ar. v. Oettingen gestand, persönlich der Sache ferner zu stehen, weil sie nicht in sein Fach schlage, aber erinnerte sich der bezüglichen Verhandlungen in der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft zur Zeit seines Secretariats, in denen als Ideal die Bonitur des Landes hingestellt worden sei. Es sei ihm nicht verständlich, weßhalb von einer Seite die vorherige geologische Erforschung des Landes gefordert werde.

Prof. Dr. C. Grewingk replicirte, daß eine Untersuchung, wie die hier geplante, auf alle möglichen Umstände Rücksicht zu nehmen und es nicht mehr mit einfachen geologischen Verhältnissen allein zu thun habe. Dennoch sei es durchaus nothwendig, daß derjenige, welcher sie unternehme, geologisch orientirt sei. Das wäre freilich dort viel leichter, wo die angedeutete specielle geologische Aufnahme der Bodenoberfläche bereits vorliege, wie das z. B. in einigen Theilen von Preußen, im Königr. Sachsen der Fall sei, hier aber nicht.

Prof. Dr. Ar. v. Oettingen sah darin einen Protest gegen das Unternehmen.

Vicepräs. N. v. Klot war anderer Meinung, gab aber zu, daß die Zahl der Proben, wie sie geplant worden sei, nicht ausreichen werde, um über den einzelnen Fall zu entscheiden. Wohl aber werde die Enquête, ähnlich wie das Generalnivellement auf anderem Gebiete, ein allgemeines Bild gewähren, das dem Einzelnen für seine speciellen Arbeiten Anhaltspuncte bieten werde. Auf die Frage, zu welchem Zwecke nach der bisherigen Wirthschaftsführung gefragt werden solle, ein Umstand, der an vielen Puncten Schwierigkeiten bereiten werde, weil eine namentlich den Besitzwechsel und andere Eventualitäten überdauernde Rechnungslegung in unserer Landwirthschaft zu den Ausnahmen zähle, führte

Prof. Dr. W. v. Knieriem den Gedanken weiter aus, wie im vorliegenden Fall der tüchtigste Mann der Wissenschaft nur an der Hand des erfahrenen und mit seinem Grund und Boden vertrauen Praktikers hoffen könne, die charakteristischen Puncte zu treffen. Es sei daher für das Gelingen überaus wichtig, daß dieser durch Darlegung der Vergangenheit jenen in richtiger Weise einführe. Zur Frage, welches Land zur Probenahme zu wählen sei, halte er an dem Verschlage des Referenten fest, nur solches Land ins Auge zu fassen, welches wenigstens die letzten fünf Jahre vor der Probenahme in Cultur gewesen, weil nur von diesem mit Sicherheit festgestellt werden könne, welche Behandlung es in letzter Zeit erfahren, was durchaus erforderlich sei, um die Untersuchungen vor Trugschlüßen zu sichern.

Prof. Dr. Th. Mithoff hob hervor, daß so groß auch der Werth der Resultate der geplanten Enquête für ganz Livland werden möge, so zweifelhaft doch die Anwendbarkeit ihrer Ergebnisse auf das einzelne Gut bliebe. Selbst bei der größten Vorsicht und Localkenntniß könne man aus drei Bodenanalysen keine Schlüsse auf die Bodengüte eines einzelnen Gutes ziehen. Daher erscheine ihm der Ausblick auf die neu zu gewinnende Besteuerungsgrundlage bedenklich, nicht minder als es gewagt wäre, aufgrund einer derartigen Abschätzung einen wesentlichen neuen Factor zur Bestimmung des Kaufpreises eines Gutes gewinnen zu wollen.

Prof. G. Thoms verwies auf das Beispiel seiner Bodenanalysen des Gutes Peterhof. Die aus bloß 7 Analysen von einem nicht kleinen Terrain gewonnenen Resultate entsprechen durchaus den am Orte gemachten Erfahrungen der Praxis, sie geben ein hübsches Bild der Bodenverhältnisse. Auch bei drei richtig entnommenen Proben — jedesmal Ackerkrume und Untergrund getrennt behandelt — könne etwas Erkleckliches gefunden werden, vorausgesetzt, daß nach bestem Wissen und Gewissen Auskunft ertheilt werde, welcher Acker die besten, welcher mittlere, welcher die schlechtesten Erträge geliefert habe, und dabei, wie beabsichtigt, an jeder Stelle eine Durchschnittsprobe entnommen werde. Zugegeben aber auch, daß Fehler möglich wären, wenn es sich nur um ein Gut handelte; aber Livland zähle nahezu 1000 Güter, das gebe ca 3000 Analysen, welche ein ziemlich engmaschiges Netz über Livland breiten. Auch seien die geologischen Verhältnisse wenigstens soweit erforscht, daß sehr werthvolle Anhaltspuncte inbetreff des Untergrundes vorliegen. Allerdings hoffe er neben allgemeinen auch einzelne hübsche specielle Resultate zu erreichen, aber er habe nicht die Absicht eine ausreichende Bonitirung Livlands auszuführen, viel mehr werde er es jedem Einzelnen überlassen, sein Gut in ähnlicher Weise zu untersuchen, wie er es für ganz Livland unternehme.

Prof. Dr. C. Grewingk betonte, daß die Landwirthschaft sich nicht mit der Phosphorsäure-Bestimmung allein begnügen könne, sondern auf eine richtige Bonitur des Bodens hinaus gehen müsse. Er hoffe, daß im Laufe der Thomsschen Untersuchungen sich eine, speciell den Anforderungen der wissenschaftlichen Erkenntniß unseres Bodens und den praktischen Bedürfnissen unserer Landwirthschaft angepaßte Methode der Bonitur herausstellen werde.

H. v. Samson berührte den Kostenpunct und legte seinen Einwänden die Thatsache zugrunde, daß man nur in einem Theile des Landes, namentlich in den dem Meere zunächst belegenen Niederungen, auf eine so homogene Formation rechnen dürfe, daß drei Proben für ein Gut wirklich ausreichend wären Nach seiner eignen Erfahrung in dem coupirten Terrain seines Guts, das in größter Nähe die bedeutendsten natürlichen Verschiedenheiten aufweise, mahne er zur Vorsicht und wünsche im Interesse des Gelingens das Budget in der Bestimmung der Probenzahl breiter, dagegen in der Ausdehnung des Forschungsgebietes enger gestellt zu sehen.

Prof. Dr. W. v. Knieriem gab zu, daß für das Gelingen des Unternehmens die Bekanntschaft des betr. Landwirthen mit der Ertragsfähigkeit seines Bodens eine nothwendige Voraussetzung sei, und betonte, daß die Enquête, um die Schwierigkeiten nicht zu häufen, nur cultivirten Boden, nicht Unland in Aussicht nehme, wodurch die von dem Vorredner geschilderten Schwierigkeiten gemindert werden.

Vicepr. N. v. Klot kehrte den Spieß um und mahnte zur Vorsicht gegenüber Untersuchungen, welche wie die vorliegende einem dringenden Bedürfniß des Landes entgegen kommen. Wir brauchen eine neue Bonitirungs-Methode und hier biete sich die willkommene Gelegenheit, eine solche kennen zu lernen.

Prof. G. Thoms: Er wolle sich nach der Decke strecken. Auch er habe die von Herrn v. Samson proponirte Modification in's Auge gefaßt, doch haben bei ihm die allgemeinen Gesichtspuncte überwogen. Dazu komme der Wunsch, selbst das Ende seiner Arbeit zu sehen, welche bei der von ihm vorgeschlagenen Ausdehnung bereits zehn Jahre seines Lebens in Anspruch nehmen dürfte. Er würde es mit Freuden begrüßen, wenn die Zahl der agricultur-chemischen Stationen im Lande vergrößert und durch Theilung des Arbeitsfeldes die Vertiefung der Forschung ermöglicht werden könnte.

H. v. Samson mahnte trotz alledem zur Vorsicht und warnte davor, durch einzelne Mißgriffe gleich anfangs das Unternehmen unpopulair zu machen, weil dasselbe dadurch ins Wasser fallen könne. In erwünschter Weise vorsichtig wäre es, wollte man sich zunächst auf die Erforschung derjenigen Theile des Landes beschränken, wo gleichmäßige Böden vorliegen. Daß Phosphorsäure unseren Ackerböden fehle, sei vor 15 Jahren bereits durch Prof. C. Schmidt bekannt geworden. Wie viel Phosphorsäure uns fehle? Auf die Antwort darauf könne man warten, bis zuerst festgestellt worden, wie weit in der Zufuhr von Phosphorsäure gegangen werden dürfe.

Prof. Dr. W. v. Knieriem führte den Gedanken aus, daß es weniger auf die Bestimmung des Phosphorsäure-Gehaltes der Ackerböden, als auf Prüfung der von der Wissenschaft in Vorschlag gebrachten Bonitirungs-Methoden ankomme; nebenbei könne die Phosphorsäure gewiß auch eingehendere Berücksichtigung beanspruchen.

Prof. Dr. C. Grewingk weis darauf hin, daß die Societät bisher stets zu größeren Unternehmungen ihre hülfreiche Hand geboten, und empfahl in diesem Sinne die geplante Enquête der Aufmerksamkeit derselben.

Prof. Dr. Ar. v. Oettingen fragte nach der Wahrscheinlichkeit des Wechsels der Gehalte nahe bei einander belegener Böden und gab dadurch

Prof. G. Thoms Gelegenheit zu einigen Mittheilungen aus seiner Schrift „über den Phosphorsäuregehalt livl. Ackerböden" über in anderen Ländern beobachtete Extreme im Phosphorsäure-Gehalte der Ackerböden; derartig bedeutende Unterschiede seien aber hierzulande nicht vorauszusetzen.

Prof. Dr. B. Brunner führte aus, wie vor allem in gebirgigen Gegenden mit ihren schroff wechselnden Bodenarten die Bodenanalyse überhaupt über Bord geworfen sei. Die Bestimmung des Phosphorsäure-Gehaltes in jungfräulichem Boden wieder aufnehmend rieth

Oberf. W. Knersch zum Waldboden zu greifen. Es ließe sich dann feststellen, ob inbezug auf Phosphorsäure bisher Raubbau getrieben worden sei oder nicht.

A. v. Sivers-Cusekül warf nochmals die Frage auf, ob man aus einer Analyse auf die Constitution eines Feldes schließen dürfe. Es sei ihm erinnerlich, daß viele Chemiker, namentlich auch Hr Prof. C. Schmidt, vor dergl. Schlüssen gewarnt hätten, unter dem Hinweis, das wäre zuviel gefragt.

Prof. G. Thoms bejahte die Frage für gleichmäßiges Terrain aufgrund seiner Erfahrungen in Peterhof. Die Discussion schließend sprach

Präsident Landrath C. v. Oettingen den Dank der Societät für die den vorliegenden Gegenstand nach allen Seiten beleuchtende Discussion aus. Trotz mehrfacher Bedenken habe die Mehrzahl der Redner die geplante Unternehmung mit guten Wünschen begleitet. Er hoffe, daß die Societät in der Lage sein werde, die erforderlichen Mittel zu bewilligen.

(Fortsetzung des Sitzungs-Berichtes in der nächsten Nr.)

Wirthschaftliche Chronik.

Zum Generalnivellement. In seiner Sitzung am 17 December a. pr. hatte der Dorpater estn. landw. Verein, angeregt durch einen Vortrag seines derz. Präsidenten, J. Tülk, über die Bedeutung des Generalnivellements unseres Landes, den Beschluß gefaßt, eine estnische Ausgabe der dem betr. Werke über Livland beigegebenen hypsometrischen Karte von Est- und Livland in estnischer Sprache zu veranstalten, um die Resultate dieser werthvollen Arbeit auch dem estnischen Publicum zugänglich zu machen. Ein bezügliches Gesuch jenes Vereines hat die zustimmende Berücksichtigung seitens des Verfassers dieser Karte, des Hrn Dr C. J. v. Seidlitz, und der ökonomischen Societät gefunden, die Benützung der in der Laakmannschen Druckerei noch nicht vernichteten lithographischen Typen ist dem estnischen Vereine gestattet worden. — Neuerdings — so berichtet die „Sakala" — ist auch im Fellinschen estn. landw. Verein — am 21. Januar c. — die Bedeutung des Generalnivellements von dem als Gast anwesenden Präsidenten des Dorp. estn. landw. Vereins, J. Tülk,

gewürdigt und die Absicht einer estn. Ausgabe der Karte zur Sprache gebracht worden. Die Rede fand — nach der „Sakala" — die dankbarste Aufnahme. Die von zahlreichen Vereinsgliedern besuchte Versammlung ehrte die Herren P. H. v. Blankenhagen, den Stifter der Societät, und Dr. C. J. v. Seidlitz durch Aufstehen von den Sitzen und dankte dem Hrn J. Tülk, daß er und sein Verein ihre Aufmerksamkeit auf dieses nützliche und bedeutende Werk gelenkt und die Genehmigung zu einer estn. Ausgabe erwirkt haben.

Zur Frage der Ackerbauschulen. Der „Reg. Anz." hat das am 27 December a. pr. allerhöchst bestätigte „Normalstatut für die niederen landwirthschaftlichen Schulen" veröffentlicht. An eine detailirte Wiedergabe dieses Statuts wird in unseren Tagesblättern der Ausdruck der Hoffnung geknüpft, daß nunmehr die Sache der Ackerbauschulen auch für unsere Provinzen einen guten Schritt vorwärts gethan habe. Allerdings ist das Vorhandensein eines „Normalstatuts" ein Factor, mit dem bei allen zukünftigen derartigen Neuschöpfungen zu rechnen sein wird. Wie wenig oder wie viel dadurch der Sache in einem so großen und verschiedenartigen Reiche genützt wird, dafür mag eine Aeusserung A. v. Middendorff's*) den Maßstab bieten, welcher die bezüglichen Meinungen im Westen namentlich in Deutschland resumirend, gesagt hat: „Einen Normalplan für ein ganzes Land aufzustellen hält man dort für unbedingt schädlich." — Das damals im Entwurf bekannte, nunmehr in gesetzlicher Fassung vorliegende Normalstatut enthält einen Punct, welcher vielleicht auch in diesem Theile des Reiches zu Ansätzen der Cooperation bewegen könnte: die in Aussicht gestellte nicht unbeträchtliche Geldunterstützung aus der Reichsrentei bis zum Betrage von 3 500 Rbl. jährlich für jede Schule oder die Verleihung eines der Krone gehörigen Landstückes bis zu 500 Dess. zu unentgeltlicher Nutzung. Nun, da dürfte es nicht unnütz sein, nochmals an die Geschichte des ersten, mit einer Ackerbauschule ernst gemeinten Versuches in Livland zu erinnern. Auf Anregung des im Februar 1881 in Riga abgehaltenen allerhöchst angeordneten landwirthschaftlichen Congresses griff die Kaiserliche livländische gemeinnützige und ökonomische Societät, als Vertreterin der landwirthschaftlichen Interessen ganz Livlands, in Uebereinstimmung mit dem Wunsche der Landesrepräsentation, die damals im Entwurfe bekannte Idee der Regierung auf, nähmlich durch die Cooperation der localen Vertretungs-Körper und der Regierung lebensfähige Ackerbauschulen ins Leben zu rufen. Sie beschloß 500 Rbl. per anno in ihr Budjet aufzunehmen, falls die livl. Ritterschaft sich zur Bewilligung von 1 000 Rbl. p. a. entschließen und die Staatsregierung aufgrund des nunmehr vorliegenden „Normalstatuts" eine Subsidie von mindestens dem gleichen Betrage jener Willigungen in Aussicht stellen würde. Nach finanzieller Sicherstellung einer Ackerbanschule, beabsichtigte die Societät, an Ausarbeitung eines Planes zu schreiten, und endlich, die Oberaufsicht zu übernehmen. Die livl. Ritterschaft entsprach dem Antrage der Societät und beschloß im März 1882 die beantragte Summe jährlich aus der Rittercasse zu zahlen, sobald vonseiten der Staatsregierung eine betr. Subvention von 1 500 Rbl. zugesichert worden sein sollte. Das Departement für Landwirthschaft, dem die neu zu schaffenden Schulen ressortiren, lehnte das von der Mittheilung jener Bewilligungen und Beschlüsse begleitete Gesuch der Societät um Befürwortung des Projectes im Frühjahr 1882 ab und zwar aus folgenden zwei Gründen: einmal, weil damals (am 26. April 1882) allerhöchst 200—300 Dess. Kronsland (des Kronsgutes Wolmarshof) bereits zum Besten der Alexanderschule — vorbehaltlich der allerhöchsten Bestätigung des auf ordnungsmäßigem Wege einzubringenden Projects der Verleihung — geschenkt worden sei, dann, weil das Departement es für eine Pflicht der Gerechtigkeit ansehe, sobald Mittel zur Vermehrung der Ackerbauschulen vorhanden sein werden, die Aufmerksamkeit der Regierung allem zuvor auf diejenigen Theile des Reiches zu lenken, welche am meisten der Verbreitung rationeller Agricultur bedürfen, während Livland in landwirthschaftlicher Hinsicht höher als viele andere Gouvernements stehe.

*) Vortrag zur „Frage der Gründung von Ackerbauschulen in Livland" (cf. b. W. 1881 LII 1068.)

Ein neuer Bienenzuchtverein thut sich, wie man uns mittheilt, soeben in Riga (Ueberdüna) auf. Einer vorjährigen Notiz des „Baltijas Wehstnesis" zufolge besteht dieser Verein aus lettischen Hausbesitzern von Atgasen, Lagerplatz, Hagensberg und Ilgezeem. Dagegen scheint das Interesse für den livländischen (Kolzen-Zarnikau) und den kurländischen (Mitau) Bienenzuchtverein in letzter Zeit ein wenig erkaltet zu sein. Waltet vielleicht unter den Mitgliedern dieser Vereine eine Furcht vor dem Bienenstachel? Mangelt es ihnen an Zeit? Unterliegen sie vielleicht einem Aberglauben, der durch das Geheimnißvolle des Bienenlebens hervorgerufen wäre? Hält sie vielleicht die Meinung zurück, daß die Bienenzucht nur eine Spielerei ohne genügenden Ertrag sei? Oder aber, gefällt ihnen vielleicht die gegenwärtige Leitung der Vereine nicht? Wird doch von keiner Seite bestritten, daß zu den Grundpfeilern staatlicher Wohlfahrt die Landwirthschaft zu rechnen ist, von keiner, daß sich in ihrem Gefüge eine Lücke befindet, wenn sie nicht Ackerbau und Viehzucht zusammenschließt. So gebührt an sich schon der Bienenzucht als Theil der letzteren ein vollberechtigster Platz auf dem weiten Gebiete landwirthschaftlicher Erzeugung, denn es wäre sehr verfehlt, sie deshalb hintansetzen zu wollen, weil die Beschäftigung mit ihr zumeist dem Kleinbetriebe angehört. Wie es in der Wissenschaft kein Kleines, Unbedeutendes giebt, so auch auf dem Gebiete der Production. Denn aus der Vereinigung der Kräfte, die in beschränktem Wirkungskreise an der Production mitarbeiten, entwickelt sich eine Macht, die zur Häufung der materiellen Güter das Bedeutenste beizutragen vermag. Und was insbesondere eine weit verbreitete bienenwirthschaftliche Thätigkeit unserem Wohlstande beizutragen im Stande ist, wissen die gegenwärtigen, im größeren Maßstabe betriebenen kurländischen Bienenzüchtereien in Katzdangen und Lipaiken — und weiß jeder sonst Eingeweihte gar wohl. Aber die Bienenzucht hat noch ihre besonderen Seiten,

die ihr eine hervorragende Stelle in der Reihe verwandter Beschäftigungen anweisen. Sie ist an einen umfassenden Grundbesitz nicht gebunden, und nicht wie auf manchen anderen Gebieten gewerblicher Thätigkeit wird in ihr das Schicksal der Einzelunternehmung von der Größe des arbeitenden Capitals bestimmt. In einer Beziehung sonst noch steht die Bienenzucht einzig da: während sonst jede sich auf Pflanzenbau stützende Production Schuldnerin der Bodenkraft wird, mehrt die Honigerzeugung die Ernten der Landwirthe, ohne die Bodenkraft anzutasten, denn die Geschäftigkeit der Bienen beim Einsammeln ihrer Nahrung vermittelt eine vollkommene Befruchtung der Blüthen, einen reicheren Ernteertrag. Demnach wünschen wir dem neuen Rigaschen (überdünaschen) Bienenzuchtverein recht viel Erfolg — bei energischer, unermüdeter Thätigkeit!

Karl Bertram.

In der landwirthschaftlichen Schule zu Alt-Sahten in Kurland findet, einer Nachricht der „Balss" zufolge, in diesem Jahre am 15. Februar die Aufnahme-Prüfung der zu Georgi d. J. eintretenden Zöglinge statt. Diese deutsche landwirthschaftliche Schule zu Alt-Sahten hat den Zweck, junge Männer, vom 18. Lebensjahre an, welche sich der Landwirthschaft widmen wollen, für ihren künftigen Beruf durch gründlichen praktischen und theoretischen Unterricht vorzubereiten. Die Unterrichtsgegenstände sind: Ackerbaulehre, Pflanzenbaulehre, Thierproductionslehre, Naturlehre (Chemie und Physik), Geometrie, Geographie, Geschichte, Arithmetik, Naturgeschichte, deutsche und russische Sprache — und beginnt der Unterricht in dieser Anstalt von Hause aus in deutscher Sprache. Die Lehrzeit ist eine zweijährige, kann aber unter Umständen auch eine dreijährige sein; jeder Zögling zahlt jährlich pränumerando 100 Rbl. S. und hat dafür freie Kost und Station.

Sicherlich ist es für unsere Landwirthschaft ein sehr erfreuliches Zeichen, daß in Alt-Sahten seit Jahren diese deutsche landwirthschaftliche Schule besteht; allein sie kann nur eine „Mittelschule" genannt werden, und wird als eine solche nur von Landwirthen benutzt, die Vermögen genug besitzen, ihren Söhnen eine längere und kostspieligere Bildungszeit zu gönnen, nicht aber von denen, die einst berufen sein werden, selbst von früh bis spät in ihrer Wirthschaft Hand anzulegen, die den kleineren und kleinsten Landwirthen angehören. Es kann aber nicht unser einziger Wunsch sein, nur gewissen Classen der Landwirthe eine Bildungsstätte für ihre Söhne gründen zu sehen, unsere Aufgabe ist es, überall da, wo das Bedürfniß nach Fortbildung der Jugend zum Bewußtsein gekommen ist, es zu fördern, das Streben auf die geraden, geebneten Bahnen zu führen, damit durch Umwege und Irrwege nicht Zeit und Kraft nutzlos in Anspruch genommen werden. Eine angemessene Fortbildung in der rationellen Landwirthschaft ist für unsere kleineren Landwirthe das Einzige, was die Ansprüche der jetzigen Zeit zu befriedigen vermag. Daß aber eine solche Fortbildung für die meisten Söhne unserer kleinen Landwirthe nicht in der deutschen Alt-Sahtenschen Schule erlangt werden kann, ja noch mehr, nicht erlangt werden darf, wird wohl einem Jeden einleuchten. Wir sagen: nicht erlangt werden darf; und warum? Was würde aus den Jungen eines kleinen Landwirthes werden, der mit seinen paar Pferden und zwei oder vier Kühen sein Gesinde bestellt, oder aus jenem, dessen Vater schon ein größeres Gesinde sein eigen nennt, immerhin aber selbst mit anspannen, selbst mit hantiren muß von früh bis spät, — soll die immerhin kleine Wirthschaft die große Familie erhalten? Was würde aus den Jungen werden, selbst wenn der Vater die Geldopfer bringen könnte und wollte, wenn sie zwei (bei ungünstigen Umständen) drei Jahre die deutsche landwirthschaftliche Schule zu Alt-Sahten besuchen, dort viel Betriebslehre studiren und vielleicht über alle diese Betriebslehre die Neigung zum Betriebe ihrer eigenen kleinen, bescheidenen, ihre eigene Muskelkraft mit in Anspruch nehmenden Wirthschaft verlieren? Hier tritt denn der traurige Fall ein, daß die gewonnene Bildung nicht mehr dem Berufskreise, in welchem der Wille der Vorsehung den jungen Burschen gestellt hat, congruent ist. Das ist die Aufgabe, die schwere Aufgabe, die jedem Vater, jedem Erzieher gestellt ist: die Bildung seines Sohnes, seines Zöglings congruent werden zu lassen dem Kreise, in dem er künftig zu wirken haben wird; denn nur der ist in der That wahrhaft gebildet, der mit dem Kreise seiner Bildung, d. h. mit dem Kreise seines Wissens, seines Könnens, seines Seins den Kreis seines Berufes zu „decken" vermag, wo Bildung und Beruf congruiren.

Wie nun in einer Mittheilung des „Baltijas Wehstnesis" am Schlusse des vorigen Jahres verlautete, so beabsichtigt demnächst ein im Dorpatschen Lehrer-Seminar herangebildeter junger Mann in der Nähe von Walk eine landwirthschaftliche Schule auf seine eigenen Kosten zu errichten. Nach einigen durch mich später eingezogenen näheren Nachrichten will diese neue, nur wärmstens zu bewillkommnende landwirthschaftliche Schule unserer Provinz den Bedürfnissen namentlich der kleineren Landwirthe mehr Rechnung tragen und demnach ihren Cursus durch die 5 Wintermonate laufen lassen, etwa vom 1. November bis Ende März.

Eine so organisirte landwirthschaftliche Schule kann wahrlich den Stand auch der kleinsten Kleingrundbesitzer beträchtlich heben; denn so kehrt der junge Landwirth zu seiner ihm noch nicht fremd, nicht ungewohnt gewordenen Feldarbeit am günstigsten zurück, sei es in die väterliche Wirthschaft, sei es, was freilich nicht dringend genug empfohlen werden kann, — fürs erste als Knecht in eine im tüchtigen, strammen Betriebe stehende andere Wirthschaft eines rationell denkenden Landwirthes. Hat der junge Bursche zwei oder besser drei Curse in solcher landwirthschaftlichen Schule durchgemacht, und ist er immer wieder im Frühjahre zum Pflug zurückgekehrt, so wird er in seinem 18. oder 19. Lebensjahre ein ganz anderer geworden sein, als wenn er schon als halbes Kind, eben der Volksschule entwachsen, an die Göpelstange der eigenen Wirthschaft gebunden, in ewig gleichem Kreise, in gleichem, breitgetretenem Geleise sein Leben abzuspinnen beginnt.

Karl Bertram.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Jan. 31	+ 0·47	+ 8·98	0·6	W	✳
	Febr. 1	— 1·60	+ 5·68	9·0	SW	✳W
7	2	— 1·33	+ 4·49	6·4	W	✳, ●, ≡
	3	— 5·20	+ 0·50	4·0	W	✳(N)
	4	+ 0·93	+ 8·09	4·4	WSW	✳, ●
	5	+ 0·40	+ 6·40	—	W	
	6	+ 0·33	+ 6·55	—	WSW	
8	7	+ 1·50	+ 8·84	1·8	SW	≡, ●, ●(N)
	8	— 0·63	+ 7·51	—	W	
	9	— 5·07	+ 2·93	—	S	

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Fabrik feuersicherer Asphalt-Dachpappen
W. P. Hannemann in St. Petersburg.

Niederlage: Wosnessensky Prospect, Ecke Kasanskaja, Nr. 15/45.

Asphalt-Dachpappen
aus bestem Schwedischem Material.

Extra Patent in Rollen von 3 Quadrat-Faden zu	5 Rbl.	— Kop.
Patent in Rollen von 3 Quadrat-Faden zu	4 „	— „
1 Sorte in Rollen von 3 Quadrat-Faden zu	3 „	25 „
1 Sorte in Rollen von 2½ Quadrat-Faden zu	2 „	75 „
2 Sorte in Rollen von 3 Quadrat-Faden zu	3 „	— „
Asphalt-Kappen per Rolle zu	— „	50 „
Asphalt-Lack in Fässern von ca 15 Pud, per Faß	12	—

Isolir Asphalt-Wandpappen für feuchte Wände.

1 Sorte in Rollen von 3 Quadrat-Faden zu	3 Rbl.	— Kop.

Asphalt-Anstrich für feuchte Wände.

In Fässern von ca 15 Pud, per Faß	50 Rbl.	— Kop.

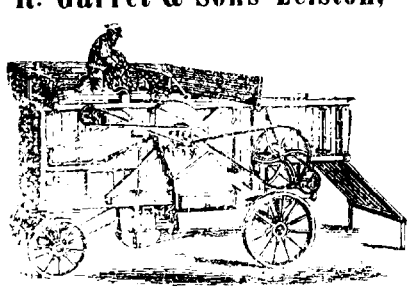
Aechte Schwedische Wandpappen,
chemisch getränkt gegen Insecten.

Extra Patent in Rollen von 16 Quadrat-Faden zu	16 Rbl.	— Kop
Extra Patent in Rollen von 14 Quadrat-Faden zu	12 „	— „
Extra Patent in Rollen von 11 Quadrat-Faden zu	6 „	— „
Patent in Rollen von 6 Quadrat-Faden zu	3 „	— „
Patent in Rollen von 4¾ Quadrat-Faden zu	2 „	50 „
1 Sorte in Rollen von 3 Quadrat-Faden zu	1 „	50 „
2 Sorte in Rollen von 3 Quadrat-Faden zu	1 „	— „
3 Sorte in Rollen von 3 Quadrat-Faden zu	— „	80 „

Preis Courante und Musterabschnitte werden auf Wunsch franco versandt.

Die Feuer-Assekuranzen nehmen die Deckungen mit Asphalt-Dachpappe zu gleicher Prämie wie für Eisendach an.

Locomobilen & Dreschmaschinen
von
R. Garret & Sons-Leiston,



bei
W. F. Grahmann, Riga

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.
Adresse: p. Dorpat.

Vollblut Angler Bull- & Kuh-Kälber,
Improved Berkshires Schweine
darunter Nachkommen eines I. Preis-Eber der Hamburger Ausstellung verkauft
A. Anschütz-Tormahof.
Eisenbahnstation Laisholm.

Ein praktisch gebildeter
Landwirth,
28 Jahre alt, verheirathet, 11 Jahre beim Fach, davon die letzten 4 Jahre Arrendator, auch mit der Forstwirthschaft vertraut, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Stellung als Verwalter oder Förster.

Offerten werden unter Litt. J. B. durch Emil Treufeld's Buchhandlung in Pernau erbeten.

Ein junger Mann, der willens wäre, als
Wirthschafts-Gehilfe
Anstellung zu finden, wird für Alt-Kusthof gesucht. Eintritt zu Georgi 1884.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Tiefbohrungen
zur Herstellung von Artesischen und **Abessynier Brunnen**, sowie auch von
absorbirenden Jahrbrunnen
werden zu civilen Preisen, erstere in jedem Raum und zu jeder Jahreszeit, hergestellt von
C. Lauenstein,
Reval.

Inhalt: Die Viehfütterung einst und jetzt an der Hand moderner Futterberechnung, von G. v. Rathlef. I. — Aus den Vereinen: Die öff. Jahres-Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. II. — Wirthschaftliche Chronik: Zum Generalnivellement. Zur Frage der Ackerbauschulen. Ein neuer Bienenzuchtverein, von Karl Bertram. Die landwirthschaftliche Schule zu Alt-Sahten in Kurland, von Karl Bertram. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 8. Februar 1884 — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 7. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am **16. Februar 1884.**

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 Viehfütterung einst und jetzt an der Hand moderner Futterberechnung.

(Schluß.)

Es folgen nunmehr einige Beispiele von Futterzusammenstellungen:

Beispiel IV	Organische Substanz.	Verdauliche Substanz. Eiweiß.	Kohlenhydrate.	Fett.
8 ℔ Wiesenheu mittlerer Qualität	6·39	0·43	3·28	0·08
4 ℔ Klee mittlerer Qualität	3·15	0·28	1·52	0·05
4 ℔ Haferschrot	3·27	0·05	1·60	0·03
30 „ Runkelrüben	3·36	0·33	3·00	0·03
30 „ Biertreber	6·66	1·17	3·24	0·24
2½ „ Malzkeime	2·06	0·48	1·12	0·04
Summa	24·89	2·74	13·76	0·47

N. V. = 1 : 5·2.

Beispiel V				
12 ℔ Klee	9·45	0·84	4·57	0·14
7 „ Haferstroh	5·72	0·10	2·81	0·04
5 „ Weizen-Kaff	3·82	0·07	1·64	0·02
80 „ Kartoffelschlempe	5·76	1·12	4·48	0·16
3 „ Roggen- und Weizen-Kleie	2·47	0·36	1·36	0·09
1 „ Leinkuchen	0·79	0·25	0·27	0·09
Summa	28·01	2·74	15·13	0·54

N. V. = 1 : 5·7.

Beispiel VI.				
12 ℔ Klee	9·45	0·84	4·57	0·14
5 „ Haferstroh	4·08	0·07	2·05	0·03
5 „ Kaff Hafer	3·79	0·08	1·82	0·03
2½ ℔ Malzkeime	2·06	0·48	1·12	0·04
8 ℔ Mehl (½ Hafer ½ Gerste)	6·66	0·68	4·08	0·25
2 „ Leinkuchen	1·58	0·49	0·55	0·17
Summa	27·62	2·64	14·19	0·66

N. V. = 1 : 5·6.

Beispiel VII.	Organische Substanz.	Verdauliche Substanz. Eiweiß.	Kohlenhydrate.	Fett.
5 ℔ Wiesenheu mittlerer Qualität	4·00	0·27	2·05	0·05
5 ℔ Klee mittlerer Qualität	3·93	0·35	1·90	0·06
7 ℔ Sommerkornstroh	5·72	0·10	2·81	0·04
5 „ Kaff	3·79	0·08	1.82	0·03
6 „ Mehl (½ Hafer ½ Gerste)	4·99	0·51	3·06	0·19
2 „ Leinkuchen	1·58	0·49	0·55	0·17
10 „ Kartoffeln	2·41	0·21	2·18	0·02
Summa	26·52	2·01	14·37	0·56

N. V. = 1 : 7·4.

Also zu arm an N-haltigem Futter und müßten noch Kleie, Malzkeime, Erbsen-, Bohnen- oder Fleischmehl zugesetzt werden; während der Zusatz von 10 ℔ Kartoffeln das N. V. nur herabgedrückt hat; ohne Kartoffeln wäre es 1 : 7·0.

Wenn wir im ersten Art. sagten, daß wir an der Hand der Futteranalysen finden, wie wir am billigsten füttern, so klingt das Wort „billig" vielleicht manchem etwas sonderbar, wenn er sieht daß die stärksten Mehl- und Heugaben mit Zusatz von Oelkuchen und Kartoffeln immer noch nicht zum Ziele führen. Aber gerade darin liegt der Fingerzeig dafür, daß mit nur selbstgeernteten Futterstoffen ohne industrielle Abfälle, Zukauf solcher oder eigene Präparate, nicht durchzukommen ist, d. h. zu theuer gefüttert wird. Die Masse des selbsterzeugten Rauhfutters ist nun einmal nicht ohne solches Beifutter durch den Magen der Thiere zu treiben, ohne solches fällt das Rauhfutter zum großen Theil unausgenützt in den Dünger, und das ist eben zu theuer.

Nachdem „Landwirth sein" und „auf einem Landgut

leben" auch in unseren baltischen Landen nicht mehr gleichbedeutend ist, sondern die Landwirthschaft ein Gewerbe geworden, das nur durch die Benutzung vieler durch Wissenschaft und Technik gebotenen Hülfsmittel und durch reichliches Betriebs-Capital erfolgreich der äußerst zielbewußten Concurrenz entgegentreten kann, müssen auch wir baltische Landwirthe diesen Verhältnissen mehr Rechnung tragen, und da ist der schwächste Punct in unseren Ställen zu suchen.

Noch immer ist die Ansicht zu stark vertreten, daß die Ställe nur kosten und nie was eintragen, und danach auch die Behandlung, die die Thier in denselben erfahren; ein Urtheil, welches häufig durch nichts belegt werden kann, da eine dahingehende Buchführung entweder garnicht existirt oder äußerst mangelhaft ist. Noch häufiger steht es aber thatsächlich mit den Erträgen aus den Ställen sehr traurig. Selbstverständlich bessert das viele Buchführen selbst nicht die Erträge, aber es weist auf die Fehler hin und giebt ein klares Bild. Ist dieses Bild häßlich, so wird man nächstens versuchen, es besser zu machen und mehr Fleiß und Mühe verwenden. So, allmählich werden und müssen wir zu der Ueberzeugung durchdringen, daß bei richtig geleiteter Fütterung und Pflege nicht nur ein Netto erzielt werden kann, sondern auch das Debet der Ackerwirthschaft durch verminderte Nothwendigkeit, künstliche Düngemittel zuzukaufen, verkleinert wird, somit das Plus der Gesammtwirthschaft steigt. Wir sollten daher nur marktfähige Producte an Körnern zum Verkauf stellen und nicht all' das leichte Zeug, nicht Producte, die sich vortheilhafter erst in der eignen Wirthschaft in Fleisch, Milch, Butter Käse umwandeln lassen und in dieser Form viel besser ihren Markt finden würden mit Hinterlassung aller Rückstände zum Nutzen der eigenen Wirthschaft.

Obgleich ich mir sehr wohl bewußt bin, daß dahingehende Aufgestellungen immer einen sehr wagen Charakter tragen werden und Beispiele sich mit vielen Annahmen werden begnügen müssen, so möchte ich es doch mit einem Beispiel an einer Wirthschaft versuchen; Zahlen tragen immerhin viel zur Klarheit in der Sache bei, wenn sie auch sammt den nachfolgenden Annahmen vielfach angreifbar sind. Das Nachfolgende soll eben nur der Versuch einer dahingehenden Rechnung sein.

Denken wir uns also ein größeres Landgut, das keine Brennerei oder Brauerei, wohl aber eine Meierei besitzt und das nicht die Möglichkeit hat Schlempe oder Treber aus der Nachbarschaft zu beziehen, sondern ohne diese Hülfsmittel seine Meierei betreiben will. Dasselbe hat nach Abzug des Roggenstrohs für Kartoffelfeimen (später Streu) für Streu zum Pferde-, Schweine- und Kälberstall, nach Abzug des Futters für Pferde und Kälber und des im Frühling und Herbst während des Weideganges noch zu reichenden Nachtfutters an Sommerkornstroh und Heu zur eigentlichen Winterfütterung der Milchviehherde folgendes disponibel:

5 000	Lß	Roggenstroh
20 000	„	Sommerkornstroh
6 000	„	Kaff
10 000	„	Klee mittlerer Qualität
7 000	„	Wiesenheu
1 100	Lof	Hafer à 75 ß
350	„	leichtere Gerste à 90 ß
600	Pud	Oelkuchen, sollen zugekauft werden
500	Lof	Kartoffeln, welche den milchenden Kühen verabfolgt werden.

Das giebt für 230 Tage Stallfütterung täglich 3 865 ß organische Substanz, welches Quantum für 154 000 ß Lebendgewicht, somit für ca 150 Kühe von 1 000 ß Lebendgewicht hinreicht.

Nun hat das gedachte Gut aber nur eine Herde von 120 Stück von 800—1 100 ß Lebendgewicht, sagen wir rund 100 000 ß Lebendgewicht = 100 Stück à 1 000 ß Lebendgewicht.

Es gilt also, um das Rauhfutter nicht zu verschleudern, entweder noch 50 Stück zuzukaufen oder ein bedeutendes Quantum Stroh für das nächste, vielleicht ungünstigere Erntejahr zurückzustellen. Wiederholen sich jedoch derartige Ueberschüsse immer, dann natürlich muß die Herde vergrößert werden.

Nehmen wir an es wird vorläufig nicht zugekauft, sondern zurückgestellt:

5 000	Lß	Roggenstroh
5 000	„	Sommerkornstroh und ferner noch, um mehr Dünger zu haben, noch 3 000 Lß Sommerkornstroh zum „Durchfressen" gereicht. Auch werden die Kartoffeln, wie eben angeführt, nur den milchenden Kühen als Extragabe gegeben und somit aus dem eigentlichen Jahresbudjet ausgeschlossen. Hiernach stellt sich die Ration pro Kopf und Tag etwa folgendermaßen.

	Organische Substanz.	Verdauliche Substanz. Eiweiß.	Kohlenhydrate.	Fett.
8 ℔ Sommerkornstroh Hafer + Gerste	6·40	0·10	3·22	0·04
4 „ Kaff	3·02	0·06	1·45	0·02
7 „ Klee	5·50	0·49	2·66	0·08
5 „ Heu	4·00	0·27	2·05	0·05
3 „ Hafer-Schrot (Mehl)	2·49	0·27	1·29	0·14
1 „ Gersten-Schrot (Mehl)	0·83	0·08	0·58	0·02
1 „ Oelkuchen	0·79	0·25	0·27	0·09
Summa	23·03	1·52	11·52	0·44

N. V. = 1 : 7·8,

also ein zu schwaches N. V. und wir entschließen uns noch zuzusetzen:

1 ℔ Hafer-Schrot	0·83	0·09	0·43	0·04
1 „ Gersten-Schrot	0·83	0·08	0·58	0·02
1 „ Oelkuchen	0·79	0·25	0·27	0·09
Summa	25·48	1·94	12·80	0·59

N. V. = 1 : 6·9.

Damit geht es also auch noch nicht, aber mehr Körner sind in der eigenen Wirthschaft nicht disponibel und falls auf Erreichung der Norm bestanden werden soll, so muß in jedem Falle zugekauft werden, und es entsteht nun die Frage: was und wie viel?

2 ℔ Kleie Zusatz geben ein N. V. = 1:6·5
1 „ Malzkeime noch dazu, N. V. = 1:5·9
oder 2 ℔ Kleie + 2 ℔ Erbsenmehl, N. V. = 1:6
oder 2 „ Kleie + ½ ℔ Fleischmehl, N. V. = 1:5·7

und so fort, wie sich das ausrechnen ließe.

Da muß der Marktpreis entscheiden und die Möglichkeit sich die gewünschten Futtermittel frisch und gut zu beschaffen, ebenso die Erfahrung, welche Futtermittel und in welchen Qualitäten von den Thieren gut angenommen werden und ihnen zuträglich sind.

Nehmen wir nun ferner an: Die Herde auf dem gedachten Gute ist noch nicht so ausgeglichen und so hoch auf Milchergiebigkeit gezüchtet, daß das plötzliche Uebergehen auf die stärkste Fütterung eine volle Verwerthung in Milch in sichere Aussicht stellt; man will es erst ein Jahr mit einem etwas geringerem N. V., d. h. mit den oben angeführten Futtermitteln probiren und sehen, was eine solche Fütterung für den Beutel bedeutet, wobei folgender Calcül mitspielt. Die vollen 230 Tage hindurch füttert man nicht das oben genannte Quantum Kraftfutter gleichmäßig im ganzen Stall, die trocken stehenden und altmilchenden Kühe erhalten etwas weniger, wodurch für die frischmilchenden die Mehl- und Oelkuchengaben noch erhöht werden können, auch hilft das „zum Durchfressen" berechnete Sommerkornstroh und die Kartoffeln auch noch etwas nach. Es bleibt also bei der Fütterung von 4 ℔ Hafer, 2 ℔ Gersten-Schrot und 2 ℔ Oelkuchen, und würde das, in Zahlen ausgedrückt, folgende Kosten repräsentiren.

1600 Lof Hafer à 1 Rbl. 35 Kop.	2160 Rbl.
500 Lof leichter Gerste à 2 Rbl.	1400 „
1200 Pud Oelkuchen à 95 Kop.	1140 „
500 Lof Kartoffeln à 60 Kop.	300 „
ferner im Sommer täglich tüchtig Grünfutter, frische Klee- und Gras-Gaben, sagen wir eine Mehrausgabe von ca.	500 „
Summa	5500 Rbl.

Das alles muß irgendwie zurückkommen.

Die Erfahrung hat nun gelehrt, daß durch eine Heerde, ganz ohne Kraftfutter und mit wenig Heu gehalten, im Durchschnitt aller Thiere kaum über 300—400 Stof gebracht wird; bei reichlichen Heu- und Klee-Gaben, wie hier im Beispiel, vielleicht auch 400—600 Stof pro Kopf, was auf 1000 ℔ Lebendgewicht etwa 600 Stof geben würde, mehr schwerlich. Mit Zugabe dieses Kraftfutters dürfte sich der Milchertrag jedoch auf ca 1600—1800 Stof pro 1000 ℔ Lebendgewicht steigern, also bei der gedachten Heerde einen Zuwachs von ca 110 000 Stof repräsentiren.

Einen solchen Zuwachs von Milch werden wir wahrscheinlich nicht gleich erzielen, es werden viele Thiere dem Fleischer übergeben werden müssen, besonders bei einer vielleicht schlecht gehaltenen und ohne Verständniß zusammengekauften oder erzogenen Herde. Hier wird der durch Fleischzuwachs resp. Mast erzielte Gewinn mit in Rechnung gebracht werden und die nicht eingetretene Milchsteigerung decken müssen. Die Gesammteinnahme für Milch- und Fleischzuwachs wird aber bald — im ersten oder zweiten Jahre noch nicht, das gebe ich gern zu — bei Fleiß und verständnißvoller Zucht und Fütterung diese Steigerung erfahren, ja, ich glaube, oft bei weitem übersteigen.

Ich bleibe somit bei der Annahme von 110 000 Stof Milchzuwachs, resp. dessen Geldwerth, als Aquivalent für die 5500 Rbl. Kraftfutter, was soviel bedeutet als „1 Stof Milch kostet mir ca 5 Kop." Es wird wohl von einzelnen Meiereibesitzern behauptet, daß sie ihre Milch zu 6, ja 7 K. verwerthen, doch müssen da eine außerordentlich geschickte Leitung oder ganz besondere locale Verhältnisse vorausgesetzt werden; als Regel können wir das nie annehmen,

sondern nur 4, 4½ oder höchstens 5 Kop. — 4 Kop. ist allerdings das Minimum, das erzielt werden muß, um zu einer starken reinen Mehlfütterung ohne Schlempe oder Treber zu verlocken, und müßte diesen Preis auch mitten im Lande selbst jeder Pächter oder Käsemacher zahlen können. Bei Vorhandensein von Schlempe oder Treber kann man sich noch eher mit einem geringeren Preise abfinden, denn die Schlempe macht sich, wenn man sie in den Futterrationen substituirt, mit über 3 K. pro Wedro und Treber mit 25—30 Kop. pro Lof bezahlt.

Gesetzt nun den Fall, wir verwerthen unsere Milch aber nicht zu 5 Kop. pro Stof, was meistentheils der Fall sein wird, sondern nur zu 4 Kop.; da bleiben wir ja doch im Minus und ist somit die starke Kraftfuttergabe die reine Verschleuderung. Ich erlaube mir trotzdem darauf mit „nein" zu antworten, denn erstens übersteigen bei einer schlecht gehaltenen Herde die unabweisbar nothwendigen Unkosten an Futter und Wartung ꝛc. allemal die erzielten Einnahmen, wir sind dann erst recht im Minus, und zweitens ist das directe Bezahltwerden nicht der einzige Gesichtspunct, den wir im Auge zu behalten haben; sondern es kommt hier noch der zweite, bereits oben erwähnte in Betracht, nämlich die indirecte Bezahlung durch verminderte Nothwendigkeit die den Feldern entzogenen Stoffe durch Zukauf künstlicher Dünger wieder zu ersetzen.

Versuchen wir auch dafür einige Zahlen sprechen zu lassen. Es enthalten:

	Pfund Stickstoff N.	Pfund Kali K.	Pfund Phosphors. Ph.
1600 Lof = 12000 ℔ Hafer	2304	576	816
700 „ = 63000 „ Gerste	1008	296	491
500 „ = 65000 „ Kartoffel	121	377	104
1200 P. = 48000 „ Oelkuchen	2265	600	777
Summa	5698	1849	2188

Nach H. Settegast gehen durch Verfütterung und durch Verlust bei Bereitung und Sammlung des Düngers verloren ca. 25 % N., ca. 25 % Ph. und ca. 5 % K. Den durch Abzug dieser Zahlen verbleibenden Rest an Pflanzennährstoffen bewerthet

Settegart mit 0·6 M. — E. Wolff mit 0·6 M. p. ℔ N.
„ „ 0·1 „ „ „ 0·16 „ „ ℔ K.
„ „ 0·2 „ „ „ 0·2 „ „ ℔ Ph.

was in unserer Rechnung giebt:

ca 4200 ℔ N. à ca 30 Kop. = ca 1260 Rbl.
ca 1300 ℔ K. à ca 5 Kop. = „ 65 „
ca 1600 ℔ Ph. à ca 10 Kop. = „ 160 „
Summa 1485 Rbl.

Der Preis der käuflichen Dünger ist ja thatsächlich ein höherer, er stellt sich auf

ca 50 Kop. per ℔ Stickstoff
ca 9 Kop. per ℔ Kali
ca 15 Kop. per ℔ Phosphorsäure.

woraus eine viel höhere Summe resultirt. Ebenso wird von anderer Seite der Düngerwerth der verfütterten Kraftfuttermittel auf die Hälfte des Marktpreises derselben angenommen, was ebenfalls eine ganz andere Summe ergiebt; doch bleibe ich lieber bei einer geringeren Annahme und, mag man auch davon noch abstreichen, immer wird das bei der directen Einnahme verbleibende Minus noch gedeckt. Wer das Gesammtwohl seiner Wirthschaft im Auge hat und der Statik einigermaßen Rechnung tragen will, der kann getrost stark füttern, er wird mit jedem weiteren Jahre besser seine Rechnung finden.

Als Gegenrechnung für diese nur auf Annahmen gestützte Rechnung möchte ich zum Schluß noch einige positive Data geben, meine eigenen Erfahrungen und thatsächlichen Erträge auf den Gütern Lahmes und Tammist, welche mir die Bestätigung dafür liefern, daß meine Annahmen nicht zu hoch gegriffen sind.

In Lahmes (mit ziemlich großer Brauerei) sind die Rechnungen seit 13 Jahren, besonders genau jedoch erst seit 3 Jahren, und in Tammist (ohne Brennerei und Brauerei) sind sie ebenfalls seit 3 Jahren geführt, und habe ich es auf beiden Gütern mit einer keinesweges ausgeglichenen Herde zu thun gehabt.

Der von einem Käsemacher gezahlte Milchpreis in Lahmes betrug bis vor kurzem nur 3½ Kop. pro Stof, und wurde daher wenig Mehl außer den Brauereiabfällen gefüttert, doch kommen in der Herde durch langjährige Bemühung wenig ganz schlechte Thiere vor. In Tammist war der Milchpreis im Durchschnitt 4½ Kop., und wurde mehr Mehl gefüttert, doch mußte die Herde durch Kauf, Erzug und Brakiren gewissermaßen erst geschaffen werden, und sind neben einzelnen ausgezeichneten Thieren viele ganz unbrauchbare vorhanden gewesen oder noch vorhanden. Auf beiden Gütern wurden die Rechnungen gleichmäßig und zwar so geführt:

Es wurden alle Jahresunkosten bis aufs äußerste gerechnet (nur nicht Miethe für Quartier der Leute und

Gebäuderemonte), alles Kraftfutter zu Marktpreisen, in Lahmes Treber à 25 Kop. per Lof, 1 Lß Klee à 20 Kop., 1 Lß Wiesenheu à 10 Kop., 1 Lofstelle dreijährigen Klee zum Abweiden à 5 Rbl. pro Lofstelle und alles zugekaufte Vieh zum Einkaufspreise incl. Unkosten.

In die Einnahme kam dagegen der ganze Erlös aus Milch, Butter, Fleisch, Kälberverkauf, Fellen, Deputatgaben und schließlich wurden jährlich nach einer ein für alle mal angesetzten Taxe die Herden zur Bilanz geschätzt, um den Zuwachs oder eventuell die Verminderung des Bestandes zu constatiren.

Das Resultat der Rechnung war, daß in den 3 Jahren auf beiden Gütern die Rechnung jährlich fast 0 mit 0 aufging, höchstens mit einem Minus von 1—200 Rbl. und einmal mit einem geringen Plus. Es ist somit alles Kraftfutter bezahlt worden und hat die Ackerwirthschaft dem Kuhstall den Klee mit 20 Kop., das Heu mit 10 Kop. verkaufen und ein Weidefeld zu 5 Rbl. pro Lofstelle verpachten können.

Lahmes, im Januar 1884. G. v. Rathlef.

Aus den Vereinen.

Die öff. Jahres-Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. (Fortsetzung.)

1. Tag 12. Jan. 1884, Abend.

Präsident, Landrath v. Oettingen. Referent über Alters-versorgungs- und Wittwen-Cassen für Hofsleute und Deputatisten:

Pastor Maurach-Oberpahlen: Unter Hinweis auf seine bezügliche Publication („Neue Dörpt. Ztg." 1883) und die daran geknüpfte Discussion in der Presse recapitulirte Ref. die wesentlichsten Gesichtspuncte. Die in Anregung gebrachten Cassen verfolgten einen doppelten Zweck, den der Sicherung der Hofsknechte für den Fall der Invalidität (Unfall und Alter) und den der Versorgung ihrer Wittwen und unerwachsenen Kinder. Zu einer sicheren Basis für die Normirung der Beiträge fehle es an jedem statistischen Material. Soweit ohne ein solches eine Berechnung möglich, glaube Ref., daß unter den ihm bekannten derz. Lebensverhältnissen ein Jahresbeitrag der Theilnehmer von 2 Rbl. p. a. genügen werde. Durchaus nothwendig sei es, daß die von denselben eingezahlten Beiträge ihr unbedingtes Eigenthum bleiben. Die Zurückziehbarkeit der eigenen Beiträge erst nach einer gewissen Anzahl der Dienstjahre zu gestatten, ein Gesichtspunct, den man im Interesse sittigender Wirkung der Cassen vorgeschlagen habe, halte Ref. für gefährlich; sie würden dadurch alle Gunst verscherzen. Die Zinsen dieser Einlagen, der Casse zuzuführende Strafgelder und die Geschenke des Gutsherrn an die Casse, seien es etwa jenen gleiche Jahresbeiträge oder einmalige Capitalschenkungen, haben die Bestimmung ein unantastbares Capital der Casse zu bilden. Das Geschenk des Herrn habe außerdem noch die Bedeutung, daß es das Interesse des Herrn für das Wohl seiner Untergebenen durch die That beweise und die Leitung der Casse durch denselben rechtfertige. Nach den Berechnungen des Ref. genügen 6 Jahre des Bestehens der Casse, um ihren Mitgliedern bereits eine für ihre Bedürfnisse sehr bedeutende Unterstützung (das Brod für 2—3 Personen durch's Jahr) für den Nothfall zu sichern. Durch obligatorischen Beitritt werde die Casse in die günstige Lage gebracht unter den Zahlenden nie eine Lücke eintreten zu sehen. Der obligatorische Beitritt, welcher am besten als ein Punct des Dienstvertrages zu statuiren wäre und thatsächlich keinen Schwierigkeiten begegnet sei, vereinfache zugleich die Verwaltung, was zum Gelingen der Sache sehr wesentlich, weil der Gutsherr durchaus persönlich die Verwaltung übernehmen sollte und ihm bei der Häufung der privaten und öffentlichen Pflichten nur ein Minimum neuer Obliegenheiten zugemuthet werden dürfte. Die Einzahlung erfolge dann mittels Abzuges von der Gage und werde durch ein dem Versicherten einzuhändigendes Büchlein documentirt. Ref. schilderte nunmehr die wirthschaftliche und die ethische Bedeutung der Cassen. Die durch reichlichen Lohn gesicherte materielle Lage der betr. Bevölkerungsclasse während der Dauer ihrer Arbeitsfähigkeit reiche zur Sicherung über diese hinaus nicht zu, weil die Fähigkeit von einem an bestimmten Fristen empfangenen Lohn, namentlich in Geld, zu sparen ihr nur ausnahmsweise eigen sei. Ref. charakterisirte die Stellung des Hofsgesindes in dem Organismus des communalen Armenwesens und ging sodann auf die ethische Bedeutung der Cassen näher ein. Durch dieselben werden die an der Casse Betheiligten an Stabilität gewinnen; das Bewußtsein der Solidarität ihrer Interessen mit denen ihrer Dienstherren werde wachsen; durch gemeinsames Rathen und Thaten werde die Selbstachtung der Leute zunehmen. Die Vortheile für die Herrschaft seien nicht minder evident: geübte und an die Arbeit des Hofes gewöhnte Arbeiter; ein Stamm von Familien, welche durch das Bewußtsein ihrer Hingehörigkeit Träger einer guten Tradition seien; das erhebende Bewußtsein des Herrn für das Wohl seiner Knechte freiwillig Opfer gebracht zu haben. Ueber die Interessen der Einzelnen hinaus wären bei allgemeinerer Verbreitung diese Cassen geeignet in einer Zeit der Lösung vieler Bande ein neues Band zu knüpfen; den Beweis zu liefern, daß die Hofsknechte und Deputatisten eine ehrenwerthe Bevölkerungsschicht abgeben, welche in richtigem Verhältnisse zu ihren Dienstherren stehe; als Vorbild zu dienen ähnlichen Veranstaltungen für andere Bevölkerungsgruppen, z. B. die Lostreiber, unter denen derartiges allerdings weit grösseren Schwierigkeiten begegnen dürfte. Zur Discussion stellte Ref. schließlich folgende beiden Fragen:

1. Wie wäre eine Controle der Cassen zu gewinnen?
2. Ist eine höhere Bestätigung derselben wünschenswerth?

Redacteur A. Hasselblatt wünschte trotz der durch den Charakter der in Vorschlag gebrachten Cassen bedingten Einfachheit der Organisation einige Abstufungen nach dem Alter

der Theilnehmer oder die Verpflichtung zur Nachzahlung und die Befreiung von der Zahlung mit dem Eintritt einer gewissen Altersgrenze. Damit wäre zugleich ein Damm gegen den möglichen Mißbrauch gezogen, welcher aus der Zurückziehbarkeit der Beiträge beim Dienstwechsel und der gleichen Berechtigung aller Theilnehmer ohne Unterschied der Jahre, während welcher ein jedes zur Casse beigetragen, resultiren könnte. Redner perhorrescirte den obligatorischen Beitritt und sah in der sicheren Aussicht auf die Befreiung von der Zahlung neben der Zuverlässigkeit der Cassen-Verwaltung das wirksamste Lockmittel zum Beitritt.

Director G. v. Samson-Cassinorm fand bei der derzeitigen Gemeindeverfassung, welche das Hofsgesinde der Bauergemeinde zuzähle, in der Errichtung der proponirten Cassen eine Gefahr mißverständlicher Auffassung des gesetzgeberischen Willens, der den Hofsknecht jedem anderen Gemeindegliede in der Unterstützungsberechtigung gleichstelle.

A. v. Stryk-Palla erblickte im Gegensatze zum Vorredner in derartigen Cassen ein wirksames Mittel, dem Hofe einen consolidirten Knechtsstand zu schaffen und theilte eigne Erfahrungen mit. Auf seinem Gute Palla sei durch ihn eine Sparcasse gestiftet worden, in welche für seine Knechte bestimmte Beiträge über den Lohn hinaus einzulegen er sich als Besitzer des Gutes verpflichtet habe. Die Auszahlung der so ersparten Summe erfolge nach 25-jährigem Dienste oder im Falle der Entlassung ohne Schuld des betreffenden. Ein Beitrittszwang bei Heranziehung der Dienstleute zu Zahlungen erscheine ihm unthunlich, eine nicht obligatorische Casse wenig aussichtsvoll, auch die Theilnahme an der Verwaltung der Casse unzukömmlich. Nicht geringe Schwierigkeiten biete die Erreichung einer Controlinstanz. Schließlich habe für die Palla'sche Stiftung das livl. Landrathscollegium die Oberaufsicht übernommen. Was die Statuten dieser Casse anlange, so verdanke er den Hinweis auf bewährte französische Muster dem ehem. Dorpater Professor Dr. W. Stieda. Allerdings sei eine wesentliche Modification derselben nöthig gewesen. Dort, wo es sich um industrielle Unternehmungen gehandelt, seien Theile des Reingewinnes zu Gunsten der Arbeiter hingegeben worden, hier, in einer Landwirthschaft, deren Reingewinn in weniger günstigem Verhältniße zum Umfang der Unternehmung stehe, sei die Fixirung eines bestimmten vom Reingewinn unabhängigen Beitrages — 5 Rbl. jährlich für jeden Theilhaber — unläßlich gewesen. Außerdem sei jeder Theilhaber berechtigt von sich aus Einlagen zu machen, von welcher Berechtigung übrigens bisher seltener Gebrauch gemacht worden, als zu erwarten gewesen, während von Einzelnen allerdings recht bedeutende Summen in der Casse hinterlegt seien. Zur dauernden Sicherstellung der Stiftung sei ein Capital von 2000 Rbl. bei der Oberdirection des livl. adligen Creditvereins deponirt worden. Die Stiftung dauere fort, bis sie von einem Besitzer von Palla aufgehoben werde. Die Casse habe dem Hange der Leute alljährlich den Dienst zu wechseln mit Erfolg ein Ziel gesetzt.

Pastor Maurach acceptirte den Vorschlag eines Endtermines für die Zahlungspflicht der Mitglieder, bekämpfte die anderweitig geäußerten Bedenken und fand in den in Palla gemachten Erfahrungen eine Bestätigung seiner Meinung, daß der betr. Bevölkerungsclasse bisher wenig Neigung zum Sparen eigne. Gegen die Aussicht, im livl. Landraths-Collegium die Controlinstanz der vorgeschlagenen Cassen zu finden, wies

Präsident auf die Eigenthümlichkeiten jenes einzelnen Falles hin und bemerkte, daß das Landrathscollegium, in seiner centralen Stellung, wohl kaum in der Lage sein dürfte einer weiteren Ausdehnung seiner Functionen nach dieser Richtung zu entsprechen.

E. v. Mensenkampff-Puderküll wies an dem Beispiel seines Gutes auf die Schwierigkeiten hin, welche die verschiedene Berechtigung der Altersstufen gegenüber der Casse hätte und theilte mit, daß mit Georgi d. J. bei ihm eine den vom Ref. vorgeschlagenen ähnliche Casse ins Leben treten werde. Der Einheitssatz sei von ihm auf 3 Rbl. angesetzt, welche nebst 5% Zinsen Eigenthum des Berechtigten werde, während der Casse die Zwischenzinsen zufielen. Die Zahlungspflicht dauere 20 Jahre.

H. v. Samson-Urbs sah das geeignetste Mittel, die angesammelten Beiträge nicht zum Anreiz des Fortziehens werden zu lassen, darin, daß die in Vorschlag gebrachten Cassen auf möglichst viel Gütern entständen und dann beim Dienstwechsel nur ein Ueberschreiben der Quote ohne Auszahlung erfolgen könnte. Eine Controle der Cassen erscheine allerdings geboten, aber gegenwärtig die Exportirung der Bestätigung verfrüht, weil die Grundsätze noch zu wenig feste Gestalt gewonnen. Als Controlinstanz sei der Kirchspielsvorsteher ins Auge zu fassen.

A. v. Stryk-Palla beklagte den Mangel ähnlicher Einrichtungen für Livland, wie sie der estländische adlige Creditverein für Estland geschaffen. Dort werde eine Einlage von 1 Rbl. bereits angenommen und habe man es möglich gemacht auch auf dem flachen Lande Zahlstellen zu etabliren. In Livland bestehe bei der Sparcasse des Creditvereins noch immer der Minimalbetrag von 10 Rbl., neben anderen unnöthigen Erschwerungen.

Professor Dr. Th. Mithoff hob die verschiedene Stellung der vorliegenden und analoger Fragen in Deutschland und hier hervor. Dort wäre die geeignetste Controlinstanz für derlei Gutscassen in den öffentlichen Spar-Cassen gefunden worden, während die Mitbetheiligung der Arbeiter an den Cassenverwaltungen sich nicht bewährt habe. Die Casse des Gutes Palla gehöre eigentlich nicht hierher, sie sei eine reine Wohlthätigkeits-Anstalt; die größte derartige Casse habe v. Thünen auf seinem Gute Tellow begründet, deren segensreiche Wirksamkeit noch gegenwärtig fortdauere.

Geheimrath Dr. A. v. Middendorff-Pörrafer erwähnte seiner eigenen Erfahrungen. Seine Casse habe die einfachste Organisation gehabt: ein aus dem Cassabuche gerissener Zettel, dessen Rückseite die gedruckten Bestimmungen

aufwies, mit der Unterschrift des Gutsherrn. Die Beiträge haben eine viel größere Höhe erreicht, als hier bisher mitgetheilt, von jeden 20 Kopeken Tagelohn sei 1 Kopeken als Einlage zurückbehalten. Die Einrichtung habe sich großer Beliebtheit zu erfreuen gehabt und rasch seien die Summen bis zu Tausenden angewachsen; ein stummer Knecht, der seines Gebrechens wegen nicht vollen Lohn erhalten, habe in 6 Jahren 300 Rbl. gespart. Die Gefahr des Leichtsinns in der Verwaltung derartiger Gelder habe ihm den Gedanken der Controle nahe gelegt, es sei aber keine geeignete gefunden worden. Den Austritt anlangend, so sei das Herausziehen der ersparten Beträge völlig frei gewesen, nicht selten aber seien auch die Fälle, daß beim Wiedereintritt für die Zwischenzeit nachgezahlt worden. Der Spartrieb sei eben nicht überall gleich entwickelt. Im Pernauschen seien die Leute sehr sparsam, dort daher ein Zwang nicht nöthig.

Director G. v. Samson wies den engen Zusammenhang zwischen den beiden vom Referenten zur Discussion gestellten Fragen nach und wünschte im Interesse einer mit behördlicher Autorität versehenen Controle durch den Kirchspielsvorsteher sofortige Nachsuchung der Bestätigung, im Gegensatze zu der Auffassung, welche den Beitritt zur Casse für einen Theil des Dienstvertrages gelten ließ und sich mit den privatrechtlichen Schutzmitteln gegen den Mißbrauch begnügen wollte.

Präsident vermißte die Sicherung der Continuität der Cassen beim Besitzwechsel u. s. w., betonte die gesetzliche Nothwendigkeit der Bestätigung derartiger Cassen und wies für die Zukunft auf den Bezirksvorsteher als die geeignetste Controlinstanz hin. Zur Zeit wäre die ganze Frage noch zu wenig durchgearbeitet, um bereits spruchreif zu sein.

O v. Samson-Kurrista trat für die Ausgestaltung derselben auf praktischem Wege ein und warnte zugleich vor zu zeitiger Normirung der Bestimmungen.

H. v. Samson verharrte bei seiner Beantwortung der beiden Fragen und argumentirte mit dem Bestehen zahlreicher an verschiedene Institute und Corporationen sich angelehnende Sparanstalten aller Art, welche gleichfalls keiner Bestätigung bedürften.

Pastor Maurach hielt seine Aufforderung zu zahlreichen praktischen Versuchen aufrecht. Für den Anfang erachtete Referent eine private Controle für genügend und glaubte die Ausarbeitung von Normalstatuten einer späteren Zeit zuweisen zu sollen.

Präsident bat, die Discussion schließend, diejenigen, welche die Frage entamirt, ihre Erfahrungen auch weiter mitzutheilen, und sprach die Hoffnung aus, daß auch die Presse dieselbe besprechen werde.

(Fortsetzung des Sitzungs-Berichtes in der nächsten Nr.

Litteratur.

Aus der lettischen landw. Litteratur. Zuschrift:

Die Nr. 4 Ihres geschätzten Blattes von diesem Jahre bringt einen mit —a—s unterzeichneten Artikel unter dem Titel: „Aus der lettischen landwirthschaftlichen Litteratur," der einem von den Herren Ziegler & Co. in Riga herausgegebenen illustrirten lettischen landwirthschaftlichen Kalender pro 1884 das große Verdienst zuschreibt, die „Einführung und Förderung zweckmäßiger Maschinenarbeit unter den lettischen Landleuten" gefördert zu haben.

Wollte nun auch der ehrenwerthe Einsender des vorbezogenen Artikels keine offenbare Reclame machen, so hat er doch mindestens den Beweis geliefert, daß er auf dem Felde der lettischen Litteratur ein großer Neuling ist, der es absichtlich nicht wissen wollte oder thatsächlich nicht wußte, daß meine Firma diejenige ist, die bereits im Jahre 1880 den ersten derartigen lettischen landwirthschaftlichen Kalender drucken und ebenfalls in „vielen tausend" Exemplaren unentgeltlich an die lettischen Landwirthe unserer gemeinsamen Heimath vertheilen ließ, während die Herren Ziegler & Co. erst im Jahre 1881 damit den Anfang machten resp. meinem Beispiele folgten, indem sie einem im Märzmonate desselben Jahres in lettischer Sprache herausgegebenen Maschinen-Kataloge den verlockenden Namen eines landwirthschaftlichen Kalenders beilegten. — Mit dieser Bemerkung soll indessen das große Verdienst und gespendete Lob der Herren Ziegler & Co. keineswegs für mich in Anspruch genommen werden, vielmehr will ich durch dieselbe nur etwas zur Steuer der Wahrheit beitragen.

Die „interessanten Notizen aus der landwirthschaftlichen Praxis"? Ja, deren finde ich leider nur eine einzige, wenn man sie als eine solche überhaupt bezeichnen könnte, ich meine die Tabelle über die Trächtigkeitszeit unserer Hausthiere. Unwillkürlich wird man da beinahe verleitet, anzunehmen, daß der Herr Einsender auf die im Kalender abgedruckten Atteste ein besonderes Gewicht gelegt und diese vielleicht zu den „interessanten Notizen" gezählt haben müsse. Welchen Werth aber solche sogenannten Zeugnisse besitzen, darüber hat die Praxis gewiß sehr interessante Beispiele ergeben.

Die Angabe einzelner, aber nicht aller Preise (die für Dampf-Dreschgarnituren fehlen) für landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe kann für den Landmann nur insofern etwas für sich haben, als er einigermaßen dadurch befähigt wird, annähernd einen Anschlag zu machen, über wie viel Geld er beim Ankauf mit Preisen bezeichneter Gegenstände verfügen müßte. Langjährige Erfahrungen in meiner Handelspraxis haben mich indessen bewogen, von Preisangaben in Kalendern abzustehen, zumal da allen unseren Landleuten die ungefähren Preise durch vorherige Erkundigungen bei ihren Berufsgenossen u. s. w. ohnehin geläufig genug sind. Und da ferner die meisten landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthe aus dem Auslande bezogen werden, so ist denn auch deren Preis stets abhängig von den öfteren Cours-Differenzen und den Veränderungen des Zolltarifs, so daß man durchaus nicht im stande ist, den einmal festgesetzten Preis das ganze Jahr hindurch einhalten zu können. Auch erspare ich mir dadurch manche unliebsame Begegnung und zeitraubende Auseinandersetzungen den Käufern gegenüber.

F. W. Grahmann.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Ein Verwalter

welcher seit vielen Jahren die Stellung eines solchen innegehabt hat, sucht eine **neue Stellung.**

Anmeldungen bittet man an den Redacteur der balt. Wochensch. einzusenden.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.
Adresse: v. Dorpat.

Vollblut Angler Bull- & Kuh-Kälber,
Improved Yorkshires Schweine

darunter Nachkommen eines 1. Preis-Eber der Hamburger Ausstellung verkauft

A. Anschütz-Tormahof.
Eisenbahnstation Laisholm

Prima rothe Kleesaat

laut Attestat kleeseidefrei (doppelt gereinigte),

Timothy-Saat

und

Prima Sonnenblumen-Oelkuchen

empfiehlt vom Lager

der Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Ziegler & Co.

Riga, städt. Kalkstr. 6. — **Libau,** Alexanderstr. 6.

Ruston, Proctor's Locomobilen u. Dampfdrescher.

Flötyer's orig. Breitsäe- u. Stiftendresdmaschinen.

Wood's orig. amerikan. Getreide- u. Gras-Mähmaschinen.

Orig. amerikan. „Bay State" u. „Tiger" Pferderechen.

Amerikan. u. engl. Windigungsmaschinen.

Sack's Universal- u. Tiefcultur-Pflüge.

Vierschaarige u. schwedische Pflüge.

Odam's Superphosphate.

Feuerspritzen — Pumpen.

Russisches Maschinenöl.

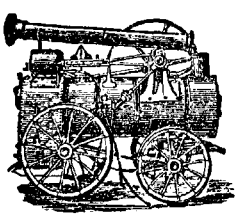
Leder- und Hanftreibriemen.

Müllerei-Utensilien u. Maschinen, als: Compl. Mahglänge, Mühlsteine 2c. 2c.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

18 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Agenten

werden bei hoher Provision gesucht von

S. Neumann

Bank- & Lotterie-Geschäft

Rostock i/M.

Ein praktisch gebildeter

Landwirth,

28 Jahre alt, verheirathet, 11 Jahre beim Fach, davon die letzten 4 Jahre Arrendator, auch mit der Forstwirthschaft vertraut, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Stellung als Verwalter oder Förster.

Offerten werden unter Litt. J. B. durch Emil Treufeld's Buchhandlung in Pernau erbeten.

Superphosphat

14%

Knochenmehl, gedämpftes,
Ammoniak-Superphosphat,
Ammoniak, schwefels.,
Chili-Salpeter,
Kaïnit,
Russ. Taubenguano,
Gyps, in allen Gattungen,

empfiehlt vom Lager

der Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Für die Herren Gutsbesitzer!

Bei meiner Abreise von Livland im Nov. v. J. wurden alle Concepte mit den letzten fertiggemachten Plänen und Beschreibungen von dem Herrn Staatsagronom Åkerman empfangen. Derselbe erbot sich zugleich alle eventuellen Verabredungen von neuen oder weiteren fürs künftige Jahr gewünschten Arbeiten zu machen — sowohl Zeit als auch Ausführung betreffend, damit er nach seiner Zurückkehr am Neujahre das Nöthige mit mir anordnen könne.

Bei dem plötzlichen Tode des Herrn Åkermann im fremden Lande auf der Reise nach Hause sind jetzt alle solche Verabredungen verloren gegangen und ersuche ich hiermit die Herren, die meine Hülfe bei landwirthschaftlichen Meliorationsarbeiten in diesem Jahre wünschen, mich davon direct benachrichtigen zu wollen, damit ich sobald wie möglich im Stande sei meinen Arbeitsplan fürs Jahr bezüglich auf Zeit und Assistance feststellen zu können.

P. Rosenstand Wöldike,
cand. polyt., Civilingenieur.
Adr.: Station Höör, Schweden.

Ein Landwirth

der viele Jahre g. Güter m. Erfolg bewirthschaftet hat, bis dahin Soldat gewesen und mehrere Feldzüge mitgemacht hat, unv. deutsch. Unterthan, polnisch u. deutsch sprechend, sucht vom 1. April ab eine möglichst dauernde selbstständige Stellung. Vorzügliche Zeugnisse des In- und Auslandes sowie Empf. stehen zu Diensten. Auch wird Anstellung in einer Fabrik angenommen. Gefl. Adr. erbittet J. Abel in Korzen bei Gostynin, Gouv. Warschau.

Tiefbohrungen

zur Herstellung von **Artesischen** und **Abessynier Brunnen,** sowie auch von

absorbirenden Bohrbrunnen

werden zu civilen Preisen, erstere in jedem Raum und zu jeder Jahreszeit, hergestellt von

C. Lauenstein,
Reval.

Inhalt: Die Viehfütterung einst und jetzt an der Hand moderner Futterberechnung, von G. v. Rathlef. II. — Aus den Vereinen: Die öff. Jahres-Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. III. — Litteratur: Aus der lettischen landwirth. Litteratur. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 15. Februar 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

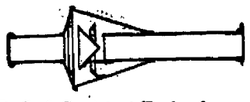
Zu dieser Nummer gehört eine Beilage des Herrn F. W. Grahmann in Riga.

Maschinen-Lager **F. W. Grahmann — Riga,**

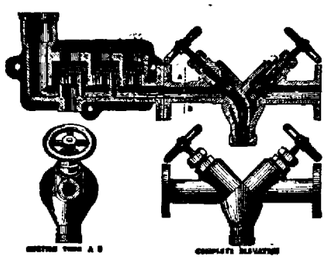
Carlsstrasse,
vis-à-vis dem Mitauer und Tuckumer Bahnhofe.

Etablirt 1868.

Richard Garrett & Sons'



R. G. & S. Patent-Funkenfänger.



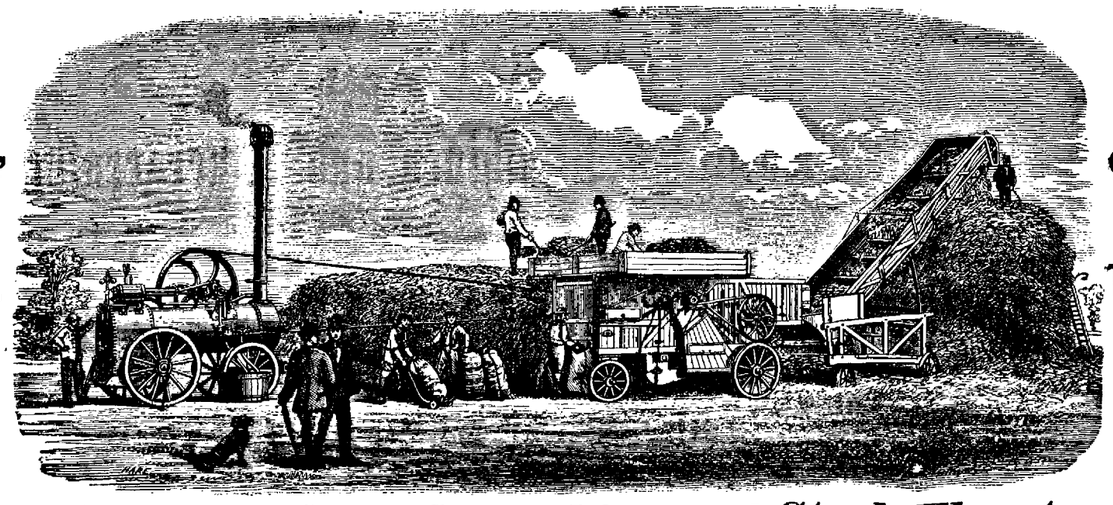
R. G. & S. Patent-Vorwärmer.

!Neu!

Garrett & Ellis'
umdrehbare
Patent-Stahl-
Trommelschläger.

Auch bei
älteren Maschinen anbringbar.

(Etablirt über 100 Jahre.)

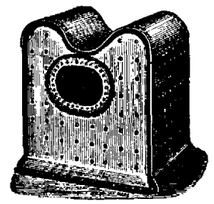


!Neu!

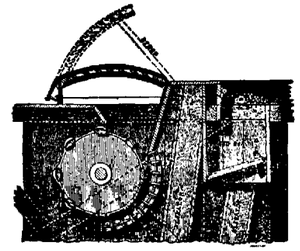
Garrett & Ellis'
umdrehbare
Patent-Stahl-
Trommelschläger.

Auch bei
älteren Maschinen anbringbar.

(Etablirt über 100 Jahre.)



R. G. & S. Gewellte Feuerbox.



R. G. & S. Patent-Trommelschutz.

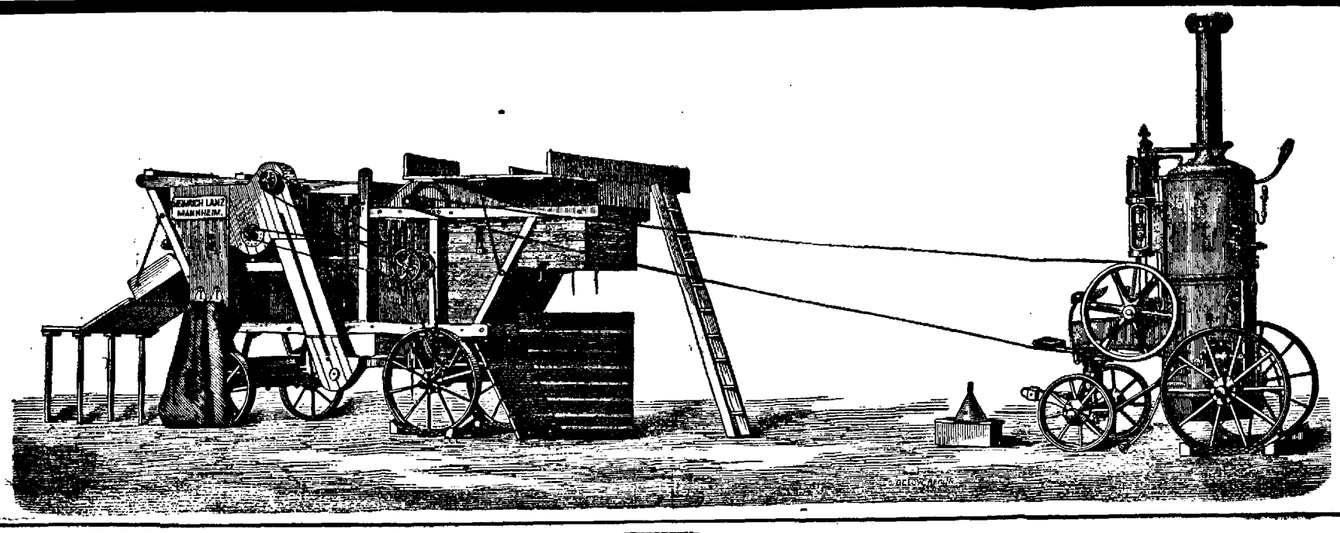
Locomobile für Holz- und Strohfeuerung, **Dreschmaschinen** und **Stroh-Elevatore** von 4 bis 10 Pferdekraft.
Feststehende **Compound-Dampfmaschinen** mit Stahl-Siederohrkessel.

Kleine Locomobile
und
Dampf-Dreschmaschine

(Stiften-System),

von 2½ bis 4 Pferdekraft,

mit und ohne Gersten-Entgranner, stellbarem Sortir-Cylinder etc.



Für mittelgrosse Wirthschaften.

Billige Anschaffungskosten.

Geringe Anzahl von Bedienungsmannschaft erforderlich.

Geringer Verbrauch von Feuerungs-Material.

Leicht transportabel.

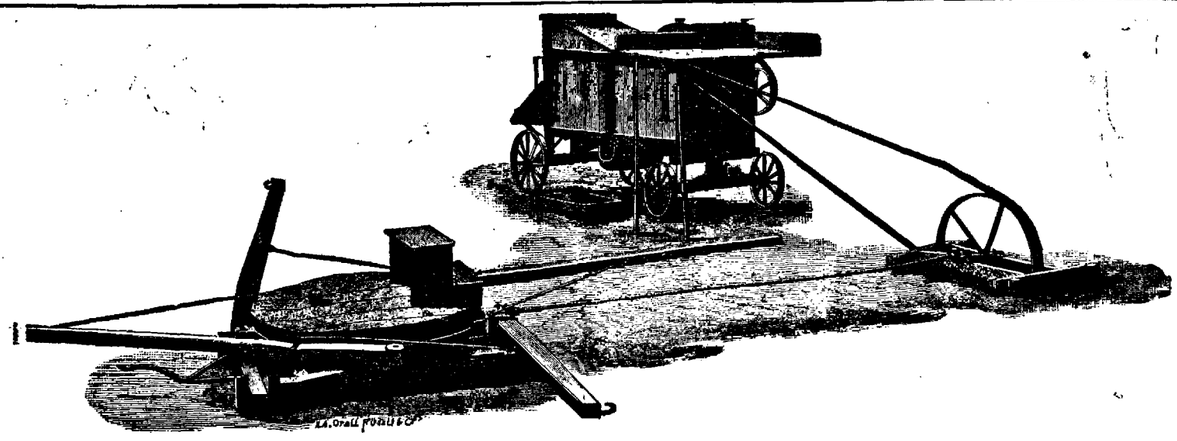
!Neu!

Fahrbare
Göpel-Dreschmaschine

(Stiften-System)

mit Strohschüttler, Gebläse und Schüttelsieb.

Reines Korn in einer Operation liefernd.



!Neu!

Saturn-Göpel,

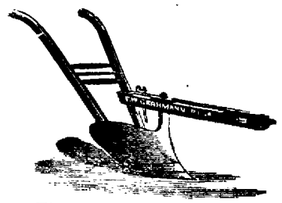
fahrbar für 2 bis 4 Pferde.

Leicht gehend. **Besonders** stark.
Unbewegliche Oberplatte.

Von der Censur erlaubt. Riga, den 7. Februar 1884. — Gedruckt in der Müllerschen Buchdruckerei in Riga (Herderplatz Nr. 2).

Oefverum's Bruk (Schweden).

Einschaarige Pflüge mit Holz- und Eisengestell.



Einspänniger Pflug **O. 31.**

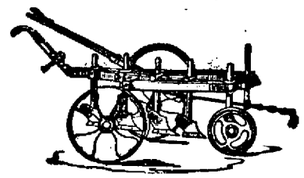
Verbreitet in den Ostseeprovinzen in mehr als **20,000** Exemplaren.

Zweispänniger Pflug **O. 9.**

Januar 1884.

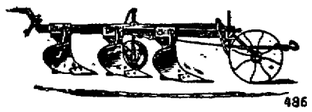
Act.-Ges. **„H. F. Eckert“,** Berlin.

Zwei-, drei- und vierschaarige Pflüge, mit und ohne Hebel.

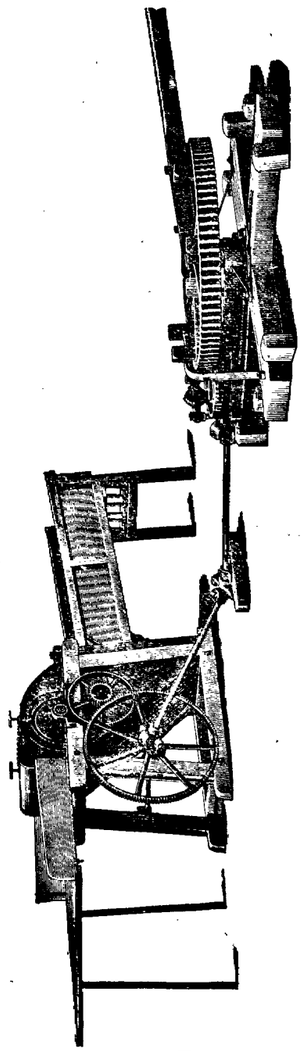


Vierschaariger Schäl- und Saatpflug **SSPs.**

Verbreitet in mehr als **36,000** Exemplaren.



Dreischaariger Pflug **DRS** ohne Hebel.



Stiften-Dreschmaschinen,

mit und ohne Strohschüttler, für Hand- und Göpelbetrieb durch 1 bis 4 kleine Pferde.

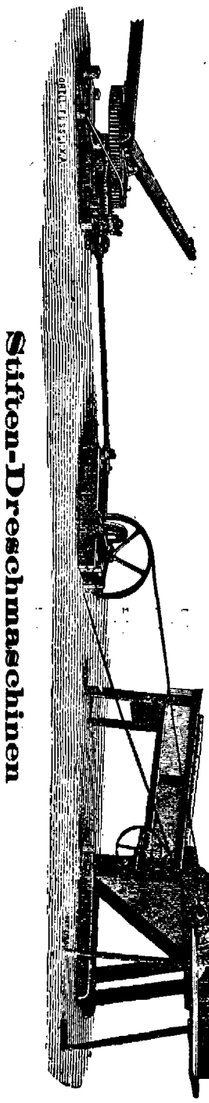
Lager von **Mineral-Maschinenöl,** Ledertreibriemen etc. etc.

Lager landwirthschaftlicher Maschinen und Ackergeräthe

von

F. W. Grahmann – Riga.

Lager von hoch- und mittelgradigen **Superphosphaten, Knochenmehl.**



Stiften-Dreschmaschinen

durch Riemenbetrieb, mit Strohschüttler, Schüttelsieb etc. für 2 bis 4 kleine Pferde.

Filialen und Dépôts in:

St. Petersburg, Moskau, Dünaburg, Kursk, Zarizyn a. W., Rostow a. D., Jekaterinoslaw u. a.

Für die bevorstehende Saison empfehle ich mein **reichhaltiges Lager** von hier im Lande bereits erprobten **landwirthschaftlichen Maschinen und Ackergeräthen** aus den besten und grössten Specialfabriken des Auslandes, als:

Act.-Ges. **Oefverum's Bruk** in **Schweden,** — Act.-Ges. **H. F. Eckert** in **Berlin,** — **Richd. Garrett & Sons** in **England,** etablirt über 100 Jahre,

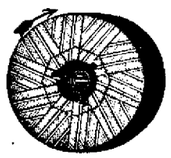
u. A. u. A. u. A.,

die ich bereits seit länger als 15 Jahre vertrete und deren Fabrikate sich einer stets steigenden Abnahme Seitens des landwirthschaftlichen Publicums erfreuen, was wohl den besten Beweis für die Vorzüglichkeit derselben ergiebt. Ich verzichte daher auch auf die Anführung von Zeugnissen und Empfängerlisten an dieser Stelle, weil der Raum hierfür ein viel zu beschränkter ist. Interessenten, denen diese Waaren noch nicht bekannt sind, stehen jederzeit Referenzen aus allen Provinzen zur gefl. Verfügung.

Preise und genaue Beschreibung für die einzelnen Maschinen und Ackergeräthe ertheile auf gefl. Anfrage bereitwilligst.

Gefl. Bestellungen erbitte möglichst frühzeitig.

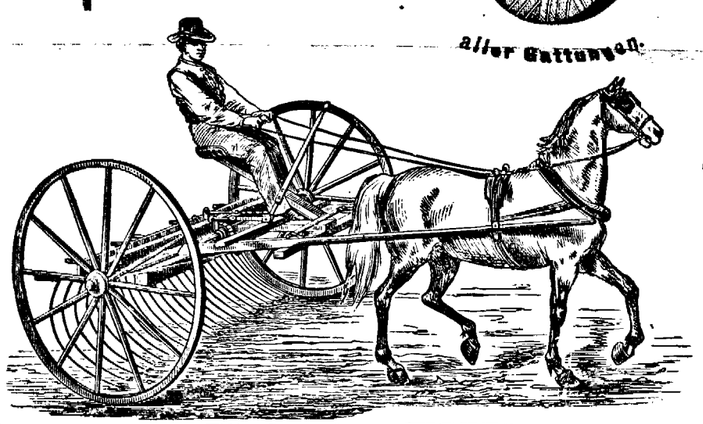
Mühlsteine



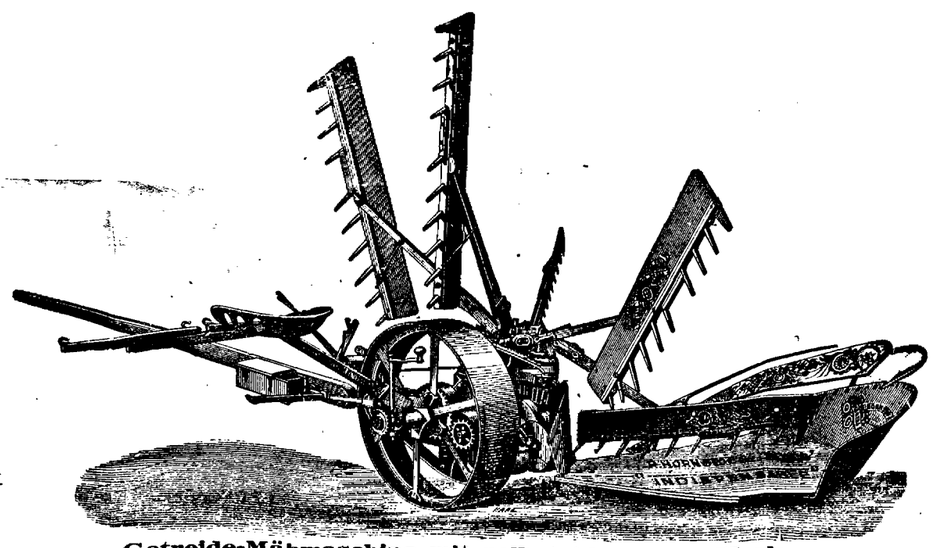
aller Gattungen.

Beste Qualität

Billigste Preise.

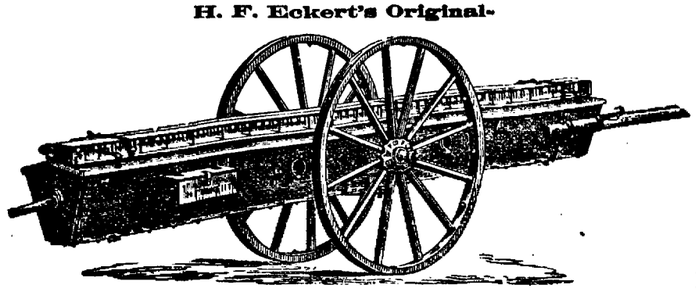


Pferderechen „TIGER“.



Getreide-Mähmaschine mit selbstablegenden Harken.

H. F. Eckert's Original-



Universal-Breitsäemaschine GP.

№ 8. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 23. Februar 1884.

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 Errichtung von landwirthschaftlich-meteorologischen Beobachtungs-Stationen in Livland.

Das lebhafte Interesse, welches die Landwirthschaft fast überall den Forschungen und Ergebnissen der modernen Meteorologie entgegenzubringen begonnen, ließ innerhalb der livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät die Frage rege werden, ob und wie es möglich sei auch hier zu Lande jenes Interesse zu bethätigen, von welchem mit großer Sicherheit erwartet werden darf, daß sich demselben mehr und mehr praktische Seiten von der größten Bedeutung, namentlich für den Landwirth, werden abgewinnen lassen. Nach vorläufigen Besprechungen im Herbst des vergangenen Jahres erging an mich von Seiten der Societät die Aufforderung, über jenes Thema während der diesjährigen öffentlichen Sitzungen der Societät im Januar einen Vortrag zu halten, und auf Wunsch der Redaction dieses Blattes gebe ich im folgenden den wesentlichen Inhalt meines Vortrags wieder.

Für die Meteorologie, als die Lehre vom Klima und vom Wetter, handelt es sich in erster Linie um die Beschaffung eines guten und reichen Beobachtungsmaterials, an welchem die Gesetzmäßigkeiten in den einzelnen atmosphärischen Erscheinungen zu verfolgen und zu studiren sind. Diesem Zweck, den man als die rein wissenschaftliche Seite der Meteorologie bezeichnen kann, dient das sich immer mehr verdichtende Netz von meteorologischen Stationen erster und zweiter Ordnung, bei welchen letzteren namentlich die Anstellung regelmäßiger, meistens dreimal täglich an bestimmten Stunden auszuführender Beobachtungen der hauptsächlichsten meteorologischen Elemente, wie Luftdruck, Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Bewölkung des Himmels, Wind und Niederschläge, zugewiesen ist, während den Stationen erster Ordnung insbesondere die wissenschaftliche, namentlich klimatologische Verwerthung und Bearbeitung des innerhalb eines größeren Ländergebiets aufgesammelten Materials zufällt. Neben diese wissenschaftliche Seite hat sich nun in den letzten Decennien mehr und mehr eine praktische gestellt, welche die wissenschaftlich gewonnenen Ergebnisse bisher namentlich im Dienste der Schifffahrt und des Handels zu verwerthen gesucht hat. Mit der immensen Ausbreitung des Telegraphennetzes eröffnete sich die Möglichkeit, in kürzester Frist die fast gleichzeitig angestellten Wetterbeobachtungen von vielen weit auseinanderliegenden Puncten der Erdoberfläche an den meteorologischen Centralstellen zusammenzubringen, dadurch ein Bild der jeweiligen Witterungslage über einen größeren Ländercomplex zu gewinnen und nach eingehenden Studien, die selbstverständlich noch lange nicht ihren völligen Abschluß erreicht haben, die Grundlagen einer Wetterprognose aufzustellen. Es ist bekannt, welchen Erfolg das hierauf basirte System der Sturmwarnungen, das vorzüglich an den europäischen und nordamerikanischen Küsten ausgebildet wurde, aufzuweisen hat; man darf bei 100 Prognosen mindestens 75 mal auf richtiges Eintreffen der Vorhersagung rechnen. Aber es kommen, wie oben bemerkt, diese praktischen Errungenschaften hauptsächlich der Schifffahrt und dem Handel zu gute, weil für jene namentlich die Kenntniß der großen atmosphärischen Strömungen, der Stürme, von der größten Bedeutung ist, ein Gebiet, dessen Untersuchung sich die neuere Meteorologie mit entschiedener Vorliebe und mit bedeutendem Erfolge zugewandt hat. Die Landwirthschaft dagegen, dieser hochwichtige culturelle Factor, hat bisher von der praktischen Meteorologie verhältnißmäßig wenig Vortheil gehabt, ja es ist dahin ge-

kommen, daß den von den meteorologischen Centren ausgehenden täglichen Witterungsprognosen landwirthschaftlicherseits geradezu Mißtrauen entgegengebracht wird, wegen des nicht abzuleugnenden häufigen Fehlschlagens. Und dennoch beschuldigt man hierbei die Meteorologie völlig mit Unrecht. Die Fragen, welche der Landwirth bezüglich der kommenden Witterung stellt, sind eben ganz andere als die des Seefahrers. Für jenen kommen hauptsächlich in Betracht: Niederschläge (Regen, Schnee, Hagel), Gewitter, Wechsel von warmer und kalter, von trockner und feuchter Luft, Eintreten der Fröste u. s. w., d. h. lauter atmosphärische Vorgänge, die nicht wie die großen Sturmbewegungen der Luft sich über größere Länderstrecken nach bestimmten Gesetzen mehr oder weniger gleichförmig ausbreiten, sondern vielmehr meistens von Ort zu Ort sehr stark variiren können, da dieselben durch die betreffenden orographischen und hydrographischen Verhältnisse (wie Boden-Erhebung oder -Senkung, Nähe größerer Wassermassen, Moräste u. dgl.) außerordentlich beeinflußt werden. Soll daher die Meteorologie auch der Landwirthschaft praktischen Nutzen bringen, so ist vor allem die Sammlung eines massenhaften Beobachtungsmaterials bezüglich jener meteorologischen Elemente von möglichst vielen Puncten unbedingt nöthig, damit die hier dominirenden Localeinflüsse in ihren Gesetzmäßigkeiten allmählich erkannt und bei künftiger Aufstellung von landwirthschaftlichen Witterungsprognosen in Rechnung gebracht werden können.

Von diesem Gesichtspuncte ausgehend, hat man seit einigen Decennien begonnen, meteorologische Stationen dritter Ordnung, die füglich als landwirthschaftliche bezeichnet werden dürften, in den meisten Ländern einzurichten und denselben als Aufgabe hauptsächlich die Messung der Niederschlagsmengen und die Berichte über die übrigen oben aufgezählten Erscheinungen anzuweisen. Jene Messung, die einzige, welche verlangt werden muß, da selbst die regelmäßige Ablesung des Thermometers zwar wünschenswerth, doch nicht durchaus nothwendig, ist so einfach, und jeder Landwirth so an Beobachtung der Witterung gewöhnt, daß sich fast überall die Maschen des Stationsnetzes eng genug knüpfen lassen; die Anzahl solcher landwirthschaftlichen Stationen muß eben auf einem gegebenen Landgebiet so groß wie nur möglich gewählt werden, wenn die localen Eigenthümlichkeiten, um die es sich vor allem handelt, gründlich bekannt werden sollen. Es wäre nun auch für uns in Livland an der Zeit, wenn wir die zu erwartenden praktischen Vortheile genießen wollen, das unsrige dazu eben durch die Errichtung eines dichten Netzes von Regenstationen zu thun. In Verfolgung dieser von der Societät angeregten Idee will ich zunächst auf das in andern Ländern bezüglich der Einrichtung solcher Stationen bisher geleistete kurz eingehen, um dann das neu zu schaffende livländische Stationsnetz ausführlicher zu besprechen.

Am frühesten vielleicht hat Finland, nämlich schon seit 1845, mit der Errichtung von landwirthschaftlich-meteorologischen Stationen begonnen; dieselben, etwa 105 an der Zahl, was 1 Station auf 3560 Quadrat-Kilometer*) ergiebt, blieben jedoch, wie es scheint, nicht lange in Thätigkeit.

Schweden besitzt seit 1869 ca 400 Stationen (1 auf 1105 □-Kilom.), Norwegen seit 1867 ca 130 Stationen (1 auf 2436 □-Klm.).

Ein sehr dichtes Netz von 137 Stationen (1 auf 280 □-Klm.) weist Dänemark auf, wird jedoch hierin noch von Großbrittanien mit ca 2100 Stationen (1 auf 150 □-Klm.) bedeutend übertroffen.

In Holland und Belgien befinden sich je ca. 35 und 110 Stationen, d. h. 1 auf 930 und 268 □-Klm.

In Frankreich, wo die Einrichtung der Stationen in der Mitte der sechziger Jahre begann, existiren gegenwärtig etwa 1200 derselben (1 auf 440 □-Klm); man hat daselbst sein Augenmerk auch namentlich hydrologischen Untersuchungen, besonders bezüglich des Hochwassers, zugewandt.

Italien besitzt ca. 162 Stationen (1 auf 1830 □-Klm.), doch sind dieselben nichts weniger als gleichmäßig über das Land vertheilt (am dichtesten ist das Netz in Oberitalien).

In Oesterreich hat die Errichtung von Regenstationen bisher wohl nur in zwei Kronländern stattgefunden; es befinden sich in Böhmen ca. 92 (1 auf 550 □-Klm.), in Kärnthen ca. 42 Stationen (1 auf 252 □-Klm.).

In der Schweiz hat man bisher nur in einzelnen Cantonen, wie Bern und Zürich, Regenstationen errichtet, und in Deutschland ist man über die Anfänge in dieser Richtung noch nicht hinausgekommen. Für Preußen ist ein Netz von ca. 2000 landwirthschaftlich-meteorologischen Stationen (d. h. 1 auf 174 □-Klm.) in Vorschlag gebracht worden, harrt aber, so viel ich weiß, noch der Ausführung.

In Rußland wurden auf Anregung der K. Geo-

*) Ich wähle die Reduction auf Quadrat-Kilometer, weil bei diesen annähernden Angaben 1 □-Kilometer = 1 □-Werst gerechnet werden darf.

graphischen Gesellschaft in St. Petersburg im Jahre 1870 ca. 250 Regenstationen gegründet, aber es verlautet seither nichts über die Thätigkeit derselben.

Das merkwürdigste Beispiel für Dichtigkeit des Stationsnetzes bietet die westindische Insel Barbados, die 1874 bei einer Größe von nur ca. 440 □-Klm. etwa 232 Regenstationen, d. h. 1 auf 2 □-Klm., besaß; über den praktischen Erfolg dieser klimatischen Localdurchforschung werde ich noch berichten. Weihrauch.

(Schluß folgt in der nächsten Nr.)

Noch eine Antwort auf die Frage: „Wieviel gewinnt oder verliert eine Spiritusfabrik in der diesjährigen Campagne."

Ω Es scheint uns, daß diese so hochwichtige Frage nicht genug von den verschiedensten Seiten und Standpuncten aus ventilirt werden kann, um einige Klarheit in die leider oft recht unklaren Vorstellungen mancher Gewerb- und Handeltreibenden zu bringen, und das ganz besonders in diesem Jahre, wo bei seitherigen Preisen wohl nicht von einem Gewinn die Rede sein kann und der Brennereibesitzer sich nur zu fragen hat: Wieviel zahle ich täglich zu? Je früher er sich diese Frage vorlegt und ohne alle Illusionen beantwortet, desto eher wird er die Einsicht gewinnen, daß es sich — selbst bei Aufnahme der Schlempe in die Bilance — um ein recht empfindliches Minusgeschäft handelt und für die größeren Betriebe erst recht keine Veranlassung zum Arbeiten mit „allen Ordnungen" vorliegt, bei welchem bekanntlich die großen, den sonstigen wirthschaftlichen Verhältnissen oft nicht entsprechenden Schlempemassen sehr häufig in Abzugscanäle geleitet, oder „als Dünger" direct auf's Feld geführt, jedenfalls aber nicht ihrem Werthe entsprechend ausgenutzt werden. — Ferner wird die thatsächliche Erkenntniß des Minusgeschäftes die Einsicht zur Folge haben, daß kein vernünftiger Grund vorliegt sich à tout prix in Besitz von Kartoffeln zu setzen und den Preis derselben durch Ueberbieten benachbarter Brennereien auf unsinnige Höhe zu treiben. Denn, wie schon aus der „Antwort" in Nr. 4 der „balt. Wochenschrift" hervorgeht, selbst der Preis von 1 Rbl. 40 Kop. pro estl. Tonne ist, in Anbetracht des geringen Stärkemehlgehaltes, ein recht hoher, und dennoch finden sich jetzt — trotz vorhandener Waare — selbst zu 1 Rbl. 60 Kop. keine Abgeber. Die Leute hoffen eben einfach darauf, daß zum Frühling hin noch weiter „getrieben" werden wird.

In Nr. 4 der „balt. Wochenschrift" ist uns die Bilance einer 70 Werst von der Eisenbahn, also von der großen Verkehrsstraße, resp. den Handelsplätzen weit entfernten und daher ungünstig belegenen Brennerei vorgeführt worden. Es könnte daher vielleicht gesagt werden, der herausgerechnete Kurzschuß jener Brennerei von 20 R. 21 K. täglich sei auf diesen Umstand zurückzuführen. Da dürfte es denn nicht ohne Interesse sein, zu betrachten, mit welchem Erfolge eine in unmittelbarer Nähe einer Eisenbahnstation, — also in günstigster Lage — befindliche Brennerei arbeitet, welche genau dieselben Größenverhältnisse, nämlich 2 Ordnungen und einen Gährraum von je 420 Wedro pro Bottich hat. Dieselbe ist gleichfalls mit den neuesten Maschinen und Vorrichtungen, als u. a. 2 Henzeschen Dämpfern, Bohmschem Zerkleinerungsapparat, berieseltem Maischbottich ꝛc. ausgestattet und wird von bewährten Kräften geleitet. In Anbetracht der schlechten Qualität der Kartoffeln, die von 1 R. 40 K. bis 1 R. 60 K. in dieser Brennerei bezahlt werden mußten, und dem daher der Qualität nicht entsprechenden Durchschnittspreise von 1 R. 54 K. pro Tonne, kommen dieselben nur für den einen Henze zur Anwendung, während für den anderen amerikanischer Mais zu 1 R. 10 K. und 1 R. 15. K. loco Reval beschafft wurde, der sich jedoch durch Säcke, Bahnfracht, Zinsen und kl. Kosten auf 1 R. 18½ K. pro Pud loco Brennerei stellt. Zur Feuerung wird pr. Bahn bezogenes Holz verwandt, das trotz des sehr geringen Stammgeldes von nur 1 R. pr. Faden, durch eine unvorhergesehene exorbitante Steigerung der Bahntransportkosten — die, beiläufig bemerkt, den Localverkehr bald zum Stillstand gebracht haben wird, da der Transport pr. Fuhre wohlfeiler ist — sich auf 4 R. 15 K. pro Faden stellt.

Die Normalgrade betragen für beide Ordnungen zusammen 5 538 % täglich. Thatsächlich erbrannt wurden bisher im Durchschnitt 6 521·83, also 983·83 % über die Norm, oder 15·08 Procent. Zieht man nun die Leccage, mit circa 1 Procent von dem wirklichen Ertrage, mit 65·83 % ab, so gelangten 6 456 % oder 161·4 Eimer à 40 % zum Verkauf. Der Preis betrug 71 K. pr. Eimer bei sogenantem Kellerempfang. Der accisefreie Ueberbrand zu 7 % betrug 456·83, es verblieben jedoch nach Abzug der Leccage nur noch 390·7 %, für welche der Accisebetrag mit 8 K. pr. Grad der Brennerei zufällt.

Bei Annahme einer Brennperiode von 200 Tagen und Belastung jedes einzelnen Tages mit der entfallenden Quote der Ausgaben, ergiebt sich nun folgende Rechnung für jeden Tag:

44 Tonnen Kartoffeln à 1 R. 54 K.	67	R.	76	K.
50 Pud amerik. Mais à 1 R. 18½ K.	59	„	25	„
3 Tschtw. Malzgerste à 7 R. 25 K.	21	„	75	„
1 Pud Roggenmehl	1	„	—	„
4 Faden Brennholz à 4 R. 15 K.	16	„	60	„
Der Brennmeister	2	„	50	„
5 Knechte à 30 K. und 2 à 36½ K.	2	„	23	„
Verwaltung, Patente, Oel, Petroleum, Assecuranz, Bücher, Boten ꝛc.	2	„	91	„
Zinsen für den noch ungedeckten Rest des Anlagecapitals	6	„	—	„
Summa	180	R.	—	K.

Dagegen betragen nun die täglichen Einnahmen:

6 456 % = 161·4 Eimer zu 71 K.	114	R.	59	K.
Der Steuerbetrag für die nach Abzug der Leccage verbl. 390·7 % Ueberbrand à 8 K.	31	„	26	„
900 Wedro Schlempe à 2 K.	18	„	—	„
Summa	163	R.	85	K.

Es ergiebt sich also ein täglicher Kurzschuß von 16 R. 15 K., der in den 200 Tagen die ansehnliche Summe von 3 230 R. erreicht. — Gewiß kein glänzendes Resultat! Wenn man ferner bedenkt, daß die Schlempe, die zu 18 R. täglich in 200 Tagen weitere 3 600 R. ergiebt, auch noch baar zu bezahlen ist, während sie bei normalen Verhältnissen unbelastet bleibt, so stellt sich der Gesammtverlust in gegenwärtiger Campagne für diese Brennerei auf 6830 Rbl.

Es erscheint mithin der Spiritus-Preis den Productionskosten keineswegs angemessen und würde diese Brennerei erst bei einem Preise von etwas über 90 K. für 40 % den Betrag der Schlempe als Geschäftsgewinn frei haben.

Die elenden Spirituspreise sind in dieser Campagne wohl nicht einer Ueberproduction zuzuschreiben, die schwerlich eintreten wird, als vielmehr dem schon ein paar Jahre dauernden Kampfe zwischen den Brennereibesitzern Est- und Livlands einerseits und den „Petersburger Händlern" andererseits, welche letztern, selbst zu Zeiten, wo sie über kaum nennenswerthe Vorräthe verfügten, den Preis auf niedrigem Niveau zu erhalten wußten, stets versichernd „für die nächsten Monate vollkommen versorgt" zu sein und auf „innerrussische Waare" pochend die Preise in ganz ungerechtfertigter Weise drückten. — Da sich die Börsen- resp Maklerkniffe der Beurtheilung vieler Verkäufer entziehen, so gelangen leider alljährlich große Partieen Spiritus zu Spottpreisen auf den Petersburger Markt und gelingt es der den Producenten feindlichen Baisse-Partei immer wieder, wohlfeile Deckung für ihre verderblichen Blanco-Verkäufe zu beschaffen. — Wenn die Revaler Spritfabrik aufhört Eigenthum einer kleinen Actiengesellschaft zu sein und — wie schon lange die Rede ist — in den Besitz eines Est-Livländischen Brennerei-Vereins übergeht und dieses große Etablissement allein die Führung übernimmt, dann dürfte die Zukunft sich denn noch wesentlich anders gestalten.

Aus den Vereinen.

Pernau-Felliner landwirthschaftl. Verein.

Protocoll der Sitzung d. d. 3. Februar 1884.

Auf ergangene Ladung waren erschienen 17 Mitglieder unter dem Präsidium des Herrn F. v. Stryk zu Morsel.

Als Gäste waren anwesend die Herren H. von Stryk-Owerlack, A. von Stern-Sevenshof und H. Baron Stael von Holstein

1. Zur Mitgliedschaft hatte sich gemeldet und wurde per Acclamation aufgenommen der Herr Harald von Stryk-Owerlack.

2. Der Herr Präsident legte der Versammlung den Jahresbericht über den Stand der Casse vor. Aus demselben ergiebt sich ein Saldo von

a) zinstragend in Werthpapieren	1200	Rbl	—	Kop
b) „ in der Felliner Sparcasse	280	„	18	„
c) an baar in Cassa	52	„	36	„
in Summa:	1532	Rbl.	54	Kop.

Gleichzeitig legt Präsident ein Budget für die Einnahmen und Ausgaben des laufenden Jahres vor. Da laut Beschluß der Versammlung vom 3. Februar 1883 — cf. Pct 2 — der Mitgliedbeitrag vom laufenden Jahre an von 3 auf 5 Rbl erhöht worden, so ist die Bestreitung der ordinären Ausgaben gesichert und verbleibt für unvorhergesehene Umstände noch ein angemessenes Saldo.

3. In Anknüpfung an den Pct 4 des Protocolls der letzten Sitzung (d. d. 26. September 1883) referirt Präsident. Der ihm ertheilten Weisung gemäß habe er sich unter dem 10. November praet. an das Gußstahlwerk Alexandershof gewandt und dasselbe um Zusendung nachstehender Gegenstände gebeten.

a) 1 Dutzend Schmiedehämmer verschiedener Größe und Form über 15 ℔;

b) 20 Pud Schweißstahl zu Hufeisen, womöglich mit der Falze für die Nägel (⅞ Zoll breit und ⅜ Zoll dick);

c) 10 Pud Federstahl (2 Zoll breit und ⅜ Zoll dick);

d) 5 Dutzend Pflugschaar Spitzen zu den Original-Eckerdtschen 4-schaarigen Schälpflügen.

Diese Sendung sollte, je nachdem noch der Seeweg benutzt werden könnte, entweder an Thiemer in Riga oder Wickberg in Laisholm dirigirt werden.

Unter dem 31. December pr. sei nun aus Alexandershof ein Antwortschreiben eingegangen, in welchem die Sendung für Ende Januar in Aussicht gestellt worden. Trotzdem sei bisher keinerlei Meldung eingetroffen und sehe sich Präsident daher zu seinem Bedauern nicht in der Lage, die gen. Proben der Versammlung vorzulegen. Es werde das voraussichtlich erst in der Junisitzung möglich sein.

Nach stattgehabter Besprechung wird beschlossen, die Sendung an den hiesigen Stationshalter Klincke zu dirigiren.

Es melden sich Liebhaber für die einzelnen Gegenstände der zu erwartenden Sendung und wird nach deren Eintreffen den Interessenten betreffende Mittheilung zugehen. Dieser Modus wird beliebt, damit die Herren Gelegenheit finden, die einzelnen Waaren, namentlich die Schaareisen, zu prüfen und dann der Junisitzung ihre Erfahrungen vorzulegen.

4. Präsident referirt: Wie den Herren aus den bezüglichen Besprechungen in den Blättern bekannt sein werde, habe der Herr Professor Weihrauch auf der letzten Sitzung der livländischen ökonomischen Societät die Begründung von landwirthschaftlich-meteorologischen Beobachtungsstationen zur Sprache gebracht, indem er sich bereit erklärt habe, als Director des Dorpater Observatoriums das ihm zur Disposition gestellte Material seiner wissenschaftlichen Bearbeitung zu unterziehen und sodann für praktische Zwecke zu verwerthen. Es handle sich nun darum, durch allseitiges Entgegenkommen dieses dankenswerthe Unternehmen zu fördern. Das, was von den einzelnen Beobachtungsstationen erwartet werde, reducire sich auf eine regelmäßige Niederschlag- und Thermometermessung, dazu komme im Frühjahr und Sommer die Beobachtung der Gewitter- und Hagelzüge, im Frühling und Herbst endlich eine Beobachtung der Nachtfröste. Es handle sich nun um die Kosten für Anschaffung der erforderlichen regulirten Thermometer und der Regenmesser — pro Station etwa auf 13 Rbl veranschlagt —, sodann darum, daß sich die erforderliche Anzahl von zuverlässigen Beobachtern melde, um die für Livland in Aussicht genommenen ca. 100 Stationen zu verwalten. Die geringfügigen Opfer an Zeit und Geld dürften in keinem Verhältniß stehen zu dem, allenthalben in denjenigen Ländern, wo dieses Institut Boden gewonnen, anerkannten praktischen Nutzen für den Landwirth. Referent könne den Herren daher nur warm ans Herz legen, falls der betreffende Aufruf in der baltischen Wochenschrift ergehen werde, durch rege Betheiligung das Unternehmen zu unterstützen.

Dem Antrage des Herrn Präsidenten wird seitens der Versammlung mit lebhafter Zustimmung begegnet und hierbei der Erwartung Ausdruck gegeben, daß die in Aussicht genommene Zahl von 100 Beobachtungsstationen sich leicht auf 2—200 werde bringen lassen.

Herr von Mensenkampff-Schloß-Tarwast hebt hervor, daß sich bereits vor Jahren ähnliche Bestrebungen im Lande geregt, daß seines Wissens aber damals das Unternehmen gescheitert, weil die Anforderungen an die einzelnen Beobachtungsstationen sich zu sehr in lästige und zeitraubende Detailfragen verloren. Hiergegen müsse mit Befriedigung anerkannt werden, daß die gegenwärtigen Anforderungen sich auf ein wirklich leicht erfüllbares Minimum beschränkten.

5. Präsident referirt des ferneren: Professor Knieriem habe auf der Januarsitzung der livländischen ökonomischen Societät über interessante Versuche berichtet, die er auf der landwirthschaftlichen Versuchsstation zu Peterhof mit verschiedenen Düngstoffen veranstaltet.

Einer dieser Versuche habe sich auf das Gypsen des Klees bezogen. Hinsichtlich der näheren Angaben über diese Versuche verweise Referent auf die demnächst in der baltischen Wochenschrift erscheinenden Sitzungsberichte, hier wolle er nur hervorheben, daß Professor Knieriem an der Hand jener Versuche zu dem mit entsprechenden Zahlenangaben belegten Resultate gelangt, daß es sich entschieden empfehle, möglichst früh im Jahre das Kleefeld zu gypsen; je später man gypse, um so mehr verliere sich die Wirkung.

Herr A. von Sivers-Euseküll glaubt darauf hinweisen zu müssen, daß der obige Satz so allgemein nicht hingestellt werden dürfe, da es bei der Behandlung des Kleefeldes doch sehr darauf ankomme zwei Momente ins Auge zu fassen, nehmlich die Bodenverhältnisse und sodann die Entwickelung der Witterung im Frühjahr. In Peterhof liegen, so weit Referenten bekannt, ganz abnorme Bodenverhältnisse vor, indem der Boden dort an prononcirter Kaliarmuth leide. Da rechtfertige sich die starke Zugabe von Gyps (bis 600 ℔ per Lofstelle). Sodann aber werde man doch in gleicher Weise in Betracht ziehen müssen, wie sich die Witterungverhältnisse im Frühjahr, namentlich deren Feuchtigkeitsgehalt anlasse, mit einem Worte, wie sich die Kleeaussichten stellen. Das lasse sich oft so früh im Jahre gar nicht bestimmen, der Klee zeige sich nach Abgang des Schnees hübsch aufgekommen, aber erst später eintretende kalte Winde resp. Nachtfröste machten die Aussichten zu nichte. Er glaube daher den obigen Versuchen keine zu weit gehende Bedeutung beimessen zu dürfen.

Herr V. von Helmersen-Neu-Woidoma erwähnt, daß in Fühling's landwirthschaftlicher Zeitung empfohlen werde, den Gyps nicht auf die Pflanzen zu streuen, sondern ihn dem Dünger beizumengen.

Herr Director von Rathlef-Lahmes weist darauf hin, daß mit dem Gypsen der Kleefelder und der Gypsbeimengung dem Dünger zwei ganz verschiedene Zwecke verfolgt werden. In letzterem Falle sei die Wirkung auf den Dünger vortrefflich, indem der Ammoniakgehalt desselben gebunden werde, in ersterem Falle sei dagegen die Wirkung sehr bestritten. Nach einer verbreiteten Ansicht werde angenommen, daß die Feuchtigkeit auf den jungen Blatttrieben gebunden werde. Referent wage diese Frage nicht zu entscheiden.

Herr A. von Wahl-Tappik bemerkt, daß er wiederholt im Arbeitsstall Gyps habe streuen lassen, ohne, daß beim Aufkommen der mit diesem Dünger beführten Kleefelder auch nur die geringste Wirkung wahrnehmbar gewesen. Hiergegen wird geltend gemacht, daß die Wirkung naturgemäß nicht beim Aufkommen des Klees, mitunter sogar erst beim zweiten Schnitt zur Wahrnehmung gelangen könne. (Schluß folgt).

Die öff. Jahres-Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. (Fortsetzung.)

I. Tag 12. Jan. 1884, Abend.

Im Anschluß an den Bericht in der letzten Nummer folgt der von Pastor Maurach-Overpahlen verfaßte Entwurf der Statuten für Altersversorgungs- und Wittwen-Cassen der Hofsleute und Deputatisten.

1. Diese Classe wird zum Besten der Hofsleute und Deputatisten des Gutes gestiftet, damit ein Jeder aus ihrer Zahl, wenn er durch Alter oder Kränklichkeit arbeitsunfähig wird und sich nicht mehr sein Brod verdienen kann,

für sich, und wenn er stirbt, für seine Wittwe und seine hinterlassenen Kinder mit Hilfe dieser Casse Unterstützung und Lebensunterhalt findet.

2. Alle, welche eben im Dienste des Hofes zu stehen, können Mitglieder dieser Casse werden. Von St. Georg des nächsten Jahres an wird der Hof einen Jeden der Hofsleute und Deputatisten zum Zutritt zu dieser Casse durch Namensunterschrift verpflichten.

3. Ein jeder verheirathete Hofsdiener zahlt für sich und seine Familie jährlich einen Beitrag von zwei (2), jeder unverheirathete, männlichen oder weiblichen Geschlechtes, einen solchen von einem (1) Rubel zur Casse.

4. Jeder, der unter 40 Jahre alt ist, kann mit einem doppelten oder dreifachen Beitrage, also mit 4 oder 6 resp. 2 oder 3 Rubel (je nachdem er verheirathet oder unverheirathet ist), der Casse beitreten, und erhält dann auch natürlich eine doppelte resp. dreifache Quote.

5. Der Besitzer des Gutes . verpflichtet sich, als Beihilfe zur Gründung der Casse eine eben solche Summe, als die Mitglieder der Casse zusammen zahlen, als einmaligen Beitrag seinerseits beizusteuern.

6. Alle Strafzahlungen, welche von Seiten der Gutsverwaltung als Conventional-Pön auferlegt werden, kommen der Casse zu Gute. — Etwaige Geschenke zum Besten der Casse werden von der Cassen-Verwaltung mit Dank empfangen.

7. Ein Jeder, der aus dem Dienste des Hofes zu entlassen wird, oder ihn freiwillig verläßt, erhält die Summe aller seiner Einzahlungen ohne Abzug, aber auch ohne Zinsen zurück und hat dann keinen Anspruch mehr an die Casse.

8. Wenn ein verheirathetes oder unverheirathetes Mitglied der Casse im Dienste des Hofes zu so alt oder kränklich wird, daß es nach dem Urtheile des Cassen-Vorstandes (siehe unten Pct. 16) nicht mehr im Stande ist, sich seinen Lebensunterhalt zu erwerben, so empfängt es zu St. Georg des nächsten Jahres die Summe seiner Beiträge, aber ohne Zinsen, zurück, vom nächsten Jahre ab aber jährlich eine Quote (cf. unten Pct. 14).

9. Wenn ein Mitglied der Casse bei seinem Tode eine Wittwe mit mehren Kindern hinterläßt, so empfängt seine Wittwe vom ersten St. Georgs-Tage an jährlich eine Quote. Die Summe der von ihrem verstorbenen Manne geleisteten Einzahlungen, wenn der Mann dieselbe nicht schon selbst (cf. Pct. 8) erhalten hat, wird vom Vorstande der Casse in der Spar- und Leihcasse zu . angelegt, und werden ihr die Zinsen dieses Capitales, wenn sie will, jährlich ausgezahlt, oder aber zum Capital geschlagen. Wenn die Wittwe das Capital selbst in besonderen Nothfällen angreifen will, so muß sie dazu die Genehmigung des Vorstandes nachsuchen und erhalten. Dieser bewahrt auch das betreffende Sparcassen-Buch auf.

10. Stirbt ein Mitglied der Casse, ohne eine Wittwe oder Waisen zu hinterlassen, so fallen seine Einzahlungen der Casse zu. Ebenso wenn eine Wittwe keine Kinder hinterläßt.

11. Wenn eine Wittwe nur ein einziges oder gar keine Kinder hat und selbst noch rüstig und arbeitsfähig ist, so erhält sie vor ihrem 60. Jahre keine Quote. Verheirathet sich eine Wittwe aufs Neue, so verliert sie das Anrecht auf eine Quote. Aber mit den Einzahlungen ihres Mannes wird immer nach Pct. 9 verfahren.

12. Wenn die Wittwe eines verstorbenen Mitgliedes mit Hinterlassung von Kindern stirbt, so empfangen diese zusammen eine Quote, und zwar so lange, bis das jüngste Kind das 14. Jahr vollendet hat.

13. Zu den Quoten werden nur die Zinsen, nicht die Einzahlungen der Mitglieder, noch auch das Capital verwandt.

14. Wenn weder Wittwen noch auch sonstige Quoten-Berechtigte vorhanden sind, so werden die Zinsen insgesammt zum Capital geschlagen. Wenn aber auch Quoten-Berechtigte da sind, so werden doch immer zwei Quoten zum Besten der Casse berechnet. Nur die Zinsen von Tausenden und Hunderten werden vertheilt, die geringeren Rubel-Zinsen und alle Kopeken kommen der Casse zu Gute. Die Quote wächst nicht von Jahr zu Jahr, sondern nur dann tritt eine Umrechnung und ein Wachsen resp. auch, unter ungünstigen Umständen, ein Fallen der Quote ein, wenn ein Quoten Berechtigter hinzukommt.

Beispiele. Es seien 50 verheirathete und 10 unverheirathete Mitglieder der Casse. Diese zahlen an Beiträgen 110 Rbl. ein, dann giebt der Herr seinerseits ebenfalls 110 Rbl., so daß die Casse mit 220 Rbl. ins Leben tritt. Diese Summe wächst durch die jährlichen Beitrags-Zahlungen und die Zinsen (5 %) heran bis zum Schlusse des zweiten Jahres auf 341 Rbl., des dritten auf 468 Rbl. 5 Kop., des vierten auf 601 R. 45 K., des fünften auf 741 R. 52 K., des sechsten auf 888 R. 59 K. Angenommen, daß dann ein Mitglied der Casse stirbt, so werden zum Besten seiner Wittwe 12 R. (die Summe seiner Beiträge, 2×6) ausgezahlt (cf. Pct. 9) und die Wittwe erhält auch, angenommen, daß sie Kinder hat, eine Jahres-Quote. Die Größe derselben wird gefunden, indem man die Zinsen von 800 R. (die von 88 R. 59 K. fallen der Casse zu), das heißt 40 R. in 3 Theile theilt (2 Theile für die Casse 1 Theil für die Wittwe), also beträgt die Quote 13 R. (Der Rest von 1 R. fällt wieder der Casse zu). Dann sind vom Capital: 888 R. 59 K. — 25 R. abzuziehen (12 R. an Einzahlungen und 13 R. Quote), so bleibt für das siebente Jahr der Rest von 863 R. 59 K. als Capital der Casse. Dieses wächst bis zum Schluß des siebenten Jahres heran auf 1003 R. 76 K., des achten auf 1160 R. 94 K., des neunten auf 1325 R. 98 K. (Von den Tausenden rechnen wir 6%, da man größere Summen zu diesem Zinsfuße ganz sicher, auf Hypothek, anlegen kann.) Angenommen, es sei nun wieder eine Quote auszuzahlen. Dann wären auszuzahlen die Einzahlungen von 9 Jahren mit 18 R. und die Quote gleichfalls mit 18 R., denn die Zinsen von 1300 R. also 75 R. werden in 4 Theile getheilt (2 Theile für die Casse, 2 Theile für zwei Wittwen), das giebt 18 R. (der Rest von 3 R. fällt der Casse zu). Dann müssen vom Capital 54 R. abgezogen werden (18 R. an zurückzuzahlenden Beiträgen, 36 R. an zwei Quoten), also von 1325 R. 98 K. abgezogen 54 R. ergiebt 1271 R. 98 K. als Capital der Casse fürs zehnte Jahr. Bis zum Schlusse des zehnten Jahres wächst dieses wieder auf 1419 R. 37 K. an. Also besitzt die Casse nach einem Decennium 1419 R. 37 K., zahlt jeder Wittwe eine Quote von 18 R. und hat zum Besten der ersten Wittwe 12, der zweiten 18 R. angelegt.

15. Die jährlichen Beiträge der Mitglieder der Casse zahlt die Gutsverwaltung jährlich zu St. Georg praenumerando von deren Lohne der Verwaltung der Casse aus.

16. Der Präses der Cassen-Verwaltung ist der Gutsherr. Zu Mitgliedern derselben wählen die Theilnehmer an der Casse einen höheren Hofsbeamteten und zwei Deputatisten auf je drei Jahre.

17 Die Mitglieder des Vorstandes vertheilen die Geschäfte unter sich nach ihrem Ermessen.

18. Der Vorstand versammelt sich jährlich um St. Georg, empfängt die Zahlungen, zahlt die Quoten aus, beruft die Mitglieder der Casse zu einer General-Versammlung und legt dieser Rechenschaft vom Bestande der Casse ab.

19. Der Vorstand führt die Bücher und Rechnungen der Casse, bewahrt die Capitalien derselben und legt diese möglichst

vortheilhaft, aber immer nur völlig sicher an, besorgt überhaupt alle Geschäfte der Casse und ist für jeden Schaden verantwortlich, der etwa durch seine Schuld der Casse erwachsen sollte.

20. In Bezug auf die Casse etwa entstehende Streitigkeiten sind durch ein ordentliches Schiedsgericht zu schlichten.

21. Diese Statuten können nur mit Zustimmung von drei Viertheilen der Gesammtzahl der Mitglieder geändert werden.

22. Die Verwaltung der Casse hat dafür zu sorgen, daß ihre Buch- und Cassen-Führung jährlich entweder vom Kirchen- oder Kirchspiels-Vorsteher revidirt, und der Nachweis der geschehenen Revision der General-Versammlung (cf. 18) vorgelegt werde.

23. Aufgelöst kann die Casse nur werden, wenn der Gutsherr und drei Viertheile der Theilnehmer darin einig sind. In dem Falle erhält ein jeder noch lebende Theilnehmer der Casse, incl. den Gutsherrn, die Summe seiner Einzahlungen, jedoch ohne Zinsen, zurück; der ganze Rest fällt, einer, per majora zu bestimmenden, wohlthätigen Stiftung zu.

(Fortsetzung des Sitzungs-Berichtes in der nächsten Nr.)

Litteratur.

F. W. Grahmann's lettischer landwirthschaftlicher Kalender. Ein landwirthschaftlicher Kalender gehört unstreitig zu den unabweisbarsten Bedürfnissen eines jeden Landwirth, er ist sein Begleiter durch die ganze Wirthschaft. Er genügt wahrlich seinem Zwecke und ist dem Landwirth ein treuer Freund und Rathgeber, wenn er den erhöhten Anforderungen der Zeit und den gegebenen Verhältnissen Rechnung trägt. Eine solche Aufgabe hat sich denn nun auch der für das Jahr 1884 von Herrn F. W. Grahmann wieder herausgegebene lettische landwirthschaftliche Kalender gestellt. Das 64 Seiten starke, unentgeltlich in vielen tausend Exemplaren vertheilte Büchlein, verfaßt von C. O. Leppewitsch, praktischem Landwirth und correspondirendem Mitglied der kurländischen ökonomischen Gesellschaft, enthält zunächst das gewöhnliche Kalendarium, mittleren Auf- und Untergang der Sonne und des Mondes, für jeden Tag berechnet, und außerdem die Länge der Tage. Weiter finden wir eine Uebersicht der Sonn- und Mondfinsternisse des Jahres 1884 und ein Verzeichniß der Mitglieder unseres Kaiserhauses. Das praktische wirthschaftliche Leben wird berücksichtigt in der Beschreibung verschiedener landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthe (nur sind hier die bezüglichen Preise nicht erwähnt), in der Angabe der Taxe für Sendungen landw. Maschinen, Geräthe, Düngermittel u. s. w.; ferner gehören hierher Notizen über Stempelpapier zu Wechseln und Acten und Stempelmarken. Demselben Zwecke dienen auch Saat-, Ernte-, Dung-, Inventar-, Brünstigkeits- und Zinstabellen, die Verzeichnisse von Jahrmärkte in Kurland, Lithauen und Livland. Hieran schließt sich ein Führer durchs ganze Jahr in der Arbeit auf dem Ackerfelde, im Gemüsegarten und im Obstgarten. Dann folgen Aufsätze über künstliche Düngemittel und deren Anwendung, über Kälberzucht, Fütteruug — und schließlich einige Rathschäge in Unglücksfällen. Aus dieser kurzen Inhaltsangabe geht zur Genüge hervor, daß das Werkchen wohl verdient ein „landwirthschaftlicher Kalender" genannt zu werden. Das Erscheinen auch dieses lettischen landwirthschaftlichen Kalenders ist wahrlich ein erfreuliches Zeichen für das bei der Maschinen-Firma F. W. Grahmann in Riga herrschende rege Streben, eine zweckmäßige Maschinenarbeit unter den lettischen Landwirthen mit so anerkennenswerthen, aufklärenden Mitteln einzuführen und zu fördern. Und so sei dieser Kalender einem jeden rationell denkenden lettischen Landwirth hiermit nur bestens empfohlen. Karl Bertram.

Wirthschaftliche Chronik.

Der Posendorfsche lettische landwirthschaftliche Verein hat, wie wir aus der „Balss" ersehen, seinen Stiftungstag am 1. Februar d. J. mit nicht mehr oder weniger als einer Theatervorstellung mit nachfolgendem Tanz gefeiert. Dieser landwirthschaftliche Verein scheint es für wichtiger zu halten, die Gelegenheit an einem solchen würdigen Tage zur Cultivirung des Theaters und Tanzes zu benutzen, als zum ernsten Rückblick auf seine bisherige Thätigkeit und zur Prüfung seiner etwaigen Erfolge oder Mißerfolge, um sich demnach zu stärken um so unentwegter seinem hohen Ziele nachzustreben. Das Gegentheil beweist die Feier einer kurländischen landwirthschaftlichen Vereinigung, welche der Schreiber dieser Zeilen vor kurzem mitzumachen die Ehre hatte. Am Versammlungsorte angelangt, begegnete hier mein Blick überall freundlichen Gesichtern ernster, würdiger Landwirthe; das Gesinde (Bauerhaus?) war mit einigen Fahnen und mit aus Hobelspähnen hergestellten, meistens roth gefärbten Bändern geziert. Alles war darnach angethan, die Anwesenden festlich zu stimmen. Es kam eine warme, begrüßende Ansprache des Vorsitzenden und darnach redeten andere; die Reden bestanden aber auch meistentheils im Austausch von Erfahrungen auf dem wirthschaftlichen Gebiete. Ich erinnere mich noch sehr gerne des wohlthuenden Eindruckes, den diese würdige Feier auf mich ausübte. Ein erhebendes Gefühl wurde hier durch freundliche Begrüßungsreden und durch die meist von Begeisterung für die behandelten wirthschaftlichen Gegenstände zeugenden Worte der Redner gesteigert. Endlich ging es an die Tafel (denn an Theater und Tanz dachte man hier im entferntesten nicht), wo wiederum bald ernste bald launige Reden das Mahl würzten und die Feststimmung ihren Höhepunct erreichte. Wir wünschen auch dem Posendorfschen lettischen landwirthschaftlichen Verein nächstens eine solche gehobene Feier seines Stiftungstages! Karl Bertram.

Zur Rindviehzucht in Ostpreußen. Die ostpreußische Herdbuch-Gesellschaft für Holländer Rindvieh macht bemerkenswerthe Fortschritte. Nach der „Königsb. l. & f. Ztg." sind zur bevorstehenden März Körung, aus 33 Herden — darunter 8 neuen — 51 Stiere und 791 Kühe angemeldet worden. Die Gesammtzahl der gekörten Herden beträgt bereits 45. — Vom 22. bis incl. 25 Mai d. J. n. Styls findet, nach ders. Ztg., in Königsberg eine landwirthschaftliche Ausstellung statt, mit welcher eine auf den Vereinsbezirk beschränkte Schau zur Prämiirung von Rindvieh — Staatsprämien 8100 Mark — verbunden ist.

Briefkasten des Redacteurs.

Es gingen ein: Ueber Stärkegehalts-Wägung bei den Kartoffeln, zwei Art. — Diverf. land- & hausw. Miscellen, zwei Einsendungen. — Rec. des Hdb. der Pferdekunde von Born und Möller. — Zur Frage der absorbirenden Bohrbrunnen. — Welche neuen Kartoffelsorten sind vorzugsweise zum Anbau zu empfehlen? — Antwort auf die Frage 3 in Nr. 4. — Ueber unliebsame Zwischenhändler im Handel mit landw. Maschinen.

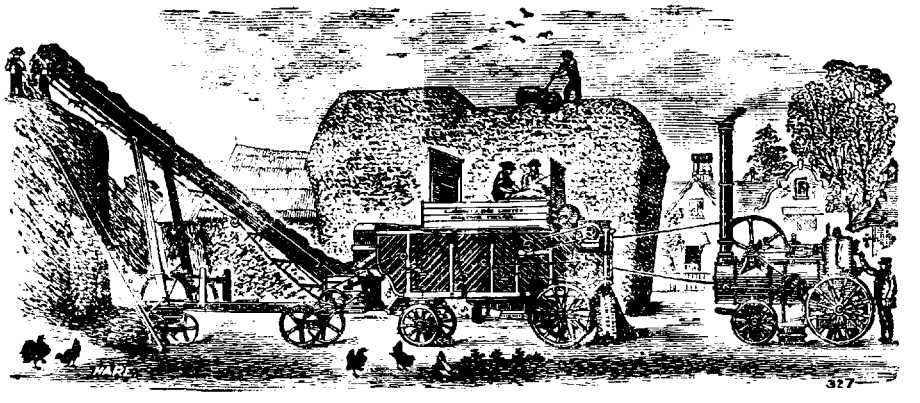
Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

A. Hornsby & Sons, Limited, Grantham



beim

Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Vollblut Angler Bull- & Kuh-Kälber,

Improved Berkshires Schweine

darunter Nachkommen eines I. Preis-Eber der Hamburger Ausstellung verkauft

A. Anschütz, Tormahof

Eisenbahnstation Laisholm

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40% : Kainit, Knochenmehl, Ammoniak

Ein praktisch gebildeter

Landwirth,

28 Jahre alt, verheirathet, 11 Jahre beim Fach, davon die letzten 4 Jahre Arrendator, auch mit der Forstwirthschaft vertraut, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Stellung als **Verwalter oder Forster.**

Offerten werden unter Litt. J. B. durch Emil Treufeld's Buchhandlung in Pernau erbeten.

Für die Herren Gutsbesitzer!

Bei meiner Abreise von Livland im Nov. v. J. wurden alle Concepte mit den letzten fertiggemachten Plänen und Beschreibungen von dem Herrn Staatsagronom Akerman empfangen. Derselbe erbot sich zugleich alle eventuellen Verabredungen von neuen oder weiteren fürs künftige Jahr gewünschten Arbeiten zu machen — sowohl Zeit als auch Ausführung betreffend, damit er nach seiner Zurückkehr am Neujahre das Nöthige mit mir anordnen könne.

Bei dem plötzlichen Tode des Herrn Akermann im fremden Lande auf der Reise nach Hause sind jetzt alle solche Verabredungen verloren gegangen und ersuche ich hiermit die Herren, die meine Hülfe bei landwirthschaftlichen Meliorationsarbeiten in diesem Jahre wünschen, mich davon direct benachrichtigen zu wollen, damit ich sobald wie möglich im Stande sei meinen Arbeitsplan fürs Jahr bezüglich auf Zeit und Assistance feststellen zu können.

P. Rosenstand Wöldike,

cand. polyt., Civilingenieur.

Adr.: Station Hör, Schweden.

In Dorpat steht der

Deckhengst Fiorello

Englisch-Vollblut

aus dem Gestüt **Chränowoi.**

Deckzeit: vom 1. März bis ultimo Juni. Eignet sich vorzüglich zur Zucht von Luxuspferden und starkem, kräftigem Arbeitsschlage.

Deckgeld: a) für Klepper und estnische Pferde **10 Rbl.**, b) für edle Pferde **15 Rbl.**

Zu erfragen in der **Manége.**

Anmerkung: Die Summe des Deckgeldes gilt für alle Fälle.

Die Leitung von **Heimthalschen** sowie von den berühmten **Ollustferschen**

Korndarren

übernehme ich in bisheriger größter Zuverlässigkeit. Näheres über meine Leistungen auf dem Gute Tammist, woselbst ich an dem Baue einer „Ollustferschen Korndarre" thätig gewesen bin. Adresse: Töpfer Joh. Tammist. Auskunft ertheilt Kaufmann Krüner, Hans Goldschmidt Hermann in Dorpat.

Ein junger Landwirth

der als Volontär in den Ostseeprovinzen sich beschäftigt hat, wünscht eine Stelle als

Wirthschaftsgehülfe.

Auf die Möglichkeit sich vervollkommnen zu können wird mehr Gewicht gelegt als auf hohen Gehalt. Auskunft ist freundlichst bereit zu ertheilen Herr A. Anschütz, Tormahof, Livland, per Laisholm

---

Agenten

werden bei hoher Provision gesucht von

S. Neumann

Bank- & Lotterie-Geschäft

Rostock i/M.

Tiefbohrungen

zur Herstellung von **Artesischen** und **Abessynier Brunnen**, sowie auch von

abbarbirenden Bohrbrunnen

werden zu civilen Preisen, erstere in jedem Raum und zu jeder Jahreszeit, hergestellt von

C. Lauenstein,

Reval.

Inhalt: Ueber die Errichtung von landwirthschaftlich-meteorologischen Beobachtungs-Stationen in Livland, von Prof. Dr. Weihrauch. I. — Noch eine Antwort auf die Frage: „Wieviel gewinnt oder verliert eine Spiritusfabrik in der diesjährigen Compagne". — Aus den Vereinen: Pernau-Fellinер landwirthschaftl. Verein. — Die öff. Jahres-Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. — Litteratur: F. W. Grahmann's lettischer landwirthschaftlicher Kalender, von Karl Bertram. — Wirthschaftliche Chronik: Der Posendorfsche lettische landwirthschaftliche Verein, von Karl Bertram. — Zur Rindviehzucht in Ostpreußen. — Briefkasten des Redacteurs. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 22. Februar 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 9. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 1. März 1884.

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.

Eine Bitte.

Bei der Uebernahme des zoologischen Museums an hiesiger Universität habe ich die befremdende Erfahrung machen müssen, daß in der Sammlung die einheimischen Thiere in durchaus ungenügender Weise vertreten sind; wir besitzen nicht einmal alle baltischen Wirbelthiere und Insecten, geschweige denn die hiesigen Vertreter niederer Thierclassen oder die ersteren in verschiedenen Entwicklungsstadien resp. in ausreichender Zahl. Manche Arten sind vor nicht allzu langer Zeit ausgestorben, andere zur Zeit ihrem Untergange sehr nahe — das Museum kann sich leider nicht rühmen, dergleichen Seltenheiten in gutem Zustande zu besitzen! Und doch dürfte kaum ein anderes Institut der Ostseeprovinzen in dieser Hinsicht zu wirken berufen sein wie das zoologische Museum der Universität Dorpat.

Aber noch in anderer Beziehung ist ein fühlbarer Mangel vorhanden. Wenn auch die Zahl der in Dorpat studirenden Landwirthe eine kleine ist, so haben diese Wenigen denselben Anspruch auf genügende Ausbildung wie Viele — aber unsere Sammlung bietet in dieser Hinsicht so gut wie Nichts; weder existirt eine Zusammenstellung der der Land- und Forstwirthschaft schädlichen Thiere (speziell Insecten) noch eine Sammlung von Fraßstücken und dergl.

Dem Einzelnen, dem zudem noch andere Aufgaben zufallen, ist es unmöglich, den genannten Mängeln zu steuern; eine baldige Abhilfe, die, wie nicht besonders hervorgehoben zu werden braucht, der Praxis wie der Wissenschaft von Nutzen sein wird, kann nur durch das Zusammenwirken Vieler erzielt werden. Ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich mich von dieser Stelle aus an die Herren Gutsbesitzer mit der Bitte wende, dem zoologischen Museum Zusendungen von Thieren aller Art zu machen. Dabei möge man sich von dem Gesichtspuncte leiten lassen, daß Nichts für das Museum ganz werthlos ist. Denn abgesehen davon, daß sehr viele Fragen nur auf breiter Grundlage gelöst werden können, sind die Gesichtspuncte, unter denen diese oder jene Thiergruppe oder Art untersucht werden kann, so verschiedene, daß auch hier nur ein großes Material zum Ziele führen kann. Ich glaube nicht, jemals in die Lage zu kommen, die Geister, die ich beschworen, auch wieder bannen zu müssen!

Ferner habe ich mir es seit meinem Hiersein zur Aufgabe gemacht, Zeitungsnotizen, die auf die hiesige Thierwelt irgend welchen Bezug haben, zu sammeln. Ich rechne dahin Notizen über Jagdergebnisse, das Auftreten von Raubthieren, Jagd derselben, Fischfang, Seuchen unter den freilebenden Thieren, Insectenschäden, Beobachtungen über Zugzeiten der Vögel und dergl. m., die in einzelnen Localblättern immer wieder auftauchen, aber nicht allgemeiner bekannt werden und doch unter Umständen einen gewissen Werth besitzen. Auch hierfür erbitte ich mir die Beisteuer Vieler.

Als Gegenleistung kann ich nicht Viel bieten. So weit ich persönlich im Stande bin und so weit die mir zu Gebote stehenden Hilfsmittel es gestatten, erkläre ich mich gern bereit, in allen Fragen, die auf Thiere Bezug haben, Auskunft zu geben; ich bitte hiervon oft Gebrauch zu machen.

Was endlich die Conservirung der einzusendenden Objecte anlangt, so ist in den meisten Fällen das frische Thier am erwünschtesten, was sich also in der kühlen Jahreszeit, so wie bei lebenden Thieren und kurzem Transport leicht erfüllen läßt; anderen Falls lege man kleinere Säuger, Vögel, Fraßstücke, die beim Trocknen verlieren, Rep-

tilien, Amphibien, Fische ꝛc. in Brennspiritus, größeren Thieren öffne man die Leibeshöhle und führe in diese so wie in den Rachen einen passenden, mit Spiritus getränkten Watte- oder Heedepfropf ein; nur bei voraussichtlich langem Transport im Sommer ist das Ausweiden und Erfüllen der Brust- und Bauchhöhle mit Spiritus und Heede sowie das Einlegen der Eingeweide in Spiritus zu empfehlen.

Dorpat, 23. Febr. 1884. Prof. Dr. M. Braun.
Schloßstraße Nr. 10.

Die Nobbe'schen Keimapparate.

Wiederholt sind in der letzten Zeit über die Nobbe'schen Keimapparate klagen laut geworden; man pflegt in den Vordergrund zu stellen, daß die Samenproben, noch ehe ein Keimresultat vorliegt, von Schimmel befallen werden; in ganz überraschend kurzer Zeit überziehen sich kleinere wie größere Sämereien vollständig mit einem Filze und dieser hindert die Keimung ganz oder theilweise. Hier und da hat das dazu verführt, die Nobbe'schen Keimschalen für ganz untauglich zu erklären; sie liegen „im alten Eisen" und Rasenpatzen, Filzlappen, Löschpapierbetten sind in ihre alten Rechte wieder eingesetzt.

Nun ist es ganz unzweifelhaft richtig, daß manche Sämereien sehr leicht schimmeln, so namentlich Wicken, Erbsen, Bohnen, Lupinen; ganz frei vom Verschimmeln ist wohl keine Saat, aber es giebt glücklicherweise einige sehr einfache Manipulationen, durch welche man in der großen Mehrzahl der Fälle dem Verschimmeln vorbeugen kann.

Träger der Schimmelpilzsporen können sein die Saaten selbst; oder die Schalen bergen in ihren Poren die Sporen, die nur auf günstige Bedingungen zur Entwickelung warten, oft lange recht geduldig warten; endlich kann der ganze Raum starkverpilzt sein, so daß jeder kleine Luftzug Sporen auf die Samen schüttet. Um den lästigen Eindringling ganz abzuhalten oder auf unschädliches Quantum herunter zu drücken, empfiehlt sich Folgendes:

Erstens: Jede Saat, auch wenn sie keine Spur von mufflichem Geruch zeigt, ist tüchtig abzuwaschen, unter mehrmaligem Wasserwechsel (natürlich mit gebührender Schonung) durchzureiben und zwar unmittelbar vor dem Einlegen in den Apparat. Körner mit rauhen Schalen wird man freilich kaum gänzlich von allen etwa anhangenden Pilzsporen befreien und darum muß man in den ersten 12 Stunden nach der Einlage genau zusehen, ob sich hier oder da ein Flaum von Pilzfäden zeigt; vorsichtige Wiederholung der Wäsche oder Entfernung mit einem Haarpinsel ist dann angezeigt.

Zweitens: Nach jedem Gebrauche wässere man die Schalen sofort, wenn möglich mehrmals mit Regenwasser, aus. Wie beim Weichprocesse der Gerste in der Bierbrauerei aus den Körnern merkliche Mengen von organischen und mineralischen Stoffen (ca 2 pct!) ausgelöst werden, so werden auch hier nicht geringe Mengen gelöst und dringen in den Apparat ein; einfaches Trocknen ohne Auswässerung schafft dann den Schimmelpilzsporn ein vorzügliches Keimbett. Sobald der Apparat neu beschickt wird, neue Mengen hinzukommen, entwickeln sich erstaunlich rasch die Wucherungen. Mit Wasser allein aber entfernt man selten die Pilznahrung und Sporen ganz; besser folgt noch eine Zerstörung beider durch Hitze. Auskochen mit Wasser, trocknen bei Temperaturen nahe am Siedepuncte des Wassers sind die besten Mittel. In den Samencontrolstationen pflegt man die Apparate in die Wasserkessel der Dampfbäder auf eine Stunde einzuhängen, spült dann noch einmal mit kochendem Wasser ab, trocknet bei erhöhter Wärme auf dem Dampfkessel; d. h. man desinficirt mit heißem Wasser und heißer Luft.

Wenn aber drittens etwa ein Local vorliegt, wo Alles leicht schimmelt, da kann man nicht erwarten eine Keimprobe durchzuführen, bei der die Verhältnisse für Schimmelbildung an sich fast die denkbar günstigsten sind. Man darf auch darum die Apparate, wenn sie nicht absolut trocken sind, nicht in irgend einem dunkeln Winkel stapeln; Licht- und Luftmangel sorgen dann für Schimmelansiedelung aufs Beste; man muß vielmehr jedem Mufflig werden sorgfältig vorbeugen.

Verfährt man mit den Apparaten und den Samen, wie angegeben ist, so wird man immer noch erleben, daß einzelne lang liegende, hart bleibende Samenkörner schimmeln (so bei Klee ꝛc.), das Hauptresultat wird aber davon nicht berührt. Keimschalen behalten viele Jahre auch bei ausgedehnter Benutzung ihre Brauchbarkeit, und werden bei kalkreichen oder gypshaltigen Wässern die Poren schließlich so weit verstopft, daß die Schalen nicht mehr die Feuchtigkeit, die zum Keimen nöthig ist, aufnehmen, dann haben sie sich jedenfalls schon längst vorher bezahlt gemacht.

Ueber die Fälle, wo wirklich andere Vorrichtungen diesen Keimschalen vorzuziehen sind, sind die Acten noch nicht geschlossen.

Ueber die Errichtung von landwirthschaftlich-meteorologischen Beobachtungs-Stationen in Livland.

(Schluß.)

Aus dem Vorhergehenden ist ersichtlich, daß die Dichtheit des Stationsnetzes in den verschiedenen europäischen Ländern innerhalb sehr weiter Grenzen schwankt; die größte Zahl von Stationen im Verhältniß zum Areal (1 Station schon auf 150 □-Klm.) hat England aufzuweisen, demnächst stände dann der in Preußen gemachte Verschlag (durchschnittlich 1 Station auf 174 □-Klm.). Da Livland ein Areal von 41 335 Quadratwerst = 47 028 Quadrat-Kilometer besitzt, so wären nach dem englischen Verhältniß ca 313, nach dem preußischen ca 270 Stationen bei uns einzurichten.

Sollte eine so dichte Besetzung des Landes mit Stationen auch für den Anfang vielleicht schwer ausführbar erscheinen, und man sich zunächst mit einer geringeren Anzahl von Beobachtungspuncten zufrieden geben müssen, so darf doch die fortschreitende Verdichtung des Netzes nicht außer Augen gelassen werden. Ist einmal der Sinn für Betheiligung an dem wissenschaftlich-praktischen Unternehmen der landwirthschaftlich-meteorologischen Stationen rege geworden, so kann man es sicher voraussetzen, daß derselbe in immer weitere Kreise eindringen und immer mehr tüchtige Beobachtungskräfte heranziehen werde. Was nun die selbstverständlich freiwilligen Beobachter angeht, so kämen in Betracht vor allen die Gutsbesitzer und überhaupt die Landwirthe, ferner die Pastoren, in vielen Fällen wohl auch die Aerzte, Richter ꝛc. Sie alle sicherlich, falls sie selbst einmal verhindert sein sollten die Niederschlags- resp. Temperaturmessung vorzunehmen, sind jederzeit in der Lage einen geeigneten Stellvertreter in dem Personal ihres Hauses oder Hofes zu finden. In England wird die bedeutende Zahl der Stationen nur dadurch ermöglicht, daß gerade der Großgrundbesitz mit eignen Mitteln sich der Sache angenommen hat. Es dürfte nicht unzweckmäßig sein eventuell die Volksschullehrer, die ja zumeist auch kleine Landwirthe sind, als Beobachter heranzuziehen. Jedenfalls ist bei uns die Zahl der Personen, die für die betreffenden Beobachtungen geeignet sind, eine weitaus genügende.

Auf die Beobachtungen selbst will ich hier nur kurz eingehen, da die Einzelheiten darüber einer demnächst besonders auszuarbeitenden Instruction vorbehalten bleiben müssen. Die anzustellenden Beobachtungen zerfallen in zwei Classen, eine, bei der eine Messung nothwendig ist, eine andere, in welcher es sich um Beschreibungen, Aufzeichnung von gewissen Daten u. s. w. handelt. In die erste Classe gehört die unbedingt nothwendige, täglich zu einer bestimmten Stunde anzustellende Messung der während des vorhergehenden Tages und der Nacht gefallenen Niederschläge, und ferner die Aufzeichnung der Lufttemperatur zur selben Stunde; letztere Beobachtung ist zwar nicht unbedingt erforderlich, aber doch sehr wünschenswerth, da sie unter anderen in Verbindung mit den Beobachtungen des Dorpater Observatoriums einmal das Material zur Aufstellung einer Isothermenkarte Livlands, die wissenschaftlich wie praktisch von Interesse wäre, zu liefern im Stande ist. Zur Auffangung der Niederschläge, wie Regen, Schnee, Hagel, Graupeln, dient der Regenmesser, von dem jede Station zwei Exemplare besitzen muß, und zur Messung der Niederschlagsmenge ein besonderes Glasgefäß, das mit einer Theilung versehen ist. Die Temperatur der Luft ist an corrigirten Thermometern mit einer Eintheilung nach Graden Celsius abzulesen. Die ganze Einrichtung der Stationen beschränkt sich also auf ein Thermometer und zwei Regenmesser mit Maßglas und ist für den Preis von höchstens 14 Rubel zu beschaffen. Es muß als im hohen Grade wünschenswerth bezeichnet werden, daß, wie es in England fast durchweg seitens der Gutsbesitzer geschehen, die doch immerhin geringen Kosten für die oben bezeichneten Apparate von einer möglichst großen Zahl derjenigen Personen, welche sich dem als ein durchaus patriotisches zu bezeichnenden Unternehmen anschließen, selbst getragen werden möchten, da voraussichtlich die Mittel der K. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät nur zur Installirung einer sehr kleinen unzureichenden Zahl von Stationen genügen würden. Erreichen läßt sich etwas auf dem in Anregung gebrachten Gebiet nur durch gemeinsames Zusammenwirken möglichst Vieler, und ich meine, man werde, auch wenn das gemeinsame Interesse ein kleines persönliches Opfer erheischt, nicht vergeblich an den Patriotismus appelliren. Die Hauptbedingungen bei der Anstellung jener Beobachtungen sind sorgfältiges Verfahren bei der Messung und Regelmäßigkeit derselben; Lücken in den Beobachtungsjournalen machen die bisherige Arbeit und Mühe, für einen gewissen Zeitraum wenigstens, vergeblich.

Die Beobachtungen zweiter Classe sollen sich vorzüglich auf die Erscheinungen des Gewitters, des Hagels, der Nachtfröste, der Eisbedeckungen und des Aufthauens von Flüssen und Seen erstrecken und namentlich in der Angabe der Zeit des Auftretens, ev. wie beim Gewitter und dem Hagel in der Beschreibung des Verlaufs der Vorgänge bestehen, worüber die allen Stationen mitzutheilende

Instruction genaueres bringen muß. Phänologische Beobachtungen (über die Entwickelung der Vegetation) sind ebenfalls werthvoll und wünschenswerth, und ohnehin dem Landwirth geläufig.

Am zweckmäßigsten dürfte es sein, die Resultate der Beobachtungen allmonatlich (bei Rechnung nach neuem Styl) an die ökonomische Societät als Centralstelle gelangen zu lassen; die Berechnung, Zusammenstellung und Verwerthung des gesammelten Materials würde das meteorologische Observatorium der Universität, welches gegenwärtig unter meiner Leitung steht, übernehmen und zunächst kurze, monatliche Uebersichten in der baltischen Wochenschrift publiciren können.

Ich komme nun noch mit wenigen Worten auf die zu erwartenden Resultate zu sprechen, wobei ich die wissenschaftliche Bedeutung des Unternehmens nicht weiter betonen will. Daß praktische Erfolge auf dem vorgeschlagenen Wege zu erzielen sind, beweist das Beispiel der früher citirten Insel Barbados. Es ist daselbst gelungen, mit solcher Sicherheit einen Schluß auf die Zuckerernte des kommenden Jahres aus den Niederschlagsbeobachtungen des laufenden zu ziehen, daß beispielsweise 8 gegen 1 gewettet werden kann, oder anders ausgedrückt, daß eine außerordentlich große Wahrscheinlichkeit vorhanden ist, es werde auf einen nassen September ein gutes Zuckerjahr folgen; ja man hat sogar die Beziehungen zwischen der jährlichen Niederschlagsmenge und dem Ertrag der Zuckerernte des folgenden Jahres in Formeln ausgedrückt, deren Ergebnisse mit denen der Wirklichkeit sehr befriedigend übereinstimmen. Welche eminent praktische Bedeutung ein solcher Erfolg hat, braucht nicht weiter hervorgehoben zu werden; man darf aber nicht vergessen, daß derselbe erst durch eine mehr als fünfundzwanzigjährige consequente Thätigkeit erzielt worden ist. Bei den allgemeinen klimatischen Verhältnissen der Länder innerhalb der gemäßigten Zone sind analoge Erfolge bei uns kaum zu erwarten.

Was wir erstreben müssen und durch andauernde Bemühungen zu erlangen hoffen können, ist, kurz gesagt, die Kenntniß der Gesetzmäßigkeiten in den Modificationen und Veränderungen, denen die landwirthschaftlich wichtigsten Witterungserscheinungen durch locale Einflüsse unterliegen; hierdurch würde die einzig sichere Grundlage geliefert für die praktische speciell landwirthschaftliche Verwerthung der meteorologischen Wissenschaft, — die Grundlage für die künftigen Witterungsprognosen im weitesten Sinne im Dienste der Landwirthschaft. Dies Ziel ist bei der Complicirtheit der Bedingungen nicht rasch zu erreichen, es bedarf dazu jahrelanger, einmüthiger Arbeit. Nur, wo man gut gesäet und fleißig den Acker bestellt hat, darf man auf eine Ernte hoffen. Weihrauch.

Antwort auf die Frage:

„Wodurch wird die Rentabilität eines Ackergutes schneller, sicherer und billiger gehoben, durch eine Brennerei (Schlempefütterung) oder durch Ankauf künstlicher Düngstoffe, wenn die Zinsen des Anlagecapitals der ersteren zum Ankauf der letzteren verwendet werden?“

Obige Frage der Nr. 4 unserer Wochenschrift läßt sich am besten beantworten, wenn wir uns zuerst klar machen, was durch Verfütterung aller Brennereirückstände dem Boden an Pflanzennährstoffen zugeführt wird und welchen Geldwerth diese repräsentiren. Als Beispiel nehmen wir die Brennerei eines Gutes in Estland von ca 1000 Lofstellen Ackerland, in welcher in der 200-tägigen Brennperiode von 1880/1, bei einem Betriebe mit 2 Ordnungen, ca 24 000 Lof Kartoffeln und 600 Tschetwert Gerste verbrannt wurden. Nimmt man das Gewicht eines Lofs Kartoffeln mit 3 Pud und das eines Tschetwerts Gerste mit 8 Pud an, so ergiebt sich an verbranntem Material und an Pflanzennährstoffen in demselben, wie folgt:

	In 1000 Pfund (nach Wolff)			Summa in Pfunden		
	Stickstoff.	Phosphorsäure.	Kali.	Stickstoff.	Phosphorsäure.	Kali.
2 880 000 ℔ Kartoffeln	3·4	1·6	5·7	9 792	4 608	16 128
192 000 ℔ Gerste	16·0	7·7	4·5	3 072	1 478	922
				12 864	6 086	17 050

Nehmen wir die in unserem landwirthsch. Kalender bei Werthberechnungen für Stalldünger angenommenen Preise an, so ergiebt sich für die dem Boden durch die Verfütterung der Schlempe wieder zurückgegebenen Pflanzennährstoffe folgender Geldwerth:

Stickstoff 12 864 ℔ à 15 Kop.	1930 Rbl.
Phosphorsäure 6 086 ℔ à 75 Kop.	456 „
Kali 17 050 ℔ à 5 Kop.	853 „
	3239 Rbl.

Da die in Rede stehende Brennerei ca 30 000 Rbl. gekostet hat, so betragen die Zinsen des Anlagecapitals derselben, wenn wir, wie es bei uns gewöhnlich geschieht,

für die Zinsen 10 % des letzteren rechnen, ungefähr dasselbe wie der Geldwerth der dem Boden zugeführten Nährstoffe. Dieselben haben aber, im obigen Verhältniß gegeben, für unsere Ackerböden lange nicht diesen hohen Werth, da letztere im Allgemeinen Stickstoff wohl brauchen, aber Phosphorsäure in noch höherem Maße und nur wenig Kali. Es wird bei so geringer Gabe von Phosphorsäure — denn die 6086 ℔ könnten schon durch 553 Pud Knochenmehl mit 27½ % Phosphorsäure dem Felde zugeführt werden — ein großer Theil des theuren Stickstoffs und wahrscheinlich ein noch größerer des Kalis unproductiv sein. Deshalb glaube ich ganz entschieden, daß obige Frage in dem Sinne zu beantworten wäre, daß man durch Ankauf von künstlichen Düngstoffen, wenn die Zinsen des Anlagecapitals einer Brennerei zum Ankauf der letzteren verwendet werden, viel rascher und billiger die Rentabilität eines Ackergutes heben kann, als durch eine Brennerei; und das zwar so lange man neben derselben nicht auch in großen Mengen Phosphorsäure in Form von Kunstdünger dem Felde zuführt. Geschieht letzteres aber, dann freilich stellt sich die Sache ganz anders. Denn dann werden der zugeführte Stickstoff und das Kali nicht mehr zum größten Theil unproductive Nährstoffe sein, sondern sie können zu ihrer vollen Wirkung kommen, da bei größerem Gehalt des Bodens an leicht löslicher Phosphorsäure die auf demselben wachsenden Pflanzen auch sehr viel mehr Stickstoff und Kali verbrauchen. Ich glaube auch, daß dann der Stickstoff der Schlempe mit einem höheren Geldwerth als 15 Kop., wie es in obiger Rechnung geschah, berechnet werden kann, natürlich unter der Voraussetzung einer rationellen Behandlung des Düngers, bei der durch Anwendung von Torfstreu, oder in gewissen Fällen von Gyps, dafür gesorgt wird, daß keine Jauche verloren geht oder zuviel Ammoniak sich verflüchtigt. Denn in unserem billigsten Kunstdünger, dem Knochenmehl, kommt 1 ℔ Stickstoff auf 25 Kop. zu stehn und im schwefelsauren Ammoniak auf 40 Kop.

Will man neben Phosphorsäure größere Mengen Stickstoff dem Felde zuführen, was ja bei intensiver Bodencultur auf Gütern ohne Brennereibetrieb nothwendig ist, so kann man das nicht mit Knochenmehl allein bewerkstelligen, da dasselbe verhältnißmäßig wenig Stickstoff enthält, man muß es somit thun in der theuereren Form des schwefelsauren Ammoniak oder der noch theuereren des Chilisalpeter. Wir werden also wohl nicht zu hoch greifen, wenn wir auf Gütern, die neben Schlempefütterung noch große Mengen von phosphorsäurehaltigem Kunstdünger verwenden, den Stickstoff der Schlempe mit 25 Kop. pro ℔ in Rechnung nehmen. Dann erhalten wir in oben besprochenem Beispiel als Düngerwerth des Stickstoffs in den Brennereirückständen allein schon über 3000 Rbl., somit also mehr als die Zinsen des Anlagecapitals der Brennerei. Auf solchen Gütern wird folglich durch den Brennereibetrieb der Acker billiger meliorirt als durch Ankauf von Kunstdünger allein.

Zum Schluß möchte ich bei dieser Gelegenheit noch einmal, wie ich es schon in einem Vortrage im Jahre 1881 in einer öffentlichen Sitzung der livländischen ökonomischen Societät gethan habe, meine Herren Fachgenossen darauf aufmerksam machen, daß auf Gütern mit Brennereien, auf denen aber keine phosphorsäurehaltigen Düngstoffe in entsprechenden Mengen zugekauft werden, eine unproductive Verschleuderung von Stickstoff und Kali getrieben wird und daß dieselbe durch Zukauf von Knochenmehl oder Superphosphat wirksam gehoben und zugleich die Rentabilität der Güter bedeutend erhöht werden kann.

G Baron Wrangell.

Zur Frage der absorbirenden Bohrbrunnen.

In der Nr. 4 der baltischen Wochenschrift ist wiederum diese, für alle Moorbesitzer höchst interessante Frage angeregt worden, und erlaube ich mir, ohne Fachmann zu sein, gestützt jedoch auf manche Erfahrung, in Nachstehendem meine unmaßgebliche Meinung zu der Sache zu äußern.

Strecken von mehren □-Werst Größe, in einem Complex, werden in hiesiger Gegend von den leidigen Moosmooren eingenommen. Sie alle haben einen, nur mit der Brechstange angreifbaren, das Wasser absolut nicht durchlassenden Untergrund, bestehend aus blauem Lehm, gemischt mit Sand und feinem Kalkstein, der in der Volkssprache „gluhde“ genannt wird.

Die durchschnittliche Dicke dieser Schicht wird wohl bei den einzelnen Mooren eine sehr verschiedene sein, und will ich gerne annehmen, daß sie sich mit nicht allzu großen Kosten durchbohren ließe.

Ein denkbarer Erfolg der Arbeit wäre aber doch nur in dem Falle anzunehmen, wenn ein Loch in den Boden eines der öfter vorkommenden, bis 5 Faden tiefen Tümpel, oder kleinen Seen gebohrt, und das Wasser bei seinem Abfluß entweder, wie Herr Lauenstein annimmt, sich in Spalten, Höhlen ꝛc. ergießen könnte, oder einen leicht durchlassenden Boden, groben Sand ꝛc. treffen würde. Dieselben günstigen Erfolge würden stattfinden, wenn sich

zwischen dem Untergrunde und der oft 30′ mächtigen Moosschicht eine reine Wasserfläche befinden würde. Dieses scheint jedoch nicht der Fall zu sein, denn in der Nähe der Ufer auf 4—5′ ausgehobene Torfgräben oder an flachen Stellen, bis auf die Sohle ausgehobene Gräben haben stets gezeigt, daß das Moos, resp. der daraus entstandene sehr schlechte Moostorf, unmittelbar auf dem Untergrunde ruht.

Treten nun diese, zur Entwässerung günstigsten Fälle nicht ein, so wird eben der Moraſt, trotz Bohrlöcher, nicht schwinden, sondern in unveränderter Gestalt als nutzloses Terrain fortbestehen.

Diese Behauptung wage ich getrost aufzustellen, da die Erfahrung genugsam lehrt, daß in das Moos gezogene Gräben keineswegs imstande sind, eine Entwässerung zu bewirken. — Das Moos nimmt, gleich einem Schwamm, soviel Wasser auf, bis es durch und durch gesättigt ist, giebt aber erst dann und zwar nur soviel von sich, wieviel es selbst nicht mehr absorbiren kann. Zuleitungsgräben zu dem Bohrloch, geführt in 20—30′ mächtiges Moos, würden eben kein Wasser in sich sammeln, und der Moraſt nebenbei würde floriren, nach wie vor.

Diese letztere Thatsache läßt sich an unzähligen, mir wohlbekannten Gräben in Moosmoräſten nachweisen.

Einige dieser Gräben sind mit der Zeit wieder mit Moos verwachsen, das sich von seiner Umgebung nur durch größere Feuchtigkeit und eine lebhaftere Färbung unterscheidet. Andere haben sich seit Jahrzehnten gar nicht verändert, fließen jedoch nur dann, wenn starke Regen oder Schneeschmelzen einen solchen Ueberschuß an Wasser geben, daß dieser nicht von dem Moraſt aufgesogen werden kann. Unmittelbar neben diesen Gräben, höchstens in einer Entfernung von 2′, ist das Moos so naß, als ob kein Graben in der Nähe wäre.

Einen reellen Nutzen von den absorbirenden Brunnen könnte man vielleicht dann erwarten, wenn ein ganzes System dieser Entwässerungs-Vorrichtungen die tiefsten Untergrund-Stellen eines Moosmoraſtes gleich einem Netz bedecken würde, oder, wie schon erwähnt, ein Moraſt von tiefen, möglicher Weise in untermoosiger Communication befindlichen Seen oder Tümpeln durchsetzt ist.

In beiden Fällen fragt es sich aber doch noch sehr, ob die angewandten Kosten den errungenen Vortheilen entsprechen würden.

Idwen, d. 8. Febr. 1884. G. v. Numers.

Aus den Vereinen.

Pernau-Felliner landwirthschaftl. Verein.

Protocoll der Sitzung d. d. 3. Februar 1884. (Schluß.)

6. Director von Rathlef-Lahmes erbittet sich das Wort um in längerem Vortrag einen Gegenstand zu berühren, der, wie er voraussetzen zu dürfen meint, mehr oder weniger das Interesse eines jeden praktischen Landwirthen in Anspruch nehmen werde. Die anwesenden Herrn würden wohl gewiß mit Referenten die Ansicht theilen, daß — von Ausnahmen abgesehen — im Allgemeinen die gutswirthschaftliche Buch- und Rechnungsführung bei uns sehr in Argen liege. Zweck der Buchführung sei doch neben Genauigkeit die möglichste Einsicht in alle Detail-Branchen des Wirthschaftsbetriebes zu gewähren. Bei einer idealen Buchführung müße die Möglichkeit vorliegen, in Betreff jedes einzelnen Betriebszweiges durch die Ertragsfähigkeit desselben seine Rentabilität nachzuweisen. Wie oft werden Revenüenberechnungen angestellt, die bei näherer Beprüfung evidente Fehler aufweisen und daher nur einen sehr zweifelhaften, darum aber nicht minder verhängnißvollen Werth repräsentiren. Die doppelte Buchführung werde nun allgemein als Remedium für diese Mißstände angesehen. Referent wolle zwar ihren Werth keineswegs verkennen. Es lasse sich aber hierbei nicht übersehen, daß sie in den meisten Fällen — als kaufmännisch-technisches Mysterium — den Leitern von Gutswirthschaften nicht zugänglich sei, sodann wohl auch, daß ihre präcise Durchführung mehr Zeit in Anspruch nehme, als gemeiniglich darauf verwandt werden könne. Von eminent praktischem Interesse wäre es eine den gegebenen Verhältnissen entsprechende Buchführung zur Geltung zu bringen, die als Norm sich allmählich möglichste Verbreitung schaffen und dadurch die Regelung wichtiger wirthschaftlicher Fragen nach einheitlichem Muster zu Wege bringen könnte.

Was die Durchführung einer solchen Norm auf einzelnen Gebieten des Wirthschaftsbetriebes anlange, so habe sich der Verein bereits früher durch Anstellung besonderer Enquêten die Lösung des Problems angelegen sein lassen, so namentlich hinsichtlich der Höhe der den Landknechten gezahlten Löhne. Könnte man nun nicht einen Schritt weiter gehen und etwa von den Herren Vereinsgliedern schematische Proben der bei ihnen gangbaren Buchführung erbitten; dieses Material sodann einer ad hoc zu erwählenden Commission zur Sichtung übergeben, die sich zur Aufgabe stellte, aus dem gegebenen Material ein Normalschema zu entwerfen, das dann zu allgemeiner Annahme zu empfehlen wäre?

Wie verbreitet sei nicht heutzutage die Ansicht, die Hofswirthschaft werfe keine Revenüen ab. Referent sei überzeugt davon, daß dieses Axiom sich nur habe Eingang schaffen können infolge incorrecter Berechnung jener Revenüen, speciell aber, weil oft unberechtigter Weise das sogenannte „herrschaftliche Conto" so gut wie garnicht als Separatconto zur Geltung gelange, indem es sich einfach in den anderen Conti verliere.

Referent habe die Frage anregen wollen und bitte nunmehr über seinen Antrag in Discussion zu treten.

Herr A. von Sivers-Euseküll verkennt keineswegs die Bedeutsamkeit der angeregten Frage, glaubt aber, daß dieselbe sich auf dem Wege der Enquête schwer werde lösen lassen, denn bei einer solchen käme doch alles darauf an, das Urmaterial, aus dem die eingelieferten Daten zusammengestellt werden, einer kritischen Sichtung zu unterziehen. Das sei aber unmöglich. Welchen Schwankungen sei beispielsweise die Preisveranschlagung der diversen bei Bauten in Frage kommenden Materialien unterworfen; es seien das so wage Factoren, daß sich aus ihnen kein allgemein gültiges Facit ziehen lasse. Redner theile die Ansicht des Herrn Referenten, daß die doppelte Buchführung zu viel technische Schwierigkeiten aufweise, als daß sich ihre Einführung in der Gutswirthschaft empfehle, er wolle aber auf ein anderes Auskunftsmittel hinweisen, das in Audern, einer anerkannt guten Wirthschaft, seit Jahren Eingang gefunden. Daselbst werden für die verschiedenen Wirthschaftsbranchen Separatconti nach bestimmter Directive geführt; nach Schluß des Wirthschaftsjahres übergebe sodann Baron Pilar diese Separatconti einem Pernauschen Kaufmann, der das Material dann seiner sachmännischen Berechnung unterziehe und in übersichtlicher Darstellung zu Papier bringe. Wie Baron Pilar versicherte, gewähre ihm diese Zusammenstellung die Möglichkeit klare Uebersicht über alle nur wünschenswerthen Detailfragen, auch biete diese Buchführung keinerlei nennenswerthe Schwierigkeiten.

Herr V. von Helmersen-Neu-Woidoma weiß gleichfalls über die Audernsche Buchführung zu berichten, indem er zunächst die Angaben des Herrn von Sivers dahin zurechtstellt, daß es kein Pernauscher Kaufmann, sondern der — kaufmännisch gebildete — Verwalter von Arrohof, Herr Mühlberg sei, der gegen ein Entgelt von 125 Rbl. jährlich aus den Audernschen Contobüchern die erwähnte Uebersicht zusammenstelle. Redner habe gleichfalls im Wesentlichen die Audernsche Buchführung in Neu-Woidoma adoptirt, — sie sei entschieden einfacher, als die doppelte Buchführung, gleichwohl könne man sie seines Erachtens ohne die Hilfe eines Buchhalters nicht leisten. Er habe daher seinen Buchhalter durch einen Cursus bei dem früheren Buchhalter in der hiesigen Handlung C. J. Lang informiren lassen.

Herr Oberverwalter O. Winckler zu Schloß-Karkus führt an, daß er seit 15 Jahren in der Schloß-Karkusschen Wirthschaft ohne erhebliche Schwierigkeiten die doppelte Buchführung eingebürgert habe. Am Jahresschluß fertige er mit Hilfe des Oberförsters Cornelius Auszüge aus den Rechnungsbüchern an, die für jede einzelne Branche des Wirthschaftsbetriebes übersichtlich die Erträge zur Anschauung bringen.

Herr Director Wernicke-Alt-Karrishof empfiehlt das Studium einer von dem Freiherrn von der Goltz verfaßten Anleitung zur Buchführung beim landwirthschaftlichen Betriebe. Herr von Sivers-Euseküll macht seinerseits auf ein Werk von Pahl, „landwirthschaftliche Rechnungsführung" betitelt, aufmerksam.

Nach längerer Debatte über diesen Gegenstand wird ein Antrag des Herrn von Helmersen-Neu-Woidoma genehmigt und zum Beschluß erhoben, dahingehend: der Verein solle den Verwalter Mühlberg veranlassen zu einer der nächsten Sitzungen hieselbst zu erscheinen und dann der Versammlung an der Hand praktischer Erläuterungen und unter Vorlegung schematischer Conti die nöthige Information zu ertheilen.

7. Herr Director C. Wernicke-Alt-Karrishof meint, daß es im Interesse der Entfaltung regerer Vereinsthätigkeit geboten erscheine, nach dem Vorgange der Verhandlungen der ökonomischen Societät bei Publication der Sitzungstermine zugleich die Tagesordnung, welche in der betreffenden Sitzung zur Verhandlung gelangen solle, bekannt zu geben. Zugleich würde es sich dann vielleicht empfehlen, für die Beantwortung einzelner schwieriger Fragen Referate zu erbitten. Bei der gegenwärtigen Ordnung der Dinge sei es hauptsächlich der dankenswerthen Initiative des Herrn Präsidenten überlassen, für Beschaffung des Verhandlungsstoffes Sorge zu tragen. Es liege auf der Hand, daß durch Einführung der proponirten Neuerung in weiteren Kreisen die directe Bethätigung an der Vereinsarbeit angeregt werde.

Präsident von Stryk-Morsel erklärt seine volle Sympathie für den obigen Vorschlag. Seinerseits proponirt er die Einrichtung eines Fragekastens: die Fragen wären etwa schriftlich dem Vereinssecretair einzusenden, in der nächstfolgenden Sitzung sodann für deren Beantwortung durch Referenten — wenn erforderlich auch Correferenten Sorge zu tragen.

Der Herr Vereinssecretair erinnert daran, daß bereits vor einiger Zeit — wenn er nicht irre — durch den derzeitigen Herrn Director Kreisdeputirten von Bock-Neu-Bornhusen ein ähnlicher Vorschlag angeregt worden, dahin gehend, daß sich der Vorstand regelmäßig am Tage vor der Sitzung versammeln möge, um die Tagesordnung zu berathen resp. festzustellen. Wenn nun etwa diese Vorstandssitzungen wieder ins Leben gerufen und zwar c. 4 Wochen vor dem Sitzungstermine abgehalten würden, dann könnten die fixirte Tagesordnung gleichzeitig mit dem Sitzungstermine bekannt gegeben und zudem für einzelne Fragen von Wichtigkeit noch rechtzeitig besondere Referenten erbeten werden.

Von dem Vorschlage des Herrn Director Wernicke wird unter Anerkennung seiner zeitgemäßen Berechtigung Act genommen, es im Uebrigen dem Vorstande überlassen, die geeigneten Maßnahmen zu seiner Verwirklichung von sich aus zu ergreifen, namentlich auch wird eine häufige Wiederkehr der Vereinssitzungen in Aussicht genommen.

Herr Director von Rathlef macht darauf aufmerksam, daß der seit einigen Jahren von dem Baron von Manteuffel herausgegebene landwirthschaftliche Kalender — wie Referent sich davon zu überzeugen Gelegenheit genommen — an vielen Fehlern laborire, namentlich gelte das von den

Futter- und Nährstoffberechnungstabellen, ferner auch von den Kubikinhaltsberechnungen von Balken.

Referent habe sich dieserhalb an den Professor Knieriem gewandt, und habe ihm dieser seine Beobachtung bestätigt.

Herr Oberverwalter Winkler zu Schloß Karkus schaltet hier ein, daß die Cubikinhaltsberechnungen zwar noch im vorjährigen Kalender falsch gewesen seien; die Fehler seien jedoch von dem Oberförster Cornelius zurechtgestellt und in den diesjährigen Kalender richtig aufgenommen worden.

Herr A. v. Sivers-Euseküll weist darauf hin, daß die baltische Wochenschrift bereits vor einiger Zeit den Kalender mit seinen falschen Angaben einer scharfen Kritik unterzogen habe. Gleichwohl wird anerkannt, daß bei der Verbreitung des Kalenders eine wiederholte Warnung des Publicum sehr am Platz sei.

9. Herr Kreisrichter Baron Ungern-Sternberg-Schloß-Fellin richtet in Anknüpfung an die neulich von der baltischen Wochenschrift gegebene Revenüenberechnung einer estländischen Spiritus-Brennerei an die anwesenden Herren Brennereibesitzer das Ersuchen, der nächsten Versammlung eine Uebersicht der Erträge etwa der letzten Brennereiperiode vorlegen zu wollen. Es wäre doch gewiß von Interesse zu erfahren, ob und in wie weit diese Daten mit den ungünstigen Ergebnissen jener Publication in Einklang zu bringen wären.

Herr von Sivers-Euseküll bemerkt, daß die unverhältnißmäßig ungünstigen Daten aus Estland über Brennereirevenüen darin zum Theil ihre Erklärung fänden, daß die Betriebsunkosten durch kostspielige Neuanlagen zu stark belastet würden; überhaupt könnten die Zahlen aus einem einjährigen Brennereibetriebe keinen Einblick in die Rentabilität des Geschäftes gewähren.

Auf bezügliches Ersuchen erklären sich die Herrn Brennereibesitzer

Winckler Schloß-Karkus,
von Sivers-Euseküll,
von Stryk-Pollenhof,
von Stryk-Perist,
von Mensenkampf-Schloß-Tarwast

bereit, der nächsten Versammlung die gewünschten Daten über die Brennereiperiode 1883/84 vorzulegen.

10. Herr Director von Rathlef-Lahmes referirt: Im vorigen Jahre habe er sich veranlaßt gesehen in der baltischen Wochenschrift ein Referat über Einrichtung und Leistungen der in Tammist und Olluste[r] nach dem von Waßmundtschen System errichteten Darren zu geben. Wie Herr von Waßmundt ihm neulich mitgetheilt, habe diese Besprechung ihm eine beträchtliche Anzahl von schriftlichen Anfragen eingebracht. Unter anderen habe sich auch Baron Wolff-Lysohn an ihn mit der Anfrage gewandt, ob nicht etwa das System — vereinfacht — in einer mit ganz gewöhnlichem Kerresofen versehenen Riegenstube zur Anwendung gebracht werden könne. Diese Anfrage habe Herrn von Waßmundt veranlaßt es auf einen Versuch ankommen zu lassen. Er habe einen Aimelschen Wirthen bewogen, in seiner Bauerriege 3 Holz-Gerüste über dem Kerresofen anzubringen. Diese einfache Vorrichtung habe sich ganz vorzüglich bewährt, indem die Darre in 24 Stunden 35 Lof Getreide trockne. Herr von Waßmundt habe ihn nun gebeten, diese Notiz hier zur Sprache zu bringen, da es auf der Hand liege, daß die Verbreitung dieser ohne alle Schwierigkeiten und Kosten herzustellenden Darre für den kleinen Mann von eminenter Bedeutung sein müsse.

Die Versammlung kann nicht umhin, dieser Ansicht zum vollen beizupflichten, und wird an Herrn Director von Rathlef das dringende Ersuchen gerichtet, demnächst im Verein mit Herrn von Waßmundt im „Kündja" eine Besprechung dieser Darrmethode, ihrer Wohlfeilheit, sowie ihrer Leistungsfähigkeit zu geben.

11. Herr Ordnungsrichter B. von Helmersen-Neu-Woidoma theilt mit: er habe soeben einen Versuch machen lassen, ein Roggenfeld mit der Ringelwalze bearbeiten zu lassen. Wie ihm berichtet werde, sei die Wirkung eine vorzügliche gewesen, an den Stellen freilich, die mit glatter Eisfläche bedeckt gewesen, habe die Walze keine Wirkung geübt, dagegen, wo der Boden weicher gewesen, sei die Walze in erwünschter Weise eingedrungen.

Referent habe seine Ringelwalze selbst hergestellt, indem er die Ringe in der Fabrik Louisenhütte nach gegebener Form habe gießen, das Holzwerk aber auf seinem eigenen Hofe habe herstellen lassen. Dadurch stelle sich der Preis weit billiger, während er die Brauchbarkeit der Walze nach seinen Erfahrungen rühmen könne.

12. Herr Kreisrichter Baron Ungern-Sternberg-Schloß-Fellin giebt nachstehende Daten über die Thätigkeit der in Schloß-Fellin seit 6 Jahren etablirten Beschälstation. Es seien Stuten gedeckt worden von folgenden Hengsten:

	1878	1879	1880	1881	1882	1883
Traber	28	37	—	—	—	—
Klepper-Ardenner	25	—	—	23	17	—
Klepper	—	4	16	—	—	—
Ardenner-Klepper	—	—	19	—	—	30
Araber-Ardenner-Klepper	—	—	—	15	30	—
Engländer-Traber (Flock)	—	—	—	8	25	39
Klepper-Ardenner-Klepper	—	—	—	—	—	38
Engländer (Orziel)	—	—	—	—	—	21
Summe	53	41	35	46	72	128

NB Außer den Engländern stammen die übrigen Hengste aus dem Torgelschen ritterschaftlichen Gestüt.

Aus den Zahlen gehe hervor, daß das Institut mit den Jahren erfreulich an Boden gewonnen, wovon man sich den besten Nutzen für Entwickelung der Pferdezucht, namentlich unter dem Landvolk, versprechen könne.

Herr von Sivers-Euseküll weiß diese Beobachtung zu bestätigen. Von den im letzten Jahre in Euseküll gedeckten 51 Stuten sei der bei weitem größere Theil, nämlich 37, von bäuerlichen Pferdebesitzern dem Hengste „Mars" — Vollblut-Engländer — zugeführt worden. Dabei werde der Sprung in Euseküll mit 5 Rbl. bezahlt, woraus zu ersehen, daß unsere

Landbewohner auch Kosten nicht scheuen, um in der Pferdezucht fortzuschreiten.

13. Es wird zur statutenmäßigen Wahl des Directoriums geschritten. Mit Stimmeneinhelligkeit werden die seitherigen Glieder des Directoriums und zwar zum Präsidenten der Herr F. von Stryk-Morsel zu Directoren die Herren C. Werncke-Alt-Karrishof und G. von Rathlef-Lahmes wiedergewählt.

Nachdem die genannten Herrn sich zur Weiterführung der Geschäfte bereit erklärt, wird, da keine ferneren Berathungsgegenstände vorliegen, die Session gehoben.

Die öff. Jahres-Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. (Fortsetzung.)

II. Tag 13. Jan. 1884, vormittags.

Präsident, Landrath E. v. Oettingen, eröffnete die Sitzung, indem er zur Mittheilung von Erfahrungen zur Frage der Secundair-, speciell Pferdeeisenbahnen in Livland aufforderte.

Geheimrath W. v. Glasenapp: Pferdeeisenbahnen sind bei dem neuerdings verbesserten Exploitationssystem, das die größtmögliche Ausnutzung der Pferdekraft, ohne die Pferde anzugreifen, gestattet, mit unzweifelhaftem Nutzen anzuwenden

1) dort, wo der Waarenverkehr nicht so groß ist, um zur Sicherung der Rentabilität einer Locomotivbahn auszureichen;

2) dort, wo man über so große Geldmittel nicht disponirt, um eine größere Bahn zu bauen;

3) dort, wo bei verhältnißmäßig kurzer Distance es, namentlich auch für den Passagierverkehr, nicht so sehr darauf ankommt eine gewisse Strecke in der kürzesten Zeit zurückzulegen.

Unter solchen Verhältnissen bestehen die Vortheile einer Pferdeeisenbahn in folgendem:

1) Das Baucapital beträgt nur ein Viertheil desjenigen einer Normalbahn. Das wird dadurch möglich, daß der ganze Unterbau weit leichter, alle Kunstbauten, als Brücken, Viaducte ꝛc., die bei großen Bahnen einen sehr bedeutenden Bruchtheil der Baukosten ausmachen, sehr leicht und billig hergestellt werden können, weil die Bahn an keinem Puncte gleichzeitig mehr als 500 Pud zu tragen haben wird In vielen Fällen können vorhandene Brücken benutzt werden. Da die Bahn nicht breiter als 7 Fuß zu sein braucht, läßt sie sich an vielen Stellen auf der Kante der bestehenden Postwege ohne kostspielige Erdarbeiten und Expropriationen anlegen. Steigungen und Krümmungen können in einem für die Baukosten viel günstigerem Verhältnisse zugelassen werden.

2) Das rollende Material kann bei dem vervollkommneten Exploitationssystem um $^5/_6$ geringer sein, die Schienen um 60 % leichter und an den Schwellen kann eine sehr bedeutende Ersparniß Platz greifen.

3) Die Exploitationskosten betragen nur 30 % der Brutto-Einnahmen gegen 65 % auf den besonders rationell verwalteten großen Bahnen Rußlands, weßhalb eine Tarifreduction von 50 % a priori in Aussicht genommen werden kann.

Um solche, vielleicht als zu optimitisch erscheinenden Behauptungen zu rechtfertigen, muß ich nunmehr auf das erwähnte vervollkommnete Exploitationssystem näher eingehen. Dasselbe war bei früheren Versuchen mit Pferdeeisenbahnen noch nicht bekannt, ist aber an sich sehr einfach. Es erfordert vor allem eine sehr exacte Bewegung des rollenden Materials. Um mit der bewegenden Kraft, den Pferden, das Größtmögliche zu leisten, ohne denselben zu schaden, ist auf das genaueste zu bestimmen, welches Frachtgewicht ein Pferd bei einer gewissen Schnelligkeit auf den Schienen führen kann und wie viel Stunden Arbeit und Ruhe demselben innerhalb 24 Stunden zugemuthet werden darf. Theoretische Berechnungen stimmen darin mit der Praxis in Nordamerika und dem südlichen Frankreich überein, daß ein paar Pferde bis 480 Pud Gewicht $5^1/_3$ Kilometer weit in einer Stunde transportiren können. Danach entfällt auf je 11 Werst eine Station und auf je $5^1/_2$ Werst eine Ausweichung. An den zwischen zwei Stationen belegenen Ausweichungen werden die Pferde in der Weise ausgewechselt, daß sie stets nur $5^1/_2$ W. hin und ebensoviel zurück in 2 Stunden und 4 Minuten zurücklegen. Dann ruhen dieselben Pferde 5 Stunden 56 Minuten und machen innerhalb 24 Stunden 3 Fahrten à 11 Werst. Damit solches mit erforderlicher Pünctlichkeit durchgeführt werden kann, müssen nach telegraphischer Anordnung gleichzeitig von jeder Station eine beliebige, aber durchaus nach beiden Richtungen gleich große Anzahl Waggons, gefüllt oder leer, abgelassen werden; wodurch zugleich die so schädliche Anhäufung des rollenden Materials an einzelnen Puncten unmöglich gemacht wird.

Für gewöhnlich wird angenommen, daß innerhalb 24 Stunden 12 Waaren-Trains, bestehend aus einer beliebigen Anzahl Waggons, und 3 Passagierzüge mit je einem Waggon zu expediren sein werden. Die letzteren gehen mit dreifacher Geschwindigkeit, d. h. 16 Werst in der Stunde, um an den Ausweiche-Puncten immer frei durchzukommen. Daraus folgt, daß die Waaren in 24 Stunden $5^1/_3 \times 24 = 128$ Werst zurücklegen, die Passagiere $16 \times 24 = 384$ Werst, wobei die Minute des Umspannens sofort eingeholt werden muß. Die Passagierzüge können aber auf der letzten halben Strecke um so viel rascher fahren, als Zeit erforderlich, um auf den Buffet-Stationen einen Imbiß einzunehmen.

Die Schnelligkeit für die Waarenbeförderung ist bedeutend größer als auf allen bestehenden Locomotivbahnen Rußlands, auf denen laut statistischen Daten die mittlere Schnelligkeit der Waaren-Locomotion 60 Werst per 24 Stunden nicht übersteigt.

Da jeder Waggon mit 400 Pud beladen werden kann, so würden in 12 Zügen à 1 Waggon mit 8 Pferden auf jeder End- und der doppelten Anzahl auf den Zwischen-Stationen 4860 Pud nach jeder Richtung, also im ganzen 9720 Pud täglich oder mehr als 3 Millionen Pud im Jahre transportirt werden können, wenn Waaren stets in genügender Masse der Bahn zugeführt würden. Da solches aber nicht angenommen werden darf, so muß selbst zur Bewegung von ca

3 Millionen Pud, dem Minimum eines erfolgreichen Verkehrs, eine größere Anzahl von Pferden und Waggons vorräthig sein.

Bei einer approximativen Exploitationskosten-Aufstellung, welche in gegebener Veranlassung für eine anderweite Localität gemacht worden ist, ergab es sich, daß bei einem Waarenverkehr von 3 Millionen Pud und einem Passagierverkehr von 60 000 Personen ein Reinertrag von 10 %, bei 4 Millionen Pud Waaren und 65 000 Passagieren ein solcher von 15 %; bei 6 Millionen Pud Waaren und 120 000 Passagieren ein solcher von 23 % zu erzielen ist; wobei der Waaren-Tarif um 50 % reducirt und der Passagier-Verkehr mit 1, 2 und 3 Kop. pro Werst für die drei Classen in Anschlag gebracht worden war.

Schließlich sei noch ein großer Vorzug der Pferdeeisenbahnen erwähnt, die absolute Gefahrlosigkeit der Ortsveränderung, der Mancher wohl gerne einige Stunden opfern würde.

Gegen Schneeverwehungen werden auf diesen Bahnen dieselben Mittel angewandt, wie bei großen Bahnen, was dadurch erleichtert wird, daß jeder Punct der Bahn allstündlich einmal durch einen durchgehenden Zug abgefegt wird. Uebrigens sind in letzter Zeit in Amerika sogar schützende Galerien angebracht worden, welche, aus Holz leicht aufgeführt, durch den Schutz, welchen sie auch sonst den Schienen und den Pferden gewähren, die bedeutenden Kosten von 5—6 tausend Rubel pro Werst bezahlt machen sollen.

Die Baukosten incl. Anschaffung des rollenden Materials und der Pferde kann approximativ auf 12 000 Rubel Metall pro Werst veranschlagt werden, wobei die Zinszahlungen während des Baues und andere Realisations-Unkosten bereits mit veranschlagt sind.

Präsident: Kann eine Pferdeeisenbahn, wie die hier in Vorschlag gebrachte, leicht in eine Locomotivbahn umgewandelt werden?

Geh. v. Glasenapp: Nein. Ihr würde die Aufgabe zufallen in etwa 10—12 Jahren den Verkehr so bedeutend zu entwickeln, daß dadurch eine Locomotivbahn erst nothwendig und rentabel würde. Mit Rücksicht darauf müßten alle Ueberschüsse der Einnahme einer solchen Pferdeeisenbahn für Amortisation des Anlagecapitals in etwa 20—25 Jahren verwandt werden.

H. v. Samson-Urbs charakterisirte die Bedeutung der Pferdeeisenbahnen im allgemeinen und schöpft daraus die Anschauung, daß sich heutzutage die Anlage derartiger Verkehrswege vorzugsweise dort empfehle, wo große Massen gleichartiger Waaren auf sehr kurzen Strecken zu bewegen sind, also unter Umständen, wie sie auf dem flachen Lande Livlands kaum anzutreffen sein dürften. Ganz allgemein würdigt Redner sodann das Werthverhältniß der Dampf- und animalischen Kraft zur Locomotion auf Eisenbahnen, woraus sich ergiebt, daß dieselbe Leistung unter den hier gegebenen Umständen durch die erstere nicht nur exacter, sondern auch wohlfeiler erzielt werden müßte. Wenn die Leistungsfähigkeit der Pferdebahnen nach dem Referate größer scheine, als sogar die der russ. Normalbahnen, so dürfte solches wohl schon daraus sich hinreichend erklären, daß für jene die rechnungsmäßig gewonnene Leistungsfähigkeit, für diese die factische, durch alle Betriebsstörungen beeinflußte Leistung dem Vergleiche zugrunde gelegt worden sei. Wie die allgemeinen Bedenken, so mahnten die speciellen Verhältnisse Livlands von einer Pferdeeisenbahn-Anlage, namentlich fürs flache Land, ab, da das Klima, die Unregelmäßigkeit des Verkehrs, die Theuerung des Futters, des Tagelohns ꝛc. dieselbe ungünstig beeinflussen würden. Selbst in Städten würden in letzter Zeit überall, wo nicht polizeiliche oder anderweitige besondere Hindernisse obwalteten, die Pferdeeisenbahnen durch Locomotivbahnen ersetzt.

Prof. Dr. Th. Mithof drückte seine Ueberraschung über das hier verlautbarte günstige Urtheil aus, das den Pferdeeisenbahnen zutheil geworden. Dasselbe stehe im Widerspruche mit der neueren Entwickelung des Verkehrswesens. Unter Hinweis auf die Erfahrungen des Westens, namentlich auch auf die bedeutenden finanziellen Opfer, welche in Preussen dem Ausbau des Secundairbahn-Netzes gebracht würden, wies Redner auf die Nothwendigkeit genauerer Prüfung der Vorfrage hin, welche Form der Eisenbahn überhaupt im gegebenen Falle die zweckmäßigste wäre. Die Pferdeeisenbahn repräsentire die niederste Form, daran schließe sich die z. B. in Frankreich aufgrund eines Specialgesetzes auch vom Staate subventionirte schmalspurige Locomotivbahn auf Chausseen an u. s. w., bis zur Normalbahn.

Präsident wies, resümirend, auf den Zusammenhang der erörterten Specialfrage mit der allgemeinen der Entwickelung der Verkehrsmittel in der Provinz überhaupt hin und betonte die Nothwendigkeit, zuerst den Ausbau der Hauptverkehrsadern anzustreben, an welche sich sodann die Secundairbahnen anzuschließen hätten.

(Fortsetzung des Sitzungs-Berichtes in der nächsten Nr.)

Litteratur.

Handbuch der Pferdekunde für Offiziere und Landwirthe von Dr. L. Born, Corpsroßarzt des 3. Armee-Corps, und Dr. H. Möller, Professor an der Thierarzneischule zu Berlin. Verlag von Paul Parey, Berlin 1884.

Dieses Handbuch umfaßt auf 418 Seiten mit 206 in den Text gedruckten vortrefflichen Holzschnitten eine überreiche Fülle von Material.

Die I. Abtheilung handelt von der Geschichte und Zucht des Pferdes und bespricht die hervorragendsten Pferderacen aller Länder, unter Verdeutlichung des Gesagten durch 11 gute Holzschnitte für die wichtigsten Pferderacen und Hinzufügung der Brandzeichen der berühmtesten Gestüte.

Die II. Abtheilung umfaßt auf 100 Seiten die ganze Anatomie und Physiologie des Pferdes mit 70 sehr gut ausgeführten instructiven Abbildungen der Gewebe und Organe des Pferdekörpers, des ganzen Skeletts, der einzelnen Knochen, Muskeln, Eingeweide, Blutgefäße und Nervensystem, der Sinnesorgane ꝛc.

Die III. Abtheilung enthält auf weiteren 100 Seiten die Beurtheilungslehre, das Aeußere (Exterieur) des Pferdes mit zahlreichen Abbildungen normaler und abnormer Körper-

formen, mit Beschreibung der Stellungen, Gangarten, Temperament und Farben der Pferde; die Lehre vom Alter enthält 19 gute Zeichnungen der Schneidezähne der Pferde vom 7 bis zum 24. Lebensjahre.

Dann folgt in der IV Abtheilung eine kurze Abhandlung über Gesundheitspflege mit Berücksichtigung der Fütterungslehre, der einzelnen Futtermittel, der Hautpflege, Stallräume ꝛc.

Die V. Abtheilung handelt über den Hufbeschlag mit besonderer Berücksichtigung der Anatomie und der Krankheiten des Hufs, mit zahlreichen Abbildungen normaler und abnormer Hufe und fehlerhafter Stellungen der Extremitäten und der bei normalen Hufen und verschiedenen Hufkrankheiten angewandten Eisen.

Die VI. Abtheilung giebt eine kurze Beschreibung der häufigsten und wichtigsten Krankheiten und Gewährsmängel der Pferde, ferner eine Anleitung zu der Behandlung kranker Pferde in so weit, als dieselbe von Laien ausführbar ist.

Die VII. Abtheilung endlich enthält eine kurze Abhandlung über das Trainiren der Pferde. — Bei der großen Reichhaltigkeit des Materials und den zahlreichen guten Abbildungen ist der Preis von 8 Mark für das Handbuch ein mäßiger, und kann dasselbe den Landwirthen, insbesondere den Pferdeliebhabern und Pferdezüchtern, die eine kurze Uebersicht über die gesammten Zweige der Pferdekunde haben möchten, bestens empfohlen werden. E. Semmer.

Brockhaus' Conversations-Lexikon hat in seiner neuen, dreizehnten Auflage mit dem jüngst ausgegebenen 105. Hefte den siebenten Band vollendet. Derselbe umfaßt die Artikel von Ford bis Gewindebohrer und zählt deren im Ganzen 3842, doppelt so viel als der siebente Band in der vorigen Auflage enthielt. An räumlicher Ausdehnung sowohl wie durch präcise Fassung ragt unter ihnen der Artikel Frankreich hervor, ein ungemein klar gruppirtes Bild von der Geschichte, der Geographie, der Statistik, den Bevölkerungsverhältnissen dieses Landes, das überdies noch in den besondern Artikeln Französische Akademie, Französische Kunst, Französische Litteratur, Französische Philosophie, Französisches Recht Französische Revolutionskriege, Französische Sprache, Französisches Volk nach den verschiedensten Seiten im einzelnen weiter ausgeführt wird. Mit welcher Vollständigkeit die neuesten Erscheinungen auf allen Gebieten des Culturlebens Aufnahme und Verarbeitung gefunden haben, davon zeugen namentlich die Artikel Gasbeleuchtung, Gaskraftmaschine, Gefängnißwesen, Geflügelzucht, Geheimmittel (auf fünf Spalten die Bestandtheile, den Verkaufspreis und den wirklichen Werth jedes einzelnen der angepriesenen Mittel verzeichnend, eine höchst verdienstliche Arbeit!), ferner Gelehrte Gesellschaften (ebenfalls sehr dankenswerthe specielle Nachweise bietend), Generalstabskarten, Genfer Convention, Genossenschaften, Geschoß und Geschütz, Gesundheitspflege sowie die zahlreichen Artikel unter Gemeinde, Gericht und Gewerbe (besonders Gewerbegesetzgebung). In organischem Zusammenhang mit dem Texte stehen die Illustrationen, nicht nur die demselben beigedruckten Abbildungen, sondern auch die 16 separaten Karten und Tafeln, deren Ausführung den Forderungen der modernen Technik entspricht. Demnach bestätigt auch der vorliegende Band das von der Kritik und vom Publikum mit seltener Einstimmigkeit abgegebene Urtheil, daß sich die dreizehnte Auflage von Brockhaus' Conversations-Lexikon in Bezug auf innern Gehalt wie durch splendide und gefällige Ausstattung aufs vortheilhafteste auszeichnet und mit Recht die wärmste Empfehlung verdient.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

In Dorpat steht der

Deckhengst Fiorello

Englisch-Vollblut

aus dem Gestüt **Chränowoi.**

Deckzeit: vom 1. März bis ultimo Juni. Eignet sich vorzüglich zur Zucht von Luxuspferden und starkem, kräftigem Arbeitsschlage.

Deckgeld: a) für Klepper und estnische Pferde **10 Rbl.** b) für edle Pferde **15 Rbl.**

Zu erfragen in der **Manège.**

Anmerkung: Die Summe des Deckgeldes gilt für alle Fälle.

Das Deckgeld für den

Vollbluthengst Mars

in Eusekülll bei Fellin beträgt **6** Rbl für jeden Sprung ohne weitere Zahlung in den Stall. Kleingrundbesitzer bäuerlichen Standes haben nur **5** Rbl zu zahlen.

Feinste, bestkeimende, garantirt seidefreie

Norddeutsche rothe, weiße und **grüne** (Bastard-)

Kleesaat,

Timothy, Rye-Gras, Spörgel, Wicken und alle anderen Klee-, Gras- und Getreide-Saaten, Saat-Kartoffeln, Runkelrüben, Zuckerrübensamen ꝛc.

verkauft billigst

J. P. Thiem,

Thronfolger-Boul. 17.

Bestellungen auf importirte **Saat-Kartoffeln** werden nur bis zum 20. März a. c. angenommen. In Kurland nachgebaute **Magnum bonum** und **Champion** (24 % Stärke), Saat-Kartoffeln, pro 3 Pud 1 Rbl., fr. Bahnhof hier.

Für die Herren Gutsbesitzer!

Bei meiner Abreise von Livland im Nov. v. J. wurden alle Concepte mit den letzten fertiggemachten Plänen und Beschreibungen von dem Herrn Staatsagronom Akerman empfangen. Derselbe erbot sich zugleich alle eventuellen Verabredungen von neuen oder weiteren fürs künftige Jahr gewünschten Arbeiten zu machen — sowohl Zeit als auch Ausführung betreffend, damit er nach seiner Zurückkehr am Neujahre das Nöthige mit mir anordnen könne.

Bei dem plötzlichen Tode des Herrn Akermann im fremden Lande auf der Reise nach Hause sind jetzt alle solche Verabredungen verloren gegangen und ersuche ich hiermit die Herren, die meine Hülfe bei landwirthschaftlichen Meliorationsarbeiten in diesem Jahre wünschen, mich davon direct benachrichtigen zu wollen, damit ich sobald wie möglich im Stande sei meinen Arbeitsplan fürs Jahr bezüglich auf Zeit und Assistance feststellen zu können.

P. Rosenstand Wöldike,

cand. polyt., Civilingenieur.

Adr.: Station Höör, Schweden.

Die Maschinenfabrik, Kesselschmiede und Eisengießerei

Russ. Staatsmedaille mit Ehrendiplom für ungewöhnl. Fortschritte

von Richard Pohle in Riga

und 5 Silbermedaillen und 2 Anerkennungs-Schreiben der Gewerbe-Ausstellung 1883.

gegründet im Jahre 1870

liefert auf Bestellung für Besitzer von Ellern- und Espenwald (Patent nachgesucht) neu: **Schneide-Maschinen** zum Herstellen von Kisten-Brettern ohne Sägen, schneidet bis 15 000 □-Fuß Bretter pro Tag, glatt wie gehobelt, wenig Abfall, geringer Kraftbedarf, hoher Gewinn; complete Einrichtungen von Holzdraht-Fabriken; Schindelhobel; Säge-, Mahl- und Knochenmühlen; Brennereien; sowie Dampfmaschinen, Dampfkessel, Reservoire, Transmissionen als auch alle Arten Gußwaare, Herzstücke aus Hartguß und Wasserstationen für Eisenbahnen; ferner aus bestem franz. Material zusammengesetzte Mühlensteine und sächsische Graupensteine unter Garantie zu mäßigen Preisen.

Sämmtliche

landwirthschaftliche Maschinen

von den renommirtesten Fabriken

Deutschland's, England's und Amerika's

empfiehlt vom Lager der

Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Auf verschiedene als gut und winterhart erprobte

landwirthschaftliche Sämereien,

welche aus nördlichen Gegenden bezogen werden,

nimmt Aufträge entgegen

H. Goegginger — Riga

Hoflieferant Seiner Majestät des Kaisers.

Preiscourante stehen franco und gratis zu Diensten.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.
Adresse: p. Dorpat.

Ein junger Landwirth,

der als Volontär in den Ostseeprovinzen sich beschäftigt hat, wünscht eine Stelle als

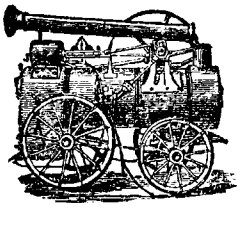
Wirthschaftsgehülfe.

Auf die Möglichkeit sich vervollkommnen zu können wird mehr Gewicht gelegt als auf hohen Gehalt. Auskunft ist freundlichst bereit zu ertheilen Herr A. Anschütz, Tormahof, Livland, per Laisholm

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth's sehr Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Agenten

werden bei hoher Provision gesucht von

S. Neumann
Bank- & Lotterie-Geschäft
Rostock i/M.

Eine Meierin

(Schwedin), versehen mit den besten Zeugnissen, die es auch übernimmt die Wirthschaft zu führen, **sucht Stellung.** Zu erfragen per Adresse **E. P.** in Kakischken per Rutzau in Kurland.

Inhalt: Eine Bitte, von Prof. Dr. M. Braun. — Die Nobbe'schen Keimapparate. — Ueber die Errichtung von landwirthschaftlich meteorologischen Beobachtungs-Stationen in Livland, (Schluß) von Prof. Dr. Weihrauch. — Antwort auf die Frage: „Wodurch wird die Rentabilität eines Ackergutes schneller, sicherer und billiger gehoben, durch eine Brennerei (Schlempefütterung) oder durch Ankauf künstlicher Düngstoffe, wenn die Zinsen des Anlagecapitals der ersteren zum Ankauf der letzteren verwendet werden?" von Baron Wrangell. — Zur Frage der absorbirenden Bohrbrunnen, von G. v. Numers. — Aus den Vereinen: Pernau-Fellinер landwirthschaftl. Verein. (Schuß.) Die öff. Jahres-Sitzungen der K. livl gem. und ökonomischen Societät. (Fortsetzung). — Litteratur: Handbuch der Pferdekunde. von Prof. E. Semmer. Brockhaus' Conversations-Lexikon. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 28. Februar 1884 — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 10. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 8. März 1884.

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 neue Kartoffelsorten sind vorzugsweise zum Anbau zu empfehlen?

Wenn gegenwärtig in Deutschland die Zuckerrübe das Hauptinteresse der Landwirthe in Anspruch nimmt, so ist in unseren baltischen Provinzen vorläufig noch die Kartoffel diejenige Hackfrucht, der wir unsere ganze Aufmerksamkeit zuwenden müssen.

Die Kartoffel ist bei all' ihrer Bedeutung ein entschieden bescheidenerer Pflegling unserer Cultur, als die anspruchsvolle Zuckerrübe; aber dennoch darf man nicht unterlassen, ihr eine angemessene gute Pflege angedeihen zu lassen. In dieser Beziehung wird noch vielfach gesündigt; man nimmt oft an, daß, wie dies so irrig auch beim Hafer geschieht, die Kartoffel noch auf magerem, schlecht bearbeitetem Boden gute Erträge zu liefern vermöge. — Wir halten es heute nicht für unsere Aufgabe, das Anbauverfahren der Kartoffeln zu erörtern, wollen vielmehr nur einen Punct hervorheben, der von ganz besonderer, oft nicht genug gewürdigter Wichtigkeit ist, nämlich die Auswahl des Saatgutes. Neben einer möglichst hohen Ernte an gesunden und haltbaren Knollen, muß es beim Kartoffelbau unser Bestreben sein, unsere Aufmerksamkeit auf eine gute Qualität in Bezug auf den Stärkegehalt zu richten, ganz gleich, ob die Kartoffeln zu Fabrikzwecken oder als Eßwaare gebaut werden, denn im Großen und Ganzen decken sich beide Zwecke der Verwendung in ihren Anforderungen. Abgesehen von Boden, Bestellung, Witterung u. s. w., bedingt die Sorte die Möglichkeit einer guten Ernte. Neben der richtigen Wahl der Sorte müssen wir aber auch — und hierauf kann nicht dringend genug aufmerksam gemacht werden — auf einen rationellen Saatwechsel wie auf die Auswahl guter großer Saatknollen bedacht sein.

Dieses vorausgeschickt, wollen wir nun über einige Vorträge referiren, die in preußischen landwirthschaftlichen Vereinen über diesen Gegenstand gehalten worden sind.

Herr Rittergutsbesitzer von Bernuth auf Borowo, Provinz Posen, theilt über seine Anbauversuche Folgendes mit:

I. Rothe Sorten. Von diesen bezeichnet er als bemerkenswerth nur: 1) die Dabersche, 2) die Zwiebelkartoffel, 3) die Bielwieser, 4) Mehlball, 5) Granat und 6) die Rosenkartoffel.

Die hervorragendste ist seiner Erfahrung nach die Dabersche Kartoffel. Diese bisher so bewährte Sorte ist im vergangenen Jahre entschieden zu ungünstig beurtheilt worden; viele Landwirthe haben sich dahin ausgesprochen, daß sie ihren Anbau aufgeben würden. Dem gegenüber macht Herr v. B. darauf aufmerksam, daß die abnormen Witterungsverhältnisse des letzten Sommers eine solche abfällige Beurtheilung ungerechtfertigt erscheinen lassen müssen, zumal doch auch die Erträge nach Boden, Gegend u. s. w. ungemein verschieden ausgefallen sind und oft in ganz unerklärlicher Weise. Die nach wochenlanger Dürre eingetretene kalte Regenperiode hinderte in schlimmster Weise die quantitative und qualitative Entwickelung der Knollen um so mehr, als auch das Kraut auffallend zeitig abgestorben ist. Herr v. B. hält es daher für ein Unrecht, die altbewährte Dabersche Kartoffel lediglich, weil sie im letzten Sommer etwas mehr zurückgeschlagen ist, über Bord zu werfen und bezeichnet sie nach wie vor als eine der besten Sorten, die fast allen verschiedenen Anforderungen genügt; bei ihm hat sie auch in diesem ungünstigen Jahre 90 Centner pro Morgen, (circa 135 Lof

p. Lofstelle) mit einem Stärkegehalt von 18 = 19·5 % ergeben.

Die Zwiebel-Kartoffel, von der es bekanntlich eine weiß- und eine gelbfleischige Varietät giebt und die früher als Brennerei-Kartoffel sehr beliebt gewesen, ist gegenwärtig, wenigstens in der Provinz Posen, so degenerirt, daß Herr v. B. sie vorläufig vom weiteren Anbau ausschließt.

Die Bielwieser Kartoffel soll der Daberschen sehr ähnlich, etwas früher und noch stärkereicher, aber im Ertrag bei größeren Ansprüchen an die Cultur etwas geringer, sonst jedoch eine gute Sorte sein.

Mehlball und Granat-Kartoffel sind seit einigen Jahren mit Erfolg angebaut. Beide Sorten werden als ertrag- und stärkereich, dabei sehr widerstandsfähig und wegen ihrer großen Knollen auch für den Export sehr geeignet geschildert.

Die Rosenkartoffeln, in einer späten und einer frühen Varietät angebaut, sind durch bessere Sorten übertroffen worden; die frühe giebt allerdings gute Erträge, ist aber gering im Stärkegehalt und so wenig widerstandsfähig gegen die Krankheit, daß sie nur zu ganz beschränktem Anbau als Frühkartoffel zu empfehlen ist.

II. Blaue Sorten. Auf diese geht der Versuchsanstelle nicht näher ein, weil sie, nach mehrjährigen Erfahrungen bei hohen Ansprüchen an Boden und Cultur geringe Erträge gegeben, wenig stärkehaltig sind und durch ihre Farbe die Ernte erschweren.

III. Weiße Sorten. Von diesen wird zuerst die Schneeflocke erwähnt, welche zwar als eine schöne Kartoffel geschildert wird, die gute Erträge gegeben und auch schmackhaft ist, aber doch nicht empfohlen wird, weil sie nicht stärkereich genug und zu wenig widerstandsfähig ist. Bessere Ergebnisse haben die Versuche mit der frühen Rassengrunder und Alkohol geliefert und ebenso günstig sind die Versuche mit der Ohio und Richters Imperator ausgefallen, so daß zu weiteren Versuchen aufgefordert wird. Die Victoria, die früher in größeren Mengen exportirt worden, ist wieder aufgegeben, weil sie zu sehr der Krankheit ausgesetzt gewesen und sich schlecht gehalten hat.

Unter den späten weißen Sorten, fährt Herr v. Bernuth in seinem Vortrage fort, haben wir hervorragend gute, die er mit vollster Ueberzeugung empfiehlt, und davon in erster Reihe Champion, Seed und Van der Veer hervorhebt.

Er äußert sich über die Champion: sie liefert reiche Erträge, von guter Qualität, ist gesund und sehr widerstandsfähig und gedeiht auf leichtem wie auf schwerem Boden, ist auch als Eßkartoffel gut zu verwenden. Der Ertrag hat sich im Jahre 1883 auf 110 bis 130 Centner pro Morgen, (circa 165 bis 195 Lof p. Lofstelle) mit 20 % Stärkegehalt herausgestellt, im Jahre 1882 noch höher. *)

Die Seed wird der Champion fast ebenbürtig zur Seite gestellt; zu Eßwaare soll sie jedoch nicht geeignet sein. Als ihr ähnlich wird die Van der Veer-Kartoffel bezeichnet, die besonders in Schlesien schon mehr verbreitet sein soll.

Alle drei zuletzt genannten Sorten zeichnen sich durch schöne Knollen aus, sodaß, wie Herr v. B. dazu bemerkt, die Arbeiter in der Ernte bei Accordarbeit die Zeit nicht erwarten können, bis sie zu diesen Sorten kommen.

Herr v. B. schließt seinen Vortrag mit den Worten: „Nach dem Mitgetheilten würde, nur den Anbau im Großen berücksichtigend, mein Resumé dahin gehen neben den anderen bekannten Anforderungen der Cultur ein Hauptaugenmerk auf Saatwechsel und gesunde große Saatknollen zu richten und mehrere Sorten und zwar etwa zu gleichen Theilen anzubauen, nämlich 1) die Dabersche mit etwas Granat und Mehlball, 2) Champion, 3) Seed und Van der Veer. Außerdem Versuche zu machen mit der Achilles, Aurora, Rassegrund und Alkohol. Schließlich möchte ich fort und fort zu neuen Anbauversuchen rathen, wobei das Augenmerk besonders auf eine wirklich gute frühe Sorte zu richten ist, die wir gegenwärtig eigentlich noch nicht haben." —

Hier anschließend, theilen wir aus der Zeitschrift des landwirthschaftlichen Centralvereins der Provinz Sachsen noch die Resultate über mehrjährige bereits im Großen gemachte Kartoffel-Anbauversuche mit und entnehmen dazu dem genannten Blatte folgende Stellen:

1. Alkohol: fast mittelfrüh, Kraut mittelkräftig, Knollen gelblich, ziemlich tiefäugig, mit gelblich-weißem Fleische; Ernte sehr gut, bisweilen enorm, qualitativ gut.

2. Eos: spät, Kraut kräftig mittelhoch, Knollen weißlich blaßroth, mitteltiefäugig, mit weißem nahe der Schale rötlich scheinendem Fleische; Ernte quantitativ gut, qualitativ stets sehr gut.

*) Die Champion hat sich auch hier in Alt-Sahten ganz vorzüglich bewährt und im vergangenen Jahre auf magerem Lehmboden bei Handdung mit Composterde auf 1½ Lofstellen 203 Lof vollständig gesunde, gut ausgewachsene Kartoffeln gegeben, trotzdem die Bestellung erst am 12. Mai erfolgte; Ernte am 22. September (Vegetationszeit 4⅓ Monat); Geschmack gut, sehr mehlreich, daher gute Brennkartoffel wie auch zum Hausgebrauch. Das Kraut blieb bis zuletzt grün. (Anmerkung des Referenten.)

3. Aurora: durchweg der Eos sehr ähnlich, nur etwas weniger kräftig im Krautwuchs und in der Knolle etwas mehr röthlich unter der Schale.

4. Champion: spät, Kraut hoch, sehr kräftig, Knollen weißgelb, tiefäugig mit gelblichem Fleische, Ernte quantitativ und qualitativ gut. (Ist hier in Kurland, wie schon erwähnt, in 4 1/3 Monat vollkommen zur Reife gelangt. Anmerk. d. Ref.)

5. Lippische Rose: spät, Kraut hoch, sehr kräftig, Knollen blaßroth, mitteltiefäugig, mit weißem, nur bei einzelnen unter der Schale röthlich schattirtem Fleische, Ernte quantitativ und qualitativ gut.

6. Euphyllos: mittelspät, Kraut breit und üppig, Knollen weißlich, nicht sehr tiefäugig mit gelblich weißem Fleische, Ernte quantitativ sehr gut, qualitativ kaum mittelmäßig.

7. Pirmadonna: mittelspät, Kraut mittelhoch, kräftig, Knollen blaßroth, wenig tiefäugig, mit weißem unter der Schale röthlich scheinendem Fleische, Ernte quantitativ gut, qualitativ ziemlich gut.

8. Richters Imperator: spät, Kraut sehr kräftig, Knollen sehr groß, weißlich gelb mit weißem Fleisch, Ernte quantitativ gut, mitunter sehr groß, qualitativ gut.

9. Richters Schneerose: mittelspät, Kraut kräftig, Knollen gelblich weiß, mit hellem weißem Fleische, sehr flachäugig, Ernte quantitativ gut, qualitativ befriedigend.

10. Magnumbonum: Züchtung des bekannten Engländers Sutton, mittelspät, von kräftigem Wuchs in Blatt und Stengel, voll bläulichweiß blühend, mit schönen nierenförmigen gelblichweißen, ungemein flachäugigen, ziemlich weißfleischigen Knollen, Ernte quantitativ ziemlich gut, Qualität vorzüglich, auch im Geschmack.

11. Frühe Nassengrunder: die stärkereichste aller bisher bekannten Frühkartoffeln, mittelfrüh, Anfang September reifend (also in d. baltischen Provinzen schon vor Ende August; Anmerk. d. Ref.), von üppigem Krautwuchs, mit reicher violetter Blüthe, vielen mittelgroßen, gelbweißen, ein wenig länglichen, mitteltiefäugigen Knollen, deren Haut stellenweise dunkle Flecke zeigt. Es ist dies eine vielversprechende Kartoffel, welche im Durchschnitt der letzten 3 Jahre einen Stärkemehlgehalt von nahe 20% hatte, wie er bei einer so ertragreichen Frühkartoffel bisher noch nicht erzielt worden ist.

12. Gelbe Rose: mittelfrüh, von mittelhohem Krautwuchs, weißblühend, mit ziemlich dicken rundlichen, tiefäugigen, gelblichen Knollen und weißem Fleische selten sehr große Quantitäten liefernd, dagegen stets hohen Stärkegehalt. —

Hieran schließen sich noch vier im Jahre 1881 zum ersten Mal und seitdem wiederholt geprüfte Varietäten, welche in jeder Hinsicht sehr gute Erträge geliefert haben und die der Versuchsansteller, (Rittergutsbesitzer Heine, Provinz Sachsen) zum größeren Anbau empfiehlt, und zwar:

Richters lange weiße Kartoffel, Idaho, Improved Peachblow, Pringle.

Unter allen vorstehend aufgeführten empfehlenswerthen Sorten befindet sich nur eine einzige wirklich frühe Kartoffel, die frühe Nassengrunder, welche als Ausnahme unter den Frühkartoffeln gekennzeichnet ist, und ergiebt sich daraus wiederum die allerdings längst als ziemlich feststehend anerkannte Thatsache, daß im Wettstreite um die höchstmögliche Production des Stärkemehles von gleicher Fläche die sich einer längeren Vegetations-Dauer und auch einer größeren Widerstandsfähigkeit erfreuenden Varietäten zumeist Sieger bleiben.

Da es indessen durchaus eine wirthschaftliche Nothwendigkeit, namentlich für alle größeren Gutsbetriebe ist auch Frühkartoffeln anzubauen, um nicht erst allzuspät mit der Kartoffel-Ernte beginnen zu dürfen, und da ein geringerer Minderertrag theils durch die Möglichkeit früheren Beginnens der Brennerei im Sommer, theils aber auch durch bessere Vertheilung der Ernte-Arbeiten in allen größeren Wirthschaften sich meist reichlich ausgleicht, so glaubt Herr H. es nicht unterlassen zu dürfen, auch noch diejenigen frühen Sorten zu erwähnen, welche sich im Laufe der Jahre bei ihm dankbar erwiesen haben, nämlich: Paulsens Nr. 8, früh, Kraut mittelhoch, Blüthe weiß, Knollen feinschalig, hell blaßröthlich, mit mitteltiefen Augen und gelblichweißem Fleisch, von stets hohen quantitativen, aber dabei qualitativ geringeren Erträgen, deren Hauptwerth daher in der frühen Production großer Massen besteht.

Bresee's Prolific, ziemlich früh, von mittlerem Krautwuchs, weißer Blüthe, ziemlich großen, feinen, platten gelblich weißen Knollen mit ganz flachen Augen und mit feinem weißen Fleische, Ernte quantitativ sehr gut, in trocknen Jahren auch qualitativ recht gut. Ein Vorzug dieser Kartoffel ist ihre Beliebtheit zum Export nach England, wo sie ihrer schönen Form und ihres feinen Fleisches wegen sehr geschätzt wird.

Die sonstigen Frühkartoffeln, namentlich die feinen gelblich fleischigen Sorten frühe Zucker-, wie auch die Eierkartoffel, sind durch die Unbilden der Witterung

so geschädigt worden, daß 1883 wenig brauchbare Waare verkäuflich war.

Daher wandte sich noch mehr als in früheren Jahren der Bedarf des Auslandes, besonders Englands, den mittelspäten, blaßrothen, weißfleischigen Kartoffeln zu, welche unter den verschiedensten Namen gehen, aber doch alle eigentlich einer Sorte angehören, deren einzelne Abarten indessen sich durch langjähriges Leben unter veränderten klimatischen und Boden-Verhältnissen constant ausgebildet haben, und welche als Fürstenwalder, Dabersche und sächsische weißfleischige Zwiebel-Kartoffel noch heute die weit verbreitetste Sorte sind und wegen ihrer vielseitigen Verwendbarkeit als gute Speise- und stärkereiche Brennkartoffel noch längere Zeit und überhaupt so lange wohl bleiben werden, bis es der Züchtung gelungen sein wird, eine ähnlich feine weißfleischige, gleich stärkereiche, aber widerstandsfähigere und quantitativ ertragreichere neue Varietät zu erzeugen.

Außer dieser und den oben erwähnten Frühkartoffeln werden jetzt für den Londoner Markt gut befunden: Richter's Schneerose, Magnumbonum*), Garnet Chili und Tuttle's Excelsior; während die Alkohol, Eos und Aurora als sicher ertragreiche Brennkartoffeln mit stets hohem Stärkegehalt einer allseitigen Empfehlung als würdigste sich erwiesen haben, und wozu wir die Champion, die sich mehr und mehr bewährt, als vierte werden rechnen können. Sintenis.

*) Auch die Magnumbonum hat sich in Alt-Sahten bewährt und auf 1/2 Lofstelle magerem Lehmboden, nach Handdung mit Composterde, 52 Lof gut ausgebildete gesunde Knollen ergeben; Vegetationszeit 4 1/3 Monat; mit der Champion an einem Tage ausgelegt und auch geerntet. Geschmack vorzüglich gut.

Noch eine dritte Antwort auf die Frage:

Wieviel gewinnt oder verliert eine Spiritusfabrik in der diesjährigen Campagne?

In Nr. 4 und 8 der baltischen Wochenschrift finden wir die Resultate zweier Brennereibetriebe, die beide mit Verlust arbeiten, trotzdem die Spirituspreise im Verhältniß zu den gezahlten Kartoffelpreisen, wenn auch nicht günstige, so doch auch nicht allzu niedrige genannt werden können; vielmehr scheint es, als ob der aus Buchweizen (Nr. 4) und Mais (Nr. 8) gewonnene Spiritus recht theuer zu stehen gekommen ist. Es möchte deshalb vielleicht von Interesse sein zu erfahren, mit welchem Resultat eine Brennerei mit der alten Einrichtung in der diesjährigen Campagne arbeitet. — Der Betrieb wurde am 3. September 1883 eröffnet, mit einer Ordnung 14 Tage lang und mit zwei Ordnungen von da ab bis heute fortgesetzt. Da jedoch eine Umwägung der Kartoffeln im December stattfand, so theile ich den Betrieb in 2 Perioden und, da beide Ordnungen der Brennerei gleich groß sind (357 Wedro Gährraum) und gleich bemaischt werden, berechne ich die 14 Tage einfachen Brand = 7 Tage doppelten Brand. Zu bemerken ist außerdem, daß in der ersten Periode meist Kartoffeln eigener Production mit 18 bis 19 % Stärke verarbeitet wurden, in der zweiten Periode fast nur gekauftes Material zur Verarbeitung kam mit einem Stärkegehalt von 15 bis 17 % Als Brennperiode wird angenommen 240 Tage (1. September bis 30. April incl.).

Die I. Periode (v. 3. September bis zum 15. December incl.) = 97 Doppelmaischen. Norm = 4868 %; erzielt 542 090 %, davon 37 944 % accisefrei.

Ausgaben pro Tag:

355 Pud = 116 Lof Kartoffeln à 75 K.	87	R. —	K.
24 Pud Grünmalz = 2 Tschetw. Gerste à 7 1/2 Rbl.	15	„ —	„
200 Pud Torf à 5 K. oder 2 1/2 Faden Holz à 4 Rbl.	10	„ —	„
Brennereiverwalter 1 R., Brenner 3 R.	4	„ —	„
6 Arbeiter à 50 Kop.	3	„ —	„
Oel, Petroleum, Talg, Kalk, Bürsten 2c.	1	„ —	„
Remonte und Feuerassecuranz	3	„ —	„
Summa	123	R. —	K.

Einnahmen pro Tag:

5532 % Sprit à 1 3/4 Kop.	96	R. 81	K.
Accisefrei 335 % à 8 Kop.	26	„ 80	„
714 Wedro Schlempe à 3 Kop.	21	„ 42	„
Summa	145	R. 3	K.

Das giebt einen täglichen Ueberschuß von 22 R. 3 K. Den Spirituspreis von 70 Kop. pro Eimer loco Keller habe ich beibehalten, ebenso 1 % Kellerleccage um den Vergleich nicht zu stören, obzwar ich sonst diese Zahlen nicht maßgebend finde. Die Schlempe ist mit 3 Kop. pro Wedro berechnet und die Wedrozahl Gährraum angenommen wie in den Berechnungen in Nr. 4 und 8. Dennoch wäre es richtiger die Wedrozahl der Schlempe mit 1/4 zu erhöhen, wie sie in der Wirklichkeit resultirt, und die 3 Kop. sind demnach nicht zu hoch gegriffen, vorausgesetzt, daß die Brennerei eine landwirthschaftliche ist, die im Stande ist die Schlempe in eine normal zusammengesetzte Futterration hineinzufügen, welches bei sehr großen Fabriksbe-

trieben ohne Anschluß an eine dazu passende Wirthschaft kaum der Fall sein dürfte. Das Richtigste wäre stets, daß die Schlempe dort verfüttert würde, wo die Kartoffeln producirt wurden und dieses kann bei einer kleineren Brennerei — sagen wir mit 600 Wedro Gährraum — und einer Productionszeit von 240 Tagen stattfinden bei einer Culturfläche von 3000 livl. Lofstellen = 1000 Dessätinen mit 9-Felderwirthschaft und 1 Lotte unter Kartoffeln.

Die II. Periode vom 16. December 1883 bis zum 16. Februar 1884 incl. ergab als erbrannt in 63 Tagen Doppelbrand 327860% Davon waren 7% accisefrei = 22940% Die Norm war 4840%

Ausgaben pro Tag:

340 Pud Kartoffeln = 116 Loof à 75 K.	87 R.	— K.
27 „ Grünmalz = 7 Lof Gerste à 2½ R.	17 R.	50 K.
2 „ Roggenmehl à 1 Rbl.	2 R.	— K.
Die übrigen Ausgaben wie in Periode I	21 R.	— K.
Summa	127 R.	50 K.

Einnahmen pro Tag:

5151% Sprit à 1¾ Kop.	90 Rbl.	14 Kop.
Accisefrei sind 312% à 8 Kop.	24 „	96 „
714 Wedro Schlempe à 3 Kop.	21 „	42 „
Summa	136 Rbl.	52 Kop.

Es ist demnach ein Ueberschuß von 9 Rbl. 2 Kop. erzielt. Zinsen und Amortisation von der Anlage sind nicht in Anschlag gebracht worden, weil die Brennerei schon 21 Jahre ohne Umbau gearbeitet hat und seit mehren Jahren vollständig bei 5% amortisirt worden; die Remonte kann mit der eben berechneten Summe vollständig durchgeführt werden, der Art, daß die Brennerei noch für eine Reihe von Jahren arbeitstüchtig bleibt.

Dieses günstige Resultat den beiden andren Berechnungen gegenüber gründet sich meiner Ansicht nach nur darauf, daß der Brand reiner Kartoffelbrand ist, und bezweifele ich sehr, daß eine Brennerei, die reinen Maisbrand oder Buchweizenbrand hat, zu den in den Nr. 4 und 8 genannten Preisen von 1 Rbl. 18½ Kop. pro Pud Mais oder 1 Rbl. 15 Kop. pro Pud Buchweizen auf ihre Kosten kommen wird; glaube vielmehr, daß der Mais resp. der Buchweizen die Hauptschuld trägt an dem schlechten Resultate.

An den Herrn Einsender in Nr. 4 richte ich die Bitte, er möge mir sagen, wieviel Pud Kartoffeln die 40 Tonnen ausmachen, damit die Norm mit 5444 (5446 ist wohl ein Druckfehler) herauskommt und der Gährraum mit 840 Wedro. Soviel mir bekannt, sind 40 Tonnen = 80 Lof livl. Hierauf basirt, mache ich folgende Berechnung:

2 Pud Roggenmehl geben, wie bekannt	84%
30 „ Grünmalz können veranschlagt werden mit	800 „
60 „ Buchweizen mithin im Verhältniß zu Roggen 115/100 geben	2898 „
Summa	3782%

von den erzielten 6520% abgezogen, bleiben nach 2738% und hat somit 1 Tonne Kartoffeln von c. 6 Pud geliefert c. 68·5% Spiritus, ein sehr mäßiges Resultat selbst bei 15% Stärkegehalt; dieselbe Berechnung bei der Maisbrennerei angestellt, liefert fast dasselbe Resultat.

Zum Schluß möchte ich noch anführen, daß daraus vielleicht die Lehre gezogen werden könnte, daß es in den meisten Fällen sich eher lohnen würde, kleinere Brennereien zu betreiben, als größere Fabrikanlagen, zumal wenn sie durch nicht zu hoch bemessene Normen in den Stand gesetzt werden, selbst schlechteres Material in Alkohol umzusetzen. Die Landwirthschaft würde dabei entschieden prosperiren, denn für unser Klima ist der Brennereibetrieb, gestützt auf Kartoffelbau, eines der wichtigsten Culturmittel, nur müssen die Kartoffelproducenten, namentlich bei der Production von besseren stärkemehlreichen Kartoffeln auch einen angemessenen Preis erhalten, dabei aber jeder Schwindel beim Kartoffelhandel ausgeschlossen bleiben, vielmehr jede Brennerei sich auf einen gewissen, bestimmten Lieferungsrayon beschränken resp. bemessen.

Antwort auf die Frage:

Ist der Käufer von Kleesaamen gesichert vor Kleeseide in der kommenden Ernte, wenn ein Attest über kleeseidefreie Saat von einer Controlstation beiliegt?

Die einfache Antwort müßte lauten: Nein. Denn die Controlstation kann doch nur für die untersuchte Probe garantiren. Was nützt es aber zu wissen, daß die eingesandte Probe zweifellos rein von Kleeseide sei, wenn der Verkäufer nicht über genügende Maschinen verfügt, welche das innige Durcheinandermischen des ganzen Saatquantums besorgen? Was nützen dem Käufer beigefügte Atteste über Kleeseidefreiheit, wenn kein Ersatz geboten wird für den durch unreine Saat gehabten Schaden? Was nützen alle stylvollen Garantieannoncen in den Localblättern? Nichts und wieder nichts, wie die Erfahrung solches lehrt.

1883 wurden die Kleepflanzen auf einem Felde von

25 Vierlofstellen durch die üppigsten Kleeseideschmarotzer dermaßen umwickelt und herabgezogen, daß dieses buntscheckige Terrain jeden Wanderer frappirte.

Der Verkäufer der unreinen Saat betheuerte natürlich die absolute Unmöglichkeit, Kleeseide könne sich aus seiner Saat nicht entwickelt haben, er habe russische Klee-Saat geliefert und in russischer sei, wie bekannt, niemals Kleeseide vorgekommen (!), Professor Thoms in Riga habe die Saat geprüft und frei von Kleeseide gefunden, wie beifolgendes Attest Nr. 129 vom 10. Feb. 1882 beweise, (dieses lautet aber auf livländische Saat); es müsse irgend ein anderes locales Unkraut sein, jedenfalls aber nicht Kleeseide. Auf meine Bemerkung, wenn man sich auf russische Saat berufe, sollte nicht ein Attest über livländische beigefügt sein, folgte die geographische Erklärung: „Wir haben Ihnen 30 Pud effectiv livländische d. h. russische Saat geschickt" und 2 Zeilen weiter „wir haben 1882 Saaten gekauft aus Livland, Jefremof, Jeletzk und Hamburg. Beigeschlossen fand ich Atteste aus der Controlstation über livländische, russische und ausländische Saat. Ein eigenthümlicher Schlagschatten auf die Buchführung des Geschäfts! Dazu kommt noch, daß in Wirklichkeit nur 15 Pud Rothkleesaat geliefert wurden und nicht 30 Pud. Der Besitzer eines soliden Geschäftes hätte sicher sein Versehen anders erklärt und sich bemüht dasselbe gutzumachen, hier aber wird die Correspondenz und Buchführung von einem Miethling geführt.

Nachdem das von Cuscuta überwucherte Feld vom Gericht geprüft und ein Protocoll aufgenommen war, erfolgte aus der Versuchsstation des Polytechnikums in Riga über die eingesandten Pflanzenproben folgendes Schreiben vom 23. Juli 1883: „Die uns laut Schreiben vom 16. Juli a. c. übersandte Pflanze ist Kleeseide. Ihr Erscheinen erst im 2. Jahre erklärt sich aus der großen Trockenheit des vorigen Sommers. Daß von einem Gesammtquantum von 10 000 Pud 9970 Pud rein und 30 Pud kleeseidehaltig sind, ist kaum zu glauben, doch können die 30 Pud vielleicht später verunreinigt sein. Noch eine Annahme ist möglich, nämlich, daß die Kleeseide durch den Dünger ins Feld gekommen ist; dieses läßt sich dadurch leicht an dem Auftreten des Unkrautes erkennen, ob es nur an einzelnen Stellen, oder ganz gleichmäßig, über das ganze Feld zerstreut erscheint. Im Uebrigen steht es fest, daß die Kleeseide in unserem Klima weder überwintert, noch fortpflanzungsfähige Saat erzeugt, sie ist daher für uns im Allgemeinen als unschädlich zu betrachten. Aus demselben Grunde ist auch nicht anzunehmen, daß sie aus früheren Jahren stammt." (Unterschriften.)

Die Controlstation hat also die Richtigkeit unserer Diagnose auf Kleeseide (Cuscuta trifolii) bestätigt und das gerichtliche Prodocoll die durch dieselbe verursachte Verwüstung unseres Kleefeldes constatirt. Wo kommt aber die Kleeseide her? Jedenfalls aus der unreinen Quelle der bezogenen Rothkleesaat. Daß von 10 000 Pud 9 970 Pud rein und 30 Pud kleeseidehaltig seien (richtiger von 10 000 Pud 9 985, da wir nur 15 Pud empfangen und gesäet hatten), wird Niemand glauben. Jedenfalls werden die andern Käufer auch Kleeseide in ihren Feldern gehabt aber übersehen haben, weil die Pflanze in Estland fast garnicht bekannt ist und, wo sie vereinzelt auftritt, nicht beachtet wird. Noch weniger ist zu glauben, daß die Saat später verunreinigt sei, denn weder wird der Verkäufer noch der Käufer einen bösen Feind annehmen können, der Unkraut (Kleeseide) in seinen Weizen (Rothklee) gemischt hat. Ebenso muß die Möglichkeit bestritten werden, daß durch den Dünger die Kleeseide ins Feld gekommen sei. Seit Jahren sind Wiesenheu und Körner vom eigenen Lande geerntet als Futter verwendet und weder Stall- noch Kunstdünger*) zugekauft worden; seit Jahren hat die Bedüngung der Felder direct aus der Viehburg gleichmäßig stattgefunden und Kleeseide ist niemals auf den eigenen oder auf den Nachbarsfeldern bemerkt worden. Endlich kann erwähnt werden, daß 50 Vierlofst. gleichmäßig bedüngt und mit Propsteierroggen besäet wurden, wovon 25 Vierlst. ins Roggengras Kleesaat empfingen. Wäre die Kleeseide mit dem Dünger ins Feld gekommen, so hätte die Cuscuta sich nicht allein in den mit Klee bebauten 25 Vierlst. eingefunden, sondern ebenso auch in der andern gleichmäßig bearbeiteten Ackerhälfte**). Es bleibt also nichts anderes übrig als der Wahrheit gemäß zu bekennen: die Kleeseide ist mit der Rothkleesaat zugleich gekauft und schützen alle Controlproben und die sorgfältigsten Probenprüfungen nicht vor Schaden, wenn die genügende Sorge für gewissenhafte Durchmischung des ganzen Saatquantums fehlt.

Einen Trost giebt uns Herr Professor Thoms durch seine Erklärung: „Die Kleeseide überwintert in unserem Klima nicht, noch erzeugt sie fortpflanzungsfähige Saat und ist daher für uns im Allgemeinen unschädlich" Das ist eine herrliche Beruhigung für alle baltischen Landwirthe; auch brauchen sie den Händlern für ihre sog. Garantie auf

*) Auch nicht Oelkuchen oder anderes käufl. Kraftfutter? D. Red.

**) Hier fehlte doch wohl die Wirthpflanze? D. Red.

Kleeseidefreiheit den Rubel pro Pud mehr gegen nicht garantirte Waare nicht zu opfern, überhaupt keine Atteste gegen Cuscuta zu suchen.

Was versteht man aber unter Garantie? Wir denken einfach: durch dieselbe sei die Güte der Waare dem Käufer gesichert und wenn sichs nachher anders erweist, sei er berechtigt einen Schadenersatz zu fordern. Kauft man z. B. wickenfreie Saatgerste und empfängt ein durch Wicken verunreinigtes Saatgut, so hat der Lieferant jedenfalls für den Schaden zu haften. Warum sollte es mit dem Kleesaatankauf anders stehen? Etwa weil die sehr feine Saat der Kleeseide leicht übersehen wird und der Verkäufer sie ableugnen könnte oder weil der Glaube an die Infallibilität beigefügter Atteste felsenfest zu sein pflegt? Nein, für notorisch unreine Saat, welche unter Garantie als reine verkauft wurde, muß andere Saat honoris causa erstattet werden, das halten wir für billig und recht*). — Der wirkliche Schaden, die Folge von betrügerischer oder irrthümlicher Weise angepriesener und verkaufter unreiner Saat, kann garnicht ersetzt werden, wie jedem Landwirth verständlich, da er oft durch Verhältnisse unberechenbar wird. Eine reiche Kleeheuernte im nassen Sommer 1883, welche in der Blüthe stehend bis Johanni vor den beginnenden Regengüssen eingebracht werden konnte, aber durch Cuscuta zum großen Theil verloren ging, steht jedenfalls in mehrfach höherem Werthe als in normalen Jahren, denen der Nährwerth des diesesmal vom Regen ausgelaugten Wiesenheues nicht fehlt. Ferner: Wieviel organische Nährstoffe der Ackerkrume sind durch das nothwendige starke Ausbrennen der mit Cuscuta überwucherten Partien verloren gegangen! Diese Andeutungen mögen genügen um zu beweisen, daß von einem wirklichen Schadenersatz nicht die Rede sein konnte. Aber ein freundliches Entgegenkommen und Proposition zur Güte hätten den Käufer versöhnen und der Firma manchen Kunden erhalten können.

Wir wissen also, daß die grade jetzt alle Zeitungen belagernden schwunghaften Annoncen „Garantie für Kleeseidefreiheit" eitel Reclame sind und hinfür nicht mehr beachtet werden sollen; wollen aber keineswegs der segensreichen Einrichtung der Saamencontrolle Abbruch thun, wünschten hingegen, daß sie an Extensität ihrer Thätigkeit wachsen und gedeihen möge. Wenn uns Balten auch jetzt die Kleeseide wenig Sorge macht, so ist uns beim Einkauf der Kleesaaten doch die genaueste Kenntniß der Keimfähigkeit und Reinheit derselben von größter Bedeutung. Es zeigte z. B. die russische Saat nur 66 % Keimfähigkeit, laut Attest Nr. 155 vom 5 März 1882, die livländische 88 % laut At. Nr. 125 vom 10 Februar 1882; d. h. also die russische hatte einen geringen, die livländische einen hohen Gebrauchswerth. Mein intelligenter Lieferant warf zwar beide Saaten mit den Worten livländische d. h. russische zusammen, wohl um mir anzudeuten, daß Livland ein integrirender Theil Rußlands sei, während er als Händler vor allen Dingen schlechte Waare von guter zu unterscheiden lernen sollte. — Um aber der von der Controlstation geprüften Probe den rechten Werth zu geben, muß dieselbe durchaus von einem gewissenhaften Händler eingeschickt sein, welcher vorher für die allergenaueste Durcheinandermischung des Saatquantums gesorgt hat, was nur mit besonders zu diesem Zweck construirten Maschinen möglich ist. Dann kann er auch furchtlos die Garantie auf einen festzusetzenden Schadenersatz übernehmen: falls kleeseidehaltige Saat durch unglückliche Verwechselung mit noch nicht geprüfter Saat dem Käufer abgelassen sein sollte.

*) Doch wohl nur höchstens dann, wenn die unreine Saat noch zurückgegeben werden kann. D. Red.

Aus den Vereinen.

Ehstländischer landwirthschaftlicher Verein.

I. Sitzung, am 20. Januar 1884*).

Der Herr Präsident Kammerherr Landrath Baron v. Maydell-Pastfer eröffnete die Sitzung mit der Mittheilung, daß der Geheimrath Senateur Baron v. Rosen-Schloß-Etz als Gast der Sitzung beiwohne. Derselbe wurde durch Erheben von den Sitzen von der Versammlung begrüßt. — Die vom Herrn Präsidenten als Mitglieder in Vorschlag gebrachten Herrn: Baron von der Pahlen-Wait, Graf Stackelberg-Paggar, Baron Ungern Sternberg-Waldau, von Grünewaldt-Orrisaar wurden einstimmig aufgenommen. — Der Secretair legte den von den Herren Revidenten für richtig befundenen Jahresbericht für 1883 vor. Nach demselben hat die Einnahme incl. den Saldo vom Jahre 1882, betragen: 4277 Rbl. 73 Kop., die Ausgabe 778 Rbl. 45 Kop., so daß zum Jahre 1884 ein baarer Saldo von 3499 Rbl. 28 Kop. verblieb. Das in landwirthschaftlichen Obligationen angelegte Capital des Vereins beträgt 6600 Rbl. außer einem zinsfreien Darlehn von 500 Rbl. an den ehstländischen Gartenbauverein, das ganze gegenwärtige Vermögen des Vereins beläuft sich demnach auf 10 599 Rbl. 28 Kop.

Zum Vortrage gelangten:

1. Schreiben des Herrn Directors des Departements der indirecten Steuern wirklichen Staatsraths A. Jermolow d. d. 9. November v. J. Nr. 4957, in welchem er seine Erkenntlichkeit für das ihm unterlegte Gutachten des ehstländi-

*) Der Bericht ging ein am 9. III. c. D. Red.

schen landwirthschaftlichen Vereins in Betreff der landwirthschaftlichen Brennereien in Rußland und der zur Unterstützung derselben nothwendigen Abänderungen der Getränkesteuerverordnung, mit dem Hinzufügen ausdrückt, daß die vom Verein geäußerten Ansichten bei der bevorstehenden Durchsicht der Verordnung Berücksichtigung finden werden.

Der Herr Präsident referirte hierbei, daß er auf Aufforderung des Herrn Departementschefs den Sitzungen der freien ökonomischen Gesellschaft im Herbst v. J. in St. Petersburg beigewohnt, auf denen diese wichtige Frage erörtert wurde, wo ihm die Aufgabe zu Theil geworden, in Gemeinschaft mit dem Herrn von Essen-Caster die Interessen der Brennereien der baltischen Provinzen zu vertreten, und glaube er die Versicherung geben zu können, daß ihre Anwesenheit von Nutzen gewesen sei. Unter anderm sei es ihnen gelungen die Ansichten der Brennereibesitzer der inneren Gouvernements über die Beseitigung der Norm und des Ueberbrandes, wie er hoffe mit Erfolg, zu widerlegen.

2. Schreiben Hochdesselben d. d. 12. December v. J. Nr. 5785 mit einem Exemplar der auf Anordnung des Departements der indirecten Steuern zusammengestellten Broschüre betitelt: „Ueberblick der ausländischen Gesetzgebungen über die Erhebung der Steuer vom Spiritus." Der Herr Präsident theilte mit, daß er die Broschüre mit vielem Interesse gelesen und die Anschauung gewonnen, daß der inländische Modus der Erhebung der Getränkesteuer der bequemste und rationellste sei.

3. Schreiben Hochdesselben d. d. 14. Januar c. Nr. 308 mit der Mittheilung, daß der Herr Finanzminister, indem er für nothwendig erachtet, die Regeln der bestehenden Getränkesteuerverordnung einer Durchsicht zu unterziehen, namentlich in Beziehung auf Maßregeln zur Förderung und Entwickelung der landwirthschaftlichen Brennereien, eine besondere Commission zur Berathung dieser Angelegenheit, unter seinem, des Herrn Departementschefs, Präsidio angeordnet, bestehend aus den Dirigirenden der Acciseverwaltungen einiger Gouvernements, unter Betheiligung von Vertretern einiger landwirthschaftlichen Vereine und einiger Brennereibesitzer. Indem Se. Exellenz der Herr Departementschef hervorhebt, daß die Frage über die Maßregeln zur Entwickelung der landwirthschaftlichen Brennereien durch den ehstländischen landwirthschaftlichen Verein einer allseitigen Beprüfung unterzogen worden und daß unter den Mitgliedern dieses Vereins sich Personen befinden, die mit der gegenwärtigen Lage und den Bedürfnissen der Branntweinsindustrie im Ostseegebiete bekannt sind, ersucht derselbe um Ernennung eines Vertreters zur Betheiligung an den am 1. Februar c. zu beginnenden Arbeiten der Commission.

Der Herr Präsident ersuchte die Versammlung zur Wahl eines Vertreters zu schreiten. Derselbe wurde einstimmig ersucht sich dieser Mühwaltung gütigst unterziehen zu wollen und erklärte seine Bereitwilligkeit hierzu.

Der Herr Präsident theilte mit, daß ihm von Sr. Excellenz dem Herrn Dirigirenden der ehstländischen Acciseverwaltung ein an diesen gerichtetes Schreiben des Ingenieur-Technologen, A. W. Blinow in Charkow, mit der Bitte um directe Beantwortung übergeben worden. Herr Blinow ersucht um eine Auskunft, welche Kartoffel auf den ehstländischen Brennereien im Laufe der letzten Jahre sich am meisten bewährt habe.

Die Versammlung bezeichnete als solche die rothe Zwiebelkartoffel.

Der Herr Präsident forderte die Versammlung auf, über die auf der September-Sitzung v. J. angeregte Frage einer landwirthschaftlichen Ausstellung in Berathung zu treten. Baron v. Stackelberg-Fähna referirte, daß er dem ihm ertheilten Commisso gemäß Erkundigungen bei verschiedenen Viehzüchtern eingezogen und die Anschauung gewonnen, daß die Ausstellung gewünscht werde; es seien bereits 108 Stück Hornvieh; 30—40 Pferde; Schafe und Schweine zur Ausstellung in Aussicht gestellt worden. Dagegen erachtete von Baggehuffwudt-Sack eine Ausstellung bereits in diesem Jahre für verfrüht und beantrage dieselbe um ein Jahr hinauszuschieben. Baron Girard de Soucanton-Jewe war des Dafürhaltens die Ausstellung erst nach zwei Jahren ins Leben zu rufen, um den Viehzüchtern die zu den Vorbereitungen nothwendige Zeit zu gewähren. Baron v. Schilling-Kook sprach sich gegen eine Ausstellung überhaupt aus, die unvermeidlich mit Opfern seitens der Vereinscasse verbunden sei; durch den Import von Zuchtvieh werde der Veredlung unserer Viehracen mehr genützt. — Die Versammlung beschloß für dieses Jahr von einer Ausstellung abzusehen, wegen eines späteren Termins die Beschlußfassung der März-Sitzung vorbehaltend.

Herr v. Lilienfeld-Allo lenkte die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die für das Frühjahr vorauszusehende Schwierigkeit die diesjährige Mastung zu einem annehmbaren Preise absetzen zu können, da die hiesigen Fleischer durch den unsicheren Petersburger Markt in bedeutende Verluste gerathen sind. Dieser Calamität könnte vielleicht durch einen Vorschlag des Herrn Behr, Vertreter der Firma Knoop, wirksam entgegengetreten werden. Derselbe sei nämlich bereit versuchsweise einen Export von Mastfleisch nach England zu unternehmen und sich zu diesem Behufe mit der großen Libauer Gesellschaft in Verbindung zu setzen. Er stelle einen Preis von 8 ½ Kop. pro ℔ Lebend-Gewicht, im Stall gewogen, für gutes Mastvieh im Gewicht von mindestens 1200 ℔. in Aussicht. Der Preis für kleineres Vieh würde von gegenseitiger Uebereinkunft abhängen. Vor Allem aber müsse er wissen, auf wie viel Mastvieh er rechnen könne. Der Termin des Empfanges wäre vom 23. April bis zum 15. Mai anzusetzen.

Der Herr Präsident, indem er die von dem Herrn Vorredner geäußerte Befürchtung einer im Frühling bevorstehenden Calamität vollständig theilte, befürwortete das Anerbieten des Herrn Behr und brachte in Vorschlag, zwei der Herren Mitglieder zu ersuchen sich mit dem Herrn Behr in Relation zu setzen und die näheren Bedingungen mit ihm zu vereinbaren,

die definitive Beschlußfaßung aber der März-Sitzung vorzubehalten. Etwaige Differenzen zwischen dem Käufer und den Verkäufern wären durch eine Expertencommission zu erledigen. — Nach stattgehabter lebhafter Discussion wurde beschlossen:

1) auf das Anerbieten des Herrn Behr einzugehen;

2) den Herrn Baron Girard de Soucanton-Kunda und den Herrn von Kursell-Koik zu ersuchen sich mit dem Herrn Behr in Relation zu setzen;

3) zur Feststellung der Zahl des Mastviehs ein Circulair an alle Brennereibesitzer der Provinz mit der Aufforderung zu erlassen, die Zahl ihres Mastviehs in 3 Rubriken aufzugeben, und zwar: Mastvieh von 1200 ℔ und darüber, solches von 1000 bis 1200 ℔ und solches von 800 bis 1000 ℔;

4) im Circulair ausdrücklich hervorzuheben, daß durch Einsendung der Auskunft keinerlei Verbindlichkeiten eingegangen werden;

5) die definitive Beschlußfassung über diesen Gegenstand der bevorstehenden März-Sitzung vorzubehalten.

Da hiermit die Tagesordnung ihre Erledigung gefunden, wurde die Sitzung vom Herrn Präsidenten geschlossen.

Die öff. Jahres-Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. II. Tag 13. Jan. 1884, vormittags (Fortsetzung).

Geheimrath, Akademiker Dr. A. v. Middendorff ventilirte die Frage der livländischen Viehzucht. Nicht zu belehren sei Absicht des Referenten, sondern Belehrung zu empfangen. Ueberall leide die Viehzucht unter dem Mangel an historischen Daten; ganz besonders sei dieser Mangel hier empfindlich. Die Frage, welcher Race die hiesige s. g. Landrace angehöre, vermöge der Zoolog nicht und nicht der Viehzüchter zu beantworten. Nicht besser stehe es darin mit den Cultur-Racen. Seit einer Reihe von Decennien (30 — 35 Jahren) werde Zuchtvieh importirt. Noch könnte aus der Erinnerung manches noch lebenden Praktikers geschöpft werden um zu constatiren, welche Racen und wohin dieselben gebracht worden seien, ob und auf welche Weise sie das Landvieh umgestaltet. Es sei erlaubt die Hoffnung auszusprechen, daß sich Kräfte finden möchten, um sich dieser dankenswerthen Arbeit zu unterziehen. — Zunächst erstrebte man nur die Aufbesserung des heimischen Rindviehs, man importirte zu diesem Zwecke Voigtländer, Ayrshire u. s. w. Durch die erste Rigaer Ausstellung (1865) sei der Gedanke zum erstenmal hier angeregt und auch sofort populair geworden, die Reinzucht zu pflegen. Der Viehhändler Pepper erschien mit einer Schiffsladung reinblütigen Viehs und fand lohnenden Absatz. Seitdem sei oft und viel importirt und auch rationell weiter gezüchtet worden, und an trefflichem Material im Lande kein Mangel. Durchaus fehle es aber noch an zuverläßigen Quellen über die vorhandenen Reinzuchten. — In unserer Zeit sei anderwärtig viel auf diesem Gebiete geschehen. Nicht nur von dem Westen, sondern auch vom Osten dürfte man hierin überflügelt werden. Im nächsten Jahre werden Nachrichten über die in Mittel- und Nord-Rußland vorhandenen Reinzuchten da sein. Vor allem beachtenswerth sei das, was Finland geleistet habe. Mit Consequenz sei dort in größter Einigkeit das gleiche Ziel angestrebt worden. Die Furcht vor der Rinderpest dictirte ein Gesetz, nach welchem nur der Senat allein berechtigt sei Rindvieh zu importiren. So war es leicht sich zu einigen, man wählte die Ayrshire-Race. Trotzdem im ganzen nur wenige Kühe, meist nur Bullen importirt wurden, und die ganze finländische Ayrshire-Zucht streng genommen nur eine Kreuzung sei, so habe sie doch durch consequente Fortführung und rechtzeitige Auffrischung durch neu-importirtes Blut jetzt constante Resultate aufzuweisen. Längs der das südliche Finland durchziehenden Eisenbahn treffe man überall auf constante Ayrshire-Zuchten, in welchen sich vielfach besseres Zuchtmaterial vorfinde, als es die letzt-importirten Bullen repräsentirten. Das erkläre sich nicht durch Fehler beim Import, sondern aus der Thatsache, daß dieses Vieh am Ursprungsorte und anderwärts durch Fehler der Züchtung viel eingebüßt habe, während in Finland gut gezüchtet worden sei. Diese Thatsache habe Finlands Regierung auf der letzten Moskauer Ausstellung zur Geltung gebracht. Die sonst mißlungene Rindviehausstellung zeigte fast nur finländisches Rindvieh, welches auf Kosten der finl. Regierung hingebracht worden war und denn auch — abgesehen von vereinzelten Ausnahmen, unter diesen die Kaskowaer Zucht unseres verehrten dim. Landrath v. Liphart — alle Preise nahm. Eine Auction finl. Zuchtviehs in St. Petersburg sei für den Mai 1883 projectirt gewesen, doch durch Aeußerungen des Hrn Schirobokow in der K. freien ökonomischen Gesellschaft vereitelt worden. Dennoch habe man sich nicht zurückschrecken lassen, im Mai 1884 werde trotz alledem wieder eine Auction stattfinden. — Was wolle man in Livland? — Für den Absatz von Zuchtkälbern habe man in gewissem Sinne bereits ein Monopol inne, das nicht mißbraucht werden dürfe und in Dorpat seinen festen Platz haben sollte. Durch Vereinigung werde man stark. Wolle man einen Absatz, so müsse man auf dem Markte sich einstellen. Das Angler-Rindvieh, dem man sich in Livland in letzter Zeit zugewandt, verdiene gewiß volle Beachtung als reines Milchvieh. Wenn es seinen Sieg auf der Hamburger Ausstellung auch wohl nur der Reduction auf ein bestimmtes Quantum des Lebendgewichts zu danken habe, so bestätige dieser Sieg doch schon eine ansehnliche Leistung.

Redner deutete sein Interesse an der Lösung der Frage an, wie viel Wahrheit an der Behauptung, daß die russische Kuh die beste sei. Nach seinen ausgedehnten Forschungen habe sich das s. g. Landvieh hier von wesentlich gleichem Charakter erwiesen wie im ganzen nördlichen Rußland. Aus allen Schlägen hob Redner den der Gegend an der Grenze von Jaroslaw und Wologda hervor, welcher durch günstige Eigenschaften sich auszeichne. — In dieser Versammlung seien mehre gewiegte Viehkenner, welche Gelegenheit gehabt durch Ankäufe auf den Bauermärkten das hiesige Landvieh genau kennen zu lernen, namentlich Herr Gerber (z. Z. in Kawast), welcher lange Zeit im Auftrage des verehrten Präsidenten, Landrath v. Oettingen

zu Jensel, das Bauervieh zur Complettirung der Gutsherden aufgekauft habe. An diesen Praktiker richte Redner die Fragen, wie dieses Vieh das Futter bezahlt mache, auf wie viel Nieten man beim Einkauf rechnen müsse, wie die Preise sich geändert, ob sich der Zeitpunct bereits bestimmen lasse, an welchem der Ankauf des Landviehs wegen seiner Preissteigerung aufhöre lucrativ zu sein.

A. Gerber-Kawast zweifelte an der Feststellbarkeit der Grenze zwischen Landvieh und Kreuzung. Er habe auf den Märkten stets nach „etwas Blut" gesucht und diesem den Vorzug gegeben; die „reine" Landkuh sei ein unqualificirbares Ding. In denjenigen Gegenden, welche durch das beste Bauervieh sich auszeichneten, wie namentlich die Fennernsche, sei die Beimischung importirten Blutes unzweifelhaft. Auch heute noch kaufe Redner billiger auf Märkten, als er selbst erziehe, man habe beim Ankauf weniger Nieten als beim Selbsterzug. Etwas anderes sei es mit der Zucht, wer züchten wolle, dem sei hier zum Anglervieh zu rathen.

A. v. Middendorff forschte nach den Erkennungszeichen und fragte ob auch hier auf das feine „kringelförmig" nach innen gebogene Horn geachtet werde (Gerber: Das ziehe er vor). Dasselbe habe Redner beim Permischen Rindvieh im nordöstlichen Rußland wiedergefunden.

Präsident Landrath v. Oettingen theilte mit, daß nach den Ankäufen auf Bauermärkten für die von ihm geleiteten Wirthschaften zu urtheilen, das Material früher schlechter als gegenwärtig, aber zu minimen Preisen zu haben gewesen. Vor etwa 2—3 Decennien zahlte er durchschn. 18 Rbl. p. Stück, gegenwärtig 32—33 Rbl., in der Fennernschen und Oberpahlschen Gegend, wobei die Entwerthung des Geldes zu berücksichtigen sei. 25 % der Einkäufe etwa sei nicht reines Landvieh. Der durchschn. Milchertrag berechne sich gegenwärtig auf 1143 Stof im Jahre, wobei die Merzen aus der Berechnung ausgeschlossen. Eine Landkuh in der am besten bestandenen Herde habe 1430 Stof im Jahre geliefert. Unter diesen Herden sei manches Thier, das Angler, Ayrshire 2c. Blut deutlich aufweise. Da diese Thiere nicht im Stalle erzogen, werde vielleicht stärker gemerzt, als sonst sehr zum Schaden der Besitzer üblich, etwa 20 %, mit ca. 20 % Verlust am Einkaufspreise, im Juni, im Herbste etwas mehr, im Winter etwas weniger. Leider sei nur wenig verbessertes Milchvieh, gute Milchmaschinen, in bäuerlichen Händen, aber trotzdem sei es auch heute noch für die große Wirthschaft rentabler zu kaufen als selbst zu erziehen.

Im weitern Verlaufe der Discussion kam A. Gerber auf das Melcken zu sprechen. Das Euter sei hierzulande meist nicht normal entwickelt, weil man das Melcken nicht verstehe. Man melke hier nicht überskreuz, sondern auf einer Seite zugleich, auch nicht mit der vollen Hand drückend, sondern mit zwei Fingern ziehend, wodurch das Euter verdorben werde.

A. v. Middendorff erwähnte noch der finländischen Anhänger der autochtonen Race, namentlich des Hrn v. Grotenfeld im N. O. Finlands, in welchem das reinste Vieh sich finden solle. Merkwürdiger Weise begegne man dort aber keinen Stieren dieser Race. Dieses Vieh gebe eine sehr fettreiche Milch (23 ℔ Milch = 1 ℔ Butter im Durchschn.).

(Fortsetzung des Sitzungs-Berichtes in der nächsten Nr.)

Litteratur.

Die Branntweinssteuer, ihre Stellung in Volks- und Landwirthschaft, ihre Geschichte in den europäischen Ländern, ihre Systeme 2c. Von Julius Wolf. — Dieses, von dem ungarischen Landes-Agriculturverein preisgekrönte Werk befindet sich unter der Presse und wird demnächst im Verlage von H. Laupp in Tübingen erscheinen. Dasselbe wird gewiß nicht verfehlen, auch in Rußland Beachtung zu finden, wo gleich wie in Oesterreich Ungarn die Frage der Branntweinssteuer auf der Tagesordnung steht.

N. Kymmel in Riga hat soeben die zweite Ausgabe (1884) seines Sortiment-Kataloges für Landwirthschaft, landw. Gewerbe, Forst- und Jagdwesen herausgegeben. Derselbe unterscheidet sich von ähnlichen Unternehmungen des Auslandes dadurch sehr wesentlich, daß er nicht nur die provinziell-baltische, sondern auch die russische Litteratur berücksichtigt.

Landwirthschaftliche und statistische Kenntnisse, nach den von den Landwirthen empfangenen Materialien. (Селько-хозяйственныя и статистическія свѣдѣнія, по матеріаламъ, полученнымъ отъ хозяевъ.) Lieferung I. 1884. + 204 S. 4 und 5 chromolit. Doppelkarten.

Unter diesem Titel hat das Departement für Landwirthschaft die Herausgabe zwangloser Ergänzungshefte zu den dreimal jährlich erscheinenden Uebersichten über die Lage der Landwirthschaft in Rußland nach denselben Quellen begonnen. Im Interesse der Schnelligkeit der Berichterstattung einerseits und der Gründlichkeit der Verarbeitung andererseits war eine solche Trennung des Zeitgemäßen und Dauernden in dem überreichlich zufließenden Stoffe dringend nothwendig. Diese erste Lieferung hat folgenden Inhalt: Ueber das Saat-Quantum der Brod-, Oel-, Wurzel- und and. Früchte, bei Breit- und Reihen-Saat, auf 1 Krons-Dessjätine. — Was heißt eine Mittel- und was eine sehr gute Ernte der Feldfrüchte, je nach der Oertlichkeit, bei Gutsbesitzern und bei Bauern? — Zeit der Aussaat, der Ernte und der Vegetations-Dauer der Feldfrüchte. — Zeit der Aussaat und Ernte der Futter Gräser. — Zeit der Heu-Ernte. — Ueber den Gemüsebau: Verbreitung desselben, Mittel-Ernte der Gemüse, ihre Preise, Zeit der Ernte u. s. w. — Als Verfasser werden genannt die Herren: ält. Redacteur Kowalewski, jüng. Red. Blau, Semenow und Schultz.

Die Rigaer Gewerbezählung ist in ihren Vorarbeiten so wird gediehen, daß, wie die „Rigasche Ztg." mittheilt, die durch Rundgang innerhalb 8 Tagen auszuführende Zählung in der ersten Hälfte des April cr. in Angriff

genommen werden soll. Es ist ein sehr detaillirter Fragebogen ausgearbeitet worden, sodaß ein umfaßendes und gewiß correctes Material zusammengetragen werden wird. Mögen die Verhältniße diesem bedeutsamen Unternehmen dauernd günstig sein und demselben einen Abschluß bereiten, welcher der Kenntniß unserer Heimath eine dauernde Bereicherung sichert. — Die Rigaer Gewerbezählung baut ein neues Gebiet provinzieller Statistik an, welches bisher brachgelegen und Raum für die widersprechendsten Behauptungen geboten hat, und schließt gewissermaßen für Riga den Kreis der Pflege wirthschaftlicher Statistik ab.

Wirthschaftliche Chronik.

Die Ackerbauschule in Alt-Sahten. In Nr. 6 der baltischen Wochenschrift bespricht Herr Bertram die Verhältnisse in der Ackerbauschule zu Alt-Sahten in Curland und hebt dabei tadelnd hervor, daß die Zöglinge daselbst ihrem dereinstigen Berufe als Gesindeswirthe entzogen werden. Ueber dem vielen Studiren von Betriebslehre ꝛc verlieren sie, meint er, die Neigung zum Betriebe ihrer dereinstigen kleinen Wirthschaft, durch die gewonnene Bildung werden sie in Verlegenheit kommen, wenn sie ein Pferd anspannen und selbst von früh bis spät hantiren müssen. „Es müssen" sagt Verfasser „Eltern und Erzieher darauf bedacht sein die Bildung des Kindes, des Zöglings dem Kreise congruent werden lassen, in dem er künftig zu wirken haben wird."

Herrn Bertram scheinen offenbar die Verhältnisse in dieser Ackerbauschule absolut fremd zu sein. — Es ist ausschließlicher Zweck der Anstalt die Söhne unserer Kleingrundbesitzer und Pächter zu würdigen Nachfolgern ihrer Väter heranzubilden. Das 400 Lofstellen Acker umfassende Areal der Anstalt wird ausschließlich von den Schülern bearbeitet. Jährlich kehren, nach absolvirtem Cursus junge Leute in ihre Heimath zurück, woselbst sie die väterliche Wirthschaft übernehmen, sich durch intelligentes Wirthschaften auszeichnen und dadurch auch bildend auf ihre Nachbarn einwirken.

Herr Bertram nennt die Alt-Sahtensche Ackerbauschule eine „Mittelschule" — Diese Bezeichnung ist nicht correct. In Deutschland unterscheidet man drei Kategorien von landwirthschaftlichen Bildungsanstalten, nämlich höhere, das sind Hochschulen und Akademien, mittlere, auf denen bloß theoretischer Unterricht ertheilt wird, und niedere, auf denen gleichzeitig theoretisch und praktisch unterrichtet wird. Somit gehört Alt-Sahten zu den niederen Anstalten, mit anderen Worten, es ist eine Ackerbauschule im strengsten Sinne des Wortes. Daß ich Deutschland als maßgebend angeführt habe, ist geschehen, weil uns aus Mangel an derartigen Anstalten der Begriff und die Bezeichnung fehlen.

Der Herr Verfasser unterläßt es scheinbar durchaus nicht absichtslos bei jedesmaliger Nennung der Alt-Sahtenschen Ackerbauschule die Bezeichnung „deutsche" hinzuzufügen. — Darauf erlaube ich mir an dieser Stelle zu wiederholen, was ich als Mitglied der Verwaltungs-Commission dieser Anstalt vor kaum einem Jahr öffentlich mitzutheilen mich veranlaßt sah, daß in der Ackerbauschule durchaus keine nationalen Tendenzen verfolgt werden.

von Boetticher-Kuckschen.

Notiz über „Schneewürmer" Durch Herrn Baron Wolff-Lysohn jun. sind mir vor Kurzem eine größere Anzahl der sogenannten Schneewürmer zur näheren Untersuchung übergeben worden, die er selbst gesammelt hatte. Herr Oberlehrer Sintenis, eine bekannte Autorität auf entomologischem Gebiete, war so freundlich die Bestimmung zu übernehmen und erkannte Larven zweier Käfer (Cantharis fusca und eines Tenebrioniden) so wie einer zu den Tipuliden gehörigen Fliegenlarve. Mit diesen Insectenlarven fanden sich auch Regenwürmer vor, doch war ein Exemplar nicht beigelegt. Ich selbst habe im Frühjahr 1880 zur Zeit der Schneeschmelze echte Ringelwürmer, dem Genus Enchytraeus angehörig, in kolossalen Mengen im schmelzenden Schnee von Gräben auf den Rathshofschen Feldern gesehen und vermuthete bei der ersten Nachricht über Schneewürmer eine ähnliche Erscheinung, bis genauere Berichte kamen.

Sollten mir von anderen Seiten Schneewürmer zugehen, wozu ich auch hier aufgefordert haben möchte, so werden weitere Mittheilungen folgen; aber selbst wenn es nicht mehr möglich wäre, die „Würmer" sammeln zu können, wären weitere Notizen über die Zeit des Auftretens, die näheren Umstände, die Localitäten ꝛc. in hohem Grade interessant und wünschenswerth.

Dorpat. Zool. Museum.

Prof. Dr. M. Braun.

Spiritusmarkt. Der — △ — der St. Petersburger Zeitung polemisirt unterm 2. März gegen die Ausführungen in Nr. 8 der b. W., wobei folgende Daten mitgetheilt werden.

Vor allen Dingen hören wir heute zum ersten Male von dem Preise von 71 Kop. per Wedro ab Brennerei. So viel uns bekannt ist, haben aber die Brennereien, die direct verkauft haben, nicht unter 73 bis 75 Kop. pro Wedro verkauft und da die Revaler Spritfabrik und die mit derselben verbündeten Herren Gebrüder Korobkow im August sehr große Mengen Spiritus (weit über 1 Million Wedro) zum Preise von 90 Kop. franco hier geliefert verkauft haben, so dürften Interessenten noch einen höheren Preis, als den genannten zu erwarten haben.

Für Loco-Geschäft liegt unser Markt sehr still, da eben die Lager voll, — der Lagerbestand per 1. März von 18 000 000 Grad, gegen ca. 9 000 000 Grad am 1. März 1883 — zeigt gegen den 1. Februar d. J. wieder einen Zuwachs von ca. 1½ Millionen Grad, — und Forderungen für Mai-Juni von 90 K. per Wedro acceptabler erscheinen als 84—85 K. für Loco-Waare. Für den Sommer ist wieder ein Posten per Juli-August-September-October zu 98 K. zu Stande gekommen und scheint es kaum, daß wir etwas Besonderes in diesem Sommer erleben werden, da bei größeren Fabrikanten die Vorräthe und die noch zu empfangenden Posten

fast den ganzen Bedarf bis zur neuen Campagne decken. Dazu kommt, daß das Ausland immer mehr und mehr verflaut, so daß die Rechnung dahin immer knapper wird, ganz abgesehen von der sich stetig hebenden russischen Valuta. So liegt der Gedanke nicht fern, daß doch wohl mancher Posten, der für das Ausland bestimmt war, schließlich hierher gehen dürfte, da die Rechnung nach hier sich besser stellen wird.

Ostpreußischer Saatmarkt. Von allen, in Ostdeutschland neuerdings aufkommenden Saatmärkten so Posen, Breslau, Ratibor, Insterburg scheint der letztgenannte sich der größten Beliebtheit zu erfreuen. Der am 21. Februar c. r. n. St. daselbst abgehaltene III. ostpr. Saatmarkt war, nach der „Georgine", sehr stark besucht, von 300 Landwirthen und Kaufleuten. Die Nachfrage war außerordentlich lebhaft, konnte aber durch das Angebot nicht befriedigt werden, da die vorjährige Ernte in dieser Provinz in den Hauptgetreidearten nur sehr mittlere Qualitäten geliefert hat, namentlich Kleesaat nur in kleinen Quantitäten und ungenügender Qualität. — Der Verlauf des Saatmarktes scheint die Sicherheit zu gewähren, daß sich der Insterburger Saatmarkt zu einer bleibenden Institution entwickeln werde.

Rothklee. Die „Georgine" schreibt: Amerikanischer Rothklee ist nicht nur deshalb für Deutschland, namentlich Ostpreußen, ungeeignet, weil ein Ausfrieren desselben in unserem Klima sehr wahrscheinlich ist, sondern weil er auch weit geringere Erträge giebt, als der aus einheimischer Saat bezogene. Herr G. S. Bögh in Horsens (Dänemark) hat mit den verschiedensten Kleesaaten sorgfältige Versuche ausgeführt und die Erträge an grünem Klee festgestellt. Auf der gleichen Fläche gab

französische Saat	29400	℔ grünen (frischen) Klee,
deutsche	34720	„ „ „ „
englische	20160	„ „ „ „
schwedische	60480	„ „ „ „
dänische	61600	„ „ „ „
amerikanische aus den verschiedensten Gegenden Nord-Amerikas	5600	„ „ „ „
	3360	„ „ „ „
	2214	„ „ „ „
	1120	„ „ „ „

und fünf Parzellen mit amerikanischer Saat waren ganz ausgewintert. — Nun wird uns jetzt russische Saat angeboten und dürfte es für Ostpreußen sehr wichtig sein, Versuche mit dieser Saat anzustellen. —

Die Lage des Marktes wird weiter gekennzeichnet durch das, was im Geschäftsbericht des ländlichen Wirthschaftsvereins zu Insterburg (für 1883) darüber gesagt wird:

„Der Großhandel wirft heute so große Mengen Klee zusammen, daß es ihm unmöglich ist, dem Landwirth die Garantie des Ursprunges im engeren Sinne des Wortes zu geben. Diese Garantie ist nur ganz allein zu ermöglichen, wenn man direct vom Producenten mit Umgehung des Zwischenhandels kauft. Heute gehen thatsächlich nach allen Handelsplätzen Massen amerikanischer Saat, auch nach Breslau; wo soll nun die Garantie herkommen, daß eine gekaufte Saat in Schlesien gebaut ist? Daß das häufige Fehlschlagen des Klees in Deutschland meistens dadurch herbeigeführt wird, daß die Saat aus Ländern mit milderem Klima kommt, ist heute wohl allgemein anerkannt, und braucht dies nicht nur amerikanische Saat zu sein, da auch aus den südlichen Ländern Europas massenhafte Saat zu uns kommt. Die vielfach angepriesene canadische Saat kann fast nie als solche nachgewiesen werden. Der Wirthschafts Verein kauft seine Kleesaaten durch einen Vertrauensmann in Schlesien und dort nur in den hoch gelegenen Kreisen Hirschberg, Landshut, Schweidnitz, Bolkenheim, deren Gebirgsklima besonders zur Erzeugung von Saaten für Ostpreußen geeignet erscheint. In diesen Bezirken kauft der Verein die besten Saaten, die zu haben sind, und werden dieselben vor ihrem Verkauf noch in Insterburg sorgfältig gereinigt. So hat der Verein allerdings stets relativ theure Saat geliefert, aber auch immer die beste, welche hier zum Verkauf gestellt wurde, und vielleicht die einzige, von welcher der Ursprung nachgewiesen werden konnte. An der Hand der Keimungsversuche läßt sich nun sehr leicht berechnen, daß diese Saat trotz des hohen Preises die billigste war, da dieselbe stets einen höheren Procentsatz keimfähiger Körner aufwies, als z. B. Nobbe für gesund anzusehende Saat vorschreibt."

Zum Ankauf und Gebrauch landw. Maschinen. Ueber unliebsame Zwischenhändler im Handel landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthe enthält der „Mahjas Weesis" eine Zuschrift, welche auch wir im Nachstehenden namentlich denjenigen Kreisen vorlegen möchten, die dabei interessirt sind.

In der Zuschrift heißt es: „Ebensowohl in Livland als in Kurland hat sich in neuester Zeit ein Unwesen eingeschlichen, welches einer öffentlichen Rüge sehr wohl bedarf. Es findet sich nämlich zu Lande ein ganzes Heer von Leuten, unter ihnen allerlei Maschinenwärter, unbeschäftigte Monteure, Schmiede, Schlosser u. s. w., in kleineren Städten insbesondere Juden, die ganz systematisch darauf ausgehen, den Landwirth bei seinem Ankauf an Maschinen und Geräthen mit ihrer Weisheit zu beglücken und es verstehen, sich als Vermittler bei derartigen Geschäften anzubieten. Allen diesen Helfern mangelt es aber mehr oder weniger an gründlichen Kenntnissen, die zur Beurtheilung von Maschinen und Geräthen unbedingt erforderlich sind, und ebenso wollen wir sagen, daß auch den vorerwähnten Juden überhaupt jedes Verständniß für die Sache fehlt. Sobald nun diese vermeintlichen Wohlthäter der Menschheit irgend wo Etwas aufgerochen, lassen sie den betreffenden Landwirth auch schon nicht mehr aus ihren Klauen. Der Vermittler begleitet sein Opfer in die Stadt, und während der Käufer Umschau im Maschinenlager hält, unterhandelt jener im Comptoir über die Höhe der ihm zu zahlenden „Provision". Einigt man sich, so geht alles glatt, kommt es aber umgekehrt, so weiß der Vermittler den Käufer — unter irgend welchem Vorwande, etwa daß der Gegenstand zu theuer oder unpraktisch sei — von seinem Vorhaben abzubringen. Beide nun gehen fort — und weiter von Ge-

schäft zu Geschäft, bis Jemand gefunden wird, der auf die hohe „Provision" eingeht. Ebenso häufig kommt es vor, daß diese Helfer sich vorher mit den Verkäufern in Verbindung setzen und, wer die höchste „Provision" zahlt, dem fällt der Raub zu.

Wer ist hier nun der Geprellte? Unter allen Umständen wohl der Käufer. Entweder hat er um einen viel zu hohen Preis eine ihm wenig nützende Maschine oder ein altes, zerbrechliches Geräth erstanden, oder er hat das wirklich Gute um die dem Vermittler gezahlte „Provision" zu theuer bezahlt; denn daß unsere großen Maschinengeschäfte Niemanden übertheuern, dafür sorgt schon die gegenseitige Concurrenz. — In Anbetracht dieser Unsitte nun warnen wir jeden Landwirth vor solchen Helfershelfern, dagegen können wir nur rathen, sich stets direct mit diesbezüglichen Wünschen an die größeren Maschinenhändler zu wenden, die gewiß jeder Zeit bereit sind, in allen Verhältnissen Rath und Beistand zu gewähren. Außerdem kann sich der Käufer ja auch ganz einfach dadurch vor Schaden hüten, daß er sich beim Kauf nicht nur eine Garantie, sondern auch die Maschine oder das Geräth zurückgeben zu dürfen ausbedingt, falls es sich nach einer gewissen, abgemachten Zeit als unbrauchbar oder unpraktisch erweist."

Zu dieser wohlgemeinten Zuschrift des „Mahjas Weesis" haben wir nur noch zu bemerken, daß es in Bezug auf die Garantie aber auch zwei Wege giebt; entweder, der Verkäufer sagt: Ich garantire unter der Bedingung, daß mir auch eine gute Behandlung der Maschine garantirt wird, oder er sagt — welches Verfahren denn auch empfehlenswerther ist — ich leiste keine Garantie. Besser ist es, wenn der Verkäufer Proben anstellt und seine Maschine vorher von Sachverständigen prüfen läßt. Oft ist dieses letztere nicht einmal nöthig, wie überhaupt das Garantieverlangen ein unvernünftiges ist. Die erste Maschine, mit allen den öffentlich angestellten Proben kostet den Fabrikanten immer am meisten Geld, und derjenige Fabrikant, welcher nur erste Maschinen bauen wollte, müßte bald aufhören zu bauen; da er aber seiner Existenz halber schon mehr als eine Maschine bauen muß, dieses aber wegfällt, wenn die Maschine untauglich ist, so folgt hieraus das Ueberflüssige einer Garantie.

Was nun das Zurückgeben einer vom Käufer als untauglich angegebenen Maschine betrifft, so kann das mitunter zu sehr unliebsamen Processen führen, wenn der Verkäufer berechtigt ist, eine schlechte Behandlung einer solchen retournirten Maschine zu constatiren. Es sind namentlich über die Behandlung der landwirthschaftlichen Maschinen noch so viele irrige Meinungen und Ansichten verbreitet, daß ein Wort darüber hier wohl an seinem Platze sein dürfte. Gar häufig ist man besonders über den Zweck und die Leistungsfähigkeit einer Maschine im Unklaren und verlangt von derselben weit mehr, als sie zu leisten im Stande ist. Keine Maschine arbeitet von selbst, sie bedarf zur Bewegung eines bestimmten Maßes an Kraft, bedarf der Aufsicht, verständiger Leitung, Stellung und Führung. So bekannt dies auch ist, so sehr fehlt man hierin noch immer. Eine Maschine ist auch ebenso wenig von ewiger Dauer, als irgend etwas und jedes Triebwerk ist der Abnutzung durch Reibung unterworfen. Diese kann der Verfertiger durch sachgemäße Construction und richtige Wahl des Materials vermindern, aber sie aufheben kann er nicht. Wenn im Verlauf von einiger Zeit zwei in einander greifende Metallzahnräder sich abschleifen, wenn Zapfen sich in ihren Lagern auslaufen oder diese durchreiben, wenn scharfe Theile stumpf, runde oval, spitze abgerundet werden, dann ist dies Wirkung der Reibung. Schwerer Gang und Bruch hin und her hängt sehr oft von einer schlechten Behandlung ab. Am Maschinenbesitzer selbst ist es, das Seinige zur Erhaltung seines Eigenthums beizutragen und nicht bei jedweder eigenen Verschuldung irgend welche Maschine gleich als untauglich zu stempeln oder mit ihrer Zurückgabe sich unnütz abzumühen. Sorgfältige Schmiere mit gutem Oel vermag bekanntlich die Reibung und dadurch die raschere Abnutzung zu verhüten; wer in dieser Hinsicht nachlässig ist, sparsam sein oder Alles den Arbeitern überlassen will, der rechnet falsch und kommt zu Schaden.

Zur Regel muß es gemacht werden, daß die bei der Maschine beschäftigten Arbeiter sich die kleine Mühe nehmen, das in den Lagern und Buchsen, zwischen den Kämmen der Zahnräder und an den Wellen anklebende, zähe gewordene, mit Staub und Schmutz vermengte alte Schmierzeug von Zeit zu Zeit abzuschaben, die arbeitenden Theile vollständig zu reinigen und so den Gang wieder zu erleichtern und gleichmäßiger zu halten. Jedermann hat schon die fast zärtliche Sorgfalt beobachtet, mit welcher der Mäher seine Sense, der Häckselschneider sein Messer, ja der Drescher seinen Flegel behandelt. Aber bei den Maschinen gewahrt man selten diese Sorgfalt; stockt ihr Getriebe durch ein Hinderniß, so setzt der Arbeiter gewöhnlich Gewalt gegen Gewalt, wirft sich mit aller Körperkraft in's Zeug, und dann heißt es allerdings: Gehen oder Brechen! Es bricht! Die Maschine ist schlecht — muß reclamirt, muß zurückgegeben werden! Ist ein Stein z. B zwischen zwei Walzen gerathen, so muß er hindurch, er möge diese beschädigen, so viel er wolle, aber die Sense führt derselbe Mann dem Stein sorgfältig aus dem Wege. Dabei wird die Maschine ein Mal rasch, das andere Mal langsam in Bewegung gesetzt, wie es eben dem Arbeiter einfällt, der nicht im entferntesten daran denkt, daß jedes Triebwerk nur für einen regelmäßigen Gang mit dem bestimmten Maß der Geschwindigkeit berechnet ist. Der Arbeiter bei einer Maschine muß mit Strenge dahin instruirt werden, daß er bei irgend einer Stockung sogleich das Werk außer Thätigkeit bringt und genau nachsieht, wo der Fehler liegt; oft ist derselbe klein und sogleich zu heben, während er, außer Acht gelassen, die nachtheiligsten Folgen haben kann. Namentlich darf er aber unter keinen Umständen mittelst größerer Kraftanstrengung das Hinderniß besiegen wollen. Am meisten kommen derartige Fehler vor bei den Drainröhrenpressen und Göpelwerken. Die starke Uebersetzung der ersteren macht besondere Vorsicht und gleichmäßige Behandlung nothwendig. Bei den letzteren darf der Führer

sich niemals erlauben, mit der Peitsche hinter dem Gespann drein zu knallen, als gelte es, ein Fuder aus einem winterlichen Feldwege herauszubringen, sonst springen die Pferde mit einem Ruck in's Geschirr, der natürlich dem auf langsamen und steten Umgang berechneten Werk zum Verderben gereichen muß. Nicht minder können Maschinen sehr leicht Schaden nehmen, wenn sie von einer Stelle zur andern transportirt werden. Beim Auf- und Abladen derselben muß sehr sorgsam zu Werke gegangen werden, denn eine Maschine ist ja kein Kornsack. Wie leicht ist es, ein paar Walzen unterzulegen, den Hebebaum und die Winde zu benutzen und auf diese Weise mit geringen Kräften schneller an's Ziel zu gelangen, als mit großen bei unrichtigem Gebrauch. Wenn eine Maschine der Reparatur bedarf, so gehe der Besitzer damit unter allen Umständen vor die rechte Schmiede. Wenn z. B. der Zahn eines gußeisernen Triebrades bricht, so darf mit der Maschine unter keiner Bedingung fortgearbeitet werden, auch wenn dies scheinbar völlig angeht; es ist natürlich, daß, wenn ein Glied in einer Kette fehlt, die ganze Kette nicht mehr brauchbar ist, daß eine erste Störung in folgerichtiger Ordnung eine zweite und dritte nach sich ziehen muß. Nichts ist oft leichter, als den abgebrochenen Zahn eines Gußrades durch einen eingezogenen schmiedeeisernen zu ersetzen; bei zwei Zähnen aber verliert schon die Haltbarkeit, und oft ist ein ganz neues Rad, wenn man weit von einer Gießerei wohnt, so bald nicht wieder zu haben. Mißverstandene Sparsamkeit ist es daher, wenn man nicht von gußeisernen Maschinentheilen, die am ehesten einem Bruch ausgesetzt sind, stets Reservestücke vorräthig hält. — Durchaus nothwendig ist es, daß derjenige, welcher sich eine Maschine anschafft, von der er Nutzen erwartet, sich auch um deren Aufstellung und Handhabung selbst bekümmert, wenn er nicht Stellvertreter hat, auf deren Wohlwollen und Intelligenz er sich in dieser Hinsicht vollkommen verlassen darf. Gewöhnlich sind die Arbeitsleute aus Vorurtheil und Bildungsmangel von vornherein gegen die Maschinen eingenommen. Ueberläßt man ihnen dieselben ohne Leitung, ohne Aufsicht, so ist immer zehn gegen eins zu wetten, daß die Maschinen wenig oder gar nicht taugen, zu Grunde gehen — und der Verkäufer hat dann schlechte Maschinen geliefert! Bleibt aber der Besitzer oder dessen intelligenter Stellvertreter in der ersten Zeit bei der Maschine gegenwärtig, giebt er sich die Mühe, die Arbeit und den Vortheil derselben den Leuten zu erklären, sie zur vernünftigen Betrachtung und Behandlung derselben anzuleiten, dann wird er auch einen entgegengesetzten Erfolg eintreten sehen, er müßte es wirklich nur mit Halbmenschen zu thun haben.

Indem auch wir schließlich einen jeden Landwirth bei seinen Neuanschaffungen an landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthen vor schwindelhaften Vermittlern, resp. Helfershelfern warnen, rathen wir demselben im landwirthschaftlichen Maschinenwesen nur wohlunterrichtete, diplomirte Monteure behufs Auswahl, Aufstellung, Inbetriebsetzung und Erlernung einer richtigen Behandlung solcher Maschinen aufzusuchen.

Karl Bertram.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Febr.	10	— 1·10	— 6·81	—	S	
	11	+ 1·47	+ 8·52	1·0	SSW	●
9	12	+ 1·67	+ 8·72	7·0	ESE	●,✳;✳ (N)
	13	+ 0·30	+ 8·97	—	N	≡⁰
	14	+ 0·33	+ 8·76	0·1	E	●⁰;✳(N
	15	— 3·90	+ 4·96	0·2	S	≡;✳(N)
	16	— 2·63	+ 4·74	0·1	NW	✳
10	17	— 4·40	+ 3·97	—	W	≡
	18	— 3·27	+ 4·75	0·2	W	✳;≡
	19	— 1·93	+ 5·91	—	W	
	20	— 2·23	+ 3·69	—	S	
	21	— 3·73	+ 3·22	—	WNW	
11	22	— 8·77	— 2·68	—	E	✳⁰
	23	—12·30	— 7·04	—	ESE	
	24	— 6·60	+ 0·05	4·6	E	✳; ✳(N)
	25	— 6·07	+ 0·15	—	ENE	
	26	—11·73	— 5·73	—	NE	
12	27	—12·70	— 7·19	—	NE	✳⁰
	28	— 8·80	— 3·89	—	ENE	
	29	— 8·43	— 4·72	—	E	≡

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Tiefbohrungen

zur Herstellung von **Artesischen** und **Abessynier Brunnen**, sowie auch von

abfarbirenden Bohrbrunnen

werden zu civilen Preisen, erstere in jedem Raum und zu jeder Jahreszeit, hergestellt von

C. Lauenstein,
Reval.

Die Leitung von **Heimthalschen** sowie von den berühmten **Ollustferschen**

Korndarren

übernehme ich in bisheriger größter Zuverlässigkeit. Näheres über meine Leistungen auf dem Gute Tammist, woselbst ich an dem Baue einer „Ollustferschen Korndarre" thätig gewesen bin. Adresse: Töpfer Joh. Tammin. Auskunft ertheilt Kaufmann Krüner, Haus Goldschmidt Hermann in Dorpat.

Samen-Controstation Dorpat.

Zusendungen werden erbeten unter der Adresse:

„Ökonomisch-technologisches Cabinet."

Sprechstunde

Montag—Donnerstag **9—10**, Freitag und Sonnabend **10—11** Uhr vormittags.

Prof. **Brunner.**

Prima rothe Kleesaat

laut Attestat kleeseidefrei (doppelt gereinigte),

Timothy-Saat

und

Prima Sonnenblumen-Oelkuchen

empfiehlt vom Lager

der Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Auf verschiedene als gut und winterhart erprobte

landwirthschaftliche Säemereien,

welche aus nördlichen Gegenden bezogen werden, nimmt Aufträge entgegen

H. Goegginger — Riga

Hoflieferant Seiner Majestät des Kaisers.

Preiscourante stehen franco und gratis zu Diensten.

E. J. Karow's

Universitäts-Buchhandlung in Dorpat.

Vollblut Angler Bull- & Kuh-Kälber,
Improved Berkshires Schweine

darunter Nachkommen eines I. Preis-Eber der Hamburger Ausstellung verkauft

A. Anschütz-Tormahof.
Eisenbahnstation Laisholm

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.
Adresse: p. Dorpat.

Feinste, bestkeimende, garantirt seidefreie

Norddeutsche rothe, weiße und **grüne** (Bastard-)

Kleesaat,

Timothy, Rye-Gras, Spörgel, Wicken und alle anderen Klee-, Gras- und Getreide-Saaten, Saat-Kartoffeln, Runkelrüben, Zuckerrübensamen 2c.

verkauft billigst

J. P. Thiem,

Thronfolger-Boul. 17.

Bestellungen auf importirte **Saat-Kartoffeln** werden nur bis zum 20. März a. c. angenommen. In Kurland nachgebaute **Magnum bonum** und **Champion** (24 % Stärke), Saat-Kartoffeln, pro 3 Pud 4 Rbl., fr. Bahnhof hier.

In Dorpat steht der

Deckhengst Fiorello

Englisch-Vollblut

aus dem Gestüt **Chränowoi.**

Deckzeit: vom 1. März bis ultimo Juni. Eignet sich vorzüglich zur Zucht von Luxuspferden und starkem, kräftigem Arbeitsschlage.

Deckgeld: a) für Klepper und estnische Pferde **10 Rbl,** b) für edle Pferde **15 Rbl.**

Zu erfragen in der **Manége.**

Anmerkung: Die Summe des Deckgeldes gilt für alle Fälle.

Das Deckgeld für den

Vollbluthengst Mars

in Eusekülll bei Fellin beträgt **6** Rbl für jeden Sprung ohne weitere Zahlung in den Stall. Kleingrundbesitzer bäuerlichen Standes haben nur **5** Rbl zu zahlen.

In **Schloß-Fellin** decken

Orziel

von Thunderbolt aus der Fashion,

Flock

von Fiorello aus der Golkonda

für **5** resp. **4 Rbl.** per Sprung.

Berkshire-Ferkel

sind zu haben in **Alt-Kusthof,** bis 6 Wochen alt, das Eberferkel à 15 Rbl, das Sauferkel à 10 Rbl.

Feuerfeste und diebessichere

Geldschränke

und

Gewölbethüren

halten auf Lager und bauen genau nach Bestellung

H. Tiemer & Co. — Riga

gr. Sandstraße Nr. 32.

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kuntze & Kaerger, Riga,

hält stets auf Lager und empfiehlt den geehrten Bauherren zur bevorstehenden Saison

Bau- & Facaden-Ornamente

für Stein und Holzbauten,

als: Consolen, Capitäle, Säulen, Balcone, Carnise, Acroterien, Rosetten, Firstgitter, Ventilationsrosetten und Gitter für Dampfheizung, Statuen, Vasen, Candelaber und Laternen ꝛc. ꝛc.

Hugo Hermann Meyer

Riga.

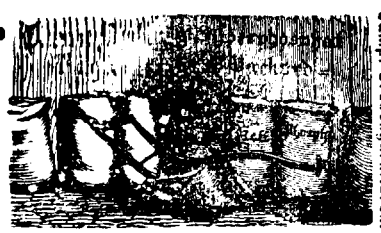
Specialität

Bierbrauerei-Geräthe.
Feuerspritzen von 15 bis über 1000 Rbl.
Pumpen für Bier, Spiritus, Maische, für Brunnen jeder Tiefe, für Garten- und Hauszwecke.
Jauche-Pumpen.
Handwerkermaschinen.
Treibriemen, Hanf- und Gummischläuche.
Geldschränke, Decimalwaagen, Glocken ꝛc.
Erbohrung artesischer Tiefbrunnen nach bewährtem Verfahren.

Zahlreiche feinste Referenzen.
Prospecte gratis.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.



Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; **Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.**

Mechanische Werkstatt & Metallgießerei

von **J. Haubner**

Dorpat,

Rigasche Straße Nr. 19,

liefert **Hydrostatische Kartoffel-Waagen,** compl. mit und ohne Gewichte, sowie **Pumpen** verschiedenster Construction für alle Zwecke, **Garten- & Feuerspritzen, Malzquetschen, Kartoffelwäschen, Elevatore** aller Art **Krähne, Ventile, Spuntbüchsen** ꝛc. ꝛc, Reparaturen und Abänderungen von Maschinen aller Art nach den neuesten Constructionen unter Zusicherung bester Ausführung und reellster Bedienung.

Ein junger Mann, der die
Landwirthschaft
auf einem großen Gute erlernt hat und der Landessprache mächtig ist, sucht unter bescheidenen Ansprüchen eine **Stelle als Wirthschaftsgehülfe.** Offerten werden unter Litt. J. B. Rujen postlagernd erbeten.

Ein junger Mann
der auf einem Brennerei-Gute die
Landwirthschaft
erlernt hat, sucht zu St. Georgi 1884 oder nöthigenfalls zu Ende März die **Stelle eines Wirthschaftsgehilfen.** Es wird dabei weniger Gewicht auf hohen Gehalt gelegt, als auf die Gelegenheit sich weiter ausbilden zu können. Adressen sub Litt P. B. A. an die Redaction der balt. Wochenschrift zu richten.

Ein junger Landwirth,

der als Volontär in den Ostseeprovinzen sich beschäftigt hat, wünscht eine Stelle als

Wirthschaftsgehülfe.

Auf die Möglichkeit sich vervollkommnen zu können wird mehr Gewicht gelegt als auf hohen Gehalt. Auskunft ist freundlichst bereit zu ertheilen Herr A. Anschütz, Tormahof, Livland, per Laisholm.

Ein unverheiratheter
Holsteiner-Meiereiverwalter,
der sechs Jahre auf der letzten Stelle in Ostpreußen war, wünscht in Rußland eine **ähnliche Stellung.** Es wird hervorgehoben, daß demselben von dem ostpreußischen Central-Verein mehrere Anerkennungsdiplome für gute Pflege und Wartung von Zuchtvieh zuerkannt sind. Gefl. Offerten sub Nr. **2822** an die Annoncen-Expedition von Haasenstein & Vogler, Königsberg i./Pr. erbeten.

Ein sehr tüchtiger, verheiratheter
Meier
aus der Schweiz, erfahren in der Viehhaltung sowie der Käse- und Butterbereitung bester Qualität, kann nachgewiesen werden durch die Gutsverwaltung in Kunda.

Eine Meierin
(Schwedin), versehen mit den besten Zeugnissen, die es auch übernimmt die Wirthschaft zu führen, **sucht Stellung.** Zu erfragen per Adresse **C. P.** in Kakischken per Rutzau in Kurland.

Ein tüchtiger fachm. gebildeter
Brenner
mit guten Empfehlungen und vertraut mit den neuesten Einrichtungen, **sucht Stellung.** Gefl. Offerten an Haasenstein & Vogler sub Lit. B. Riga.

Inhalt: Welche neue Kartoffelsorten sind vorzugsweise zum Anbau zu empfehlen? von Sintenis. — Noch eine dritte Antwort auf die Frage: Wieviel gewinnt oder verliert eine Spiritusfabrik in der diesjährigen Campagne? — Antwort auf die Frage: Ist der Käufer von Kleesamen gesichert vor Kleeseide in der kommenden Ernte, wenn ein Attest über kleeseidefreie Saat von einer Controlstation beiliegt? Aus den Vereinen: Ehstländischer landwirthschaftlicher Verein. Die öff. Jahres-Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. Fortsetzung). — Litteratur: Die Branntweinssteuer. N. Kymmel in Riga. Landwirthschaftliche und statistische Kenntnisse. Die Rigaer Gewerbezählung. — Wirthschaftliche Chronik: Die Ackerschule in Alt-Sahten, von v. Boetticher-Kuckschen. Notiz über „Schneewürmer", von Prof. Dr. M. Braun. Spiritusmarkt. Ostpreußischer Saatmarkt. Rothklee. Zum Ankauf und Gebrauch landw. Maschinen, von Karl Bertram. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 8. März 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 11. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 15. März 1884.

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 Rückblicke aufs vergangene Jahr mit seinen Erfolgen und Mißerfolgen.

Wohl für die meisten Landwirthe in den baltischen Provinzen war das Jahr 1883 ein schweres, sorgenvolles Jahr; es hat den Erwartungen, zu denen es im Frühjahre noch berechtigte, im großen Ganzen nicht entsprochen. Allerdings wurde schon nach Abgang des Winters hier und da die Klage laut, daß die so lange auf den Feldern fest gelegene Eiskruste so manches Roggen- und Kleefeld stark beschädigt habe; mehr jedoch als der Einfluß des Winters war es in hiesiger Gegend die Ungunst des Sommers, der wir den Minderertrag der meisten Früchte, besonders des Roggens und der Gerste, zuschreiben müssen.

Weizen und Roggen kamen hier vollständig gesund aus dem Winter und entwickelten sich nach eingetretener Wärme aufs Erfreulichste, und da auch sämmtliche Sommersaaten unter günstigen Verhältnissen, obschon etwas später als gewöhnlich, in den Boden kamen, so glaubte man sich der Hoffnung auf eine gute Ernte hingeben zu können. Aber schon Anfang Juni trat der Umschlag ein. Nachdem die drei Pfingstfeiertage fast ununterbrochen feinen Nebelregen gebracht, strömte am 8. Juni der Regen hier so massenhaft herunter, daß der bis dahin ziemlich durstige Boden das allzuviele Wasser nicht mehr aufnehmen konnte. Die feuchte Witterung hielt zwar mit wenigen Unterbrechungen auch weiterhin an, aber für einzelne Früchte war hier der 8. Juni entscheidend.

Weizen und Roggen zeigten, wie schon erwähnt, gleich vom Frühjahr ab einen kräftigen Wuchs, besonders auffallend da, wo der Stallmist schon im Winter aufgefahren, fein gestreut und bis zum Frühjahre oben liegen geblieben war; es bestätigt dies abermals unsere Erfahrung, daß durch das längere Liegenbleiben des Stallmistes während der letzten Hälfte des Winters, wenn er den Boden nur einigermaßen bedeckt, die Wirkung wenig beeinträchtigt wird. Ganz ohne Verlust geht's ja bei der Anwendung des Stallmistes auch im Frühjahre nicht ab, etwas geht immer verloren, es fragt sich nur, ob durch das Liegenbleiben die nachfolgenden Früchte leiden, und das ist nach unserer Erfahrung nicht der Fall. Die löslichen Bestandtheile des Düngers gehen auf im Herbst gepflügten, ziemlich ebenen Flächen nicht verloren, selbst der gefrorene Boden absorbirt sie bald; der Geruch und damit der Verlust an Gasen ist bei Frostwetter ein nur sehr geringer und die zurückbleibenden strohigen Theile des Düngers tragen zur Lockerung des Bodens später ebensoviel bei und verfaulen in Folge ihrer mürben Beschaffenheit schneller, als nach dem sofortigen Unterpflügen des frischen Stallmistes im Frühjahr. Kommt nun auch die Hauptkraft des Düngers auf diese Weise der zuerst folgenden Frucht zu Gute, so ist das kein Nachtheil, sondern entschieden ein Vortheil; müssen doch auch wir Landwirthe in jetziger Zeit danach streben, daß wir unser in die Wirthschaft gestecktes Geld, und dazu gehört ja auch das Düngercapital, so schnell wie möglich zurückbekommen. Und da auch der zumeist nach Wintergetreide folgende Klee zwei Jahre hindurch ein kräftiges Wachsthum zeigt (schon in der Stoppel im ersten Herbst ist die Entwickelung eine auffallend üppige), so ist dies von günstigem Einfluß auch noch auf die nach Klee folgende Frucht. Außerdem ist in unserem Klima, wo sich alle Arbeiten vom Frühjahr bis zum Herbst so zusammendrängen, der Zeitgewinn nicht hoch genug anzuschlagen. Wir können daher, um eine zu starke Zersetzung des Düngers im Stalle durch langes Liegen zu vermindern und um Zeit zu Meliorationen im

Frühjahre zu gewinnen, das theilweise Ausfahren des Stallmistes schon vor Abgang des Winters nur empfehlen.

Die Blüthezeit des Roggens verlief sehr ungünstig, von Blüthenstaubwolken war nichts zu sehen und, da die feuchte Witterung bis zur Ernte anhielt, konnte es nicht anders sein, als daß der Erdrusch des Roggens, trotz der großen Fuderzahl, nicht befriedigte und sich schließlich nur auf 8 Maß*) pro Lofstelle herausgestellt hat, bei einem Gewicht von 110 bis 112 ℔ russ., wogegen der hiesige Campiner Roggen sonst stets 120 bis 125 ℔ russ. wog.

Der Weizen, welcher des fast jährlich hier auftretenden Rostes wegen nur in geringem Umfange angebaut wird, im letzten Jahre nur auf 10 Lofstellen, blieb auffallender Weise trotz der feuchten Witterung gesund und litt in Folge des üppigen Standes nur durchs Lagern, wodurch der Ertrag p. Lofstelle auf 10 Maß und das Gewicht auf 125 ℔ geschmälert wurde.

Gerste hat durch die Nässe am meisten gelitten; sie fing nach dem 8. Juni an zu kränkeln, bekam eine gelbliche Farbe und blieb kurz im Stroh; die zweizeilige probsteier Gerste brachte daher auch nur 9 Maß, (im Jahre vorher 18), die sechszeilige nur 6 Maß p. Lofstelle.

Hafer als Mengkorn, mit etwas Gerste und Wicken gesäet, ergab 14 Maß von der Lofstelle, ist aber etwas leichter als gewöhnlich.

Ausgezeichnet im Ertrage haben sich Erbsen und Wicken, von denen die ersteren 11, die letzteren sogar 18 Maß von der Lofstelle gebracht haben. Sämmtliches Sommergetreide wurde mit dem vierschaarigen Schälpfluge untergebracht und schreiben wir es besonders diesem Umstande zu, daß der Ernteertrag noch einigermaßen günstig ausgefallen ist. Wir lassen nach dem Schälpfluge, der die Saat sehr gleichmäßig 2 Zoll mit Erde bedeckt, nur noch die Ringelwalze folgen und erreichen dadurch ein so gleichzeitiges Keimen, Aufkommen und Reifen der Saat, wie es nach der Egge nie der Fall ist, die doch einen großen Theil der Samenkörner wieder aus der richtigen Lage herausreißt. Dafür lassen wir aber die Egge dem Schälpfluge gut vorarbeiten, damit der Boden vor dem Säen aufs Beste geebnet ist.

Alt-Sahten hat 400 Lofstellen unter dem Pfluge, wovon die Hälfte, mit Getreidefrüchten bebaut, im vergangenen Jahre im Ganzen einen Körnerertrag von 1825 Maß gebracht hat, was den wenig befriedigenden Durchschnittsertrag von 9 Maß p. Lofstelle ergiebt. Die andere Hälfte des Ackers ist, da nur wenig Wiesen vorhanden sind, dem Klee, der Weide, den Hackfrüchten und der Brache eingeräumt.

Die Kleeernte, zeitig begonnen, verlief ziemlich günstig und kann der Ertrag von 80 Pud p. Lofstelle im vergangenen Jahre wohl als ein guter bezeichnet werden. Wir sind, wegen Mangel an Wiesen, seit 6 Jahren zum Kleegrasbau übergegangen und haben alle die damit verbundenen Vortheile, die wir schon früher einmal in der baltischen Wochenschrift*) besprochen haben, begründet gefunden. Kleegras, bei einer Aussaat von 30 ℔ p. Lofstelle, halb Klee- halb Grassaat, und zwar 10 ℔ rothen 3 ℔ schwedischen, 2 ℔ weißen Klee, 8 ℔ Timothium, 4 ℔ italienisches und 3 ℔ französisches Raigras, (Lolium italicum und Avena elatior), gedeiht auf fast allen Bodenarten, trocknet schneller, bringt besseres Futter und reichlichere Weide, als Rothklee und Timothium allein, da letzteres zum ersten Schnitt nie genügend zur Entwickelung kommt und nach dem Mähen nur langsam nachwächst. Auf weniger gutem Boden wird die Hälfte des Rothklees durch 5 ℔ Gelbklee (Medicago lupulina) ersetzt. Verschwindet dann im zweiten Jahre, durch Ungunst des Winters der Rothklee zum großen Theil, so bleibt die Weide doch so dicht und schön, daß kein Fleckchen Erde mehr zu sehen ist. Das italienische und französische Raigras sind die am schnellsten wachsenden Gräser; das letztere ist sicher winterfest und auch das erstere ist im Gemenge ausdauernder, als man gewöhnlich annimmt; macht es sich doch schon im ersten Jahre reichlich bezahlt.

Das Trocknen in Puppen hat sich bei der ungünstigen Witterung des letzten Jahres sowohl beim Klee wie auch beim Sommergetreide, besonders bei den Erbsen und Wicken, vorzüglich bewährt.

Von den alten Kartoffelsorten haben die Eschenblätter, die gewöhnliche weiße Frühkartoffel und die Rosenkartoffel nur geringen Ertrag gegeben, durchschnittlich nur 60 Lof pro Lofstelle, bei 5 bis 10 % kranken Knollen; wogegen die beiden neuen Sorten, Champion und Magnumbonum, unter ganz gleichen Verhältnissen sehr gut gelohnt haben und gesund geblieben sind. Die Champion gab pro Lofstelle 135, die Magnumbonum 104 Lof gut ausgewachsene, stärkereiche und auch schmackhafte Knollen.

Der Ertrag der Runkelrüben, sowohl der Oberndorfer wie der Leutewitzer, blieb hinter dem der früheren Jahre erheblich zurück; trotz gut gelungener Pflanzarbeit und ohne

*) 1 Maß = 20 Garniz.

*) b. W. 1877 XI, XIII & XIV — Vergl. auch 1882 XXXI & XXXII 570. D. Red.

daß Fehlstellen entstanden, sind von der Lofstelle nur wenig mehr als 200 Lof geerntet, welcher Minderertrag vorherrschend dem Umstande zuzuschreiben ist, daß die Rüben auf dem fast fortwährend zu feuchten Boden nicht so gründlich behackt werden konnten, wie es zu ihrem Gedeihen durchaus nothwendig ist.

Ein kleiner Versuch mit Zuckerrüben, auf 5 □-Ruthen Gartenland, mit schlesischer Saat, ist nur aus dem Grunde nicht gelungen, weil der Boden zu fett war und wohl sehr große Rüben geerntet wurden, aber mit nur geringem Zuckergehalt, der sich bei den größten Rüben auf 7, bei den kleineren auf 9 % herausgestellt hat. In diesem Jahre soll der Versuch auf ½ Lofstelle ausgedehnt werden und ist der dazu bestimmte Boden schon im Herbst vorschriftsmäßig vorbereitet worden.

Wasserrüben (Turnips, Brassica rapa), hier jährlich angebaut, da sie ohne viele Arbeit meistens große Futtermassen liefern, waren bei der anhaltend feuchten Witterung zwar hoch ins Kraut gewachsen, in der Entwickelung der Knollen aber zurück geblieben. Dennoch lieferten 2 Lofstellen Ende September und October, 5 Wochen hindurch, täglich 2 Mal mit den Blättern frisch vom Felde geholt, reichliches saftiges Futter für 50 Stück Rindvieh, incl. Jungvieh. Die Cultur der Wasserrübe ist wenig umständlich; wir bringen sie als zweite Frucht nach einer frischen Düngung, bereiten im Herbst gut vor, lockern im Frühjahr nochmals und lassen den Samen, nur 1 ℔ pro Lofstelle, mit ¼ Lof trocknen Sand vermischt, breitwürfig ausstreuen, was sehr gleichmäßig geschehen muß, denn die Wasserrübe wächst nur dann gut aus, und giebt Erträge bis 300 Lof pro Lofstelle, wenn jede einzelne Pflanze wenigstens 1 □-Fuß Raum bekommt. Hat sie dann die Zeit des Erdflohes, ihres schlimmsten Feindes, glücklich überstanden, so breitet sie ihre Blätter bald aus, beschattet den Boden, und läßt wenig Unkraut aufkommen. 1 ℔ Turnipssaat kostet nur 40 bis 50 Kop.; also jedenfalls die billigste Saat, die zu einer Lofstelle erforderlich ist.

Die weiße grünköpfige Riesenmöhre, in 18 Zoll von einander entfernten Reihen auf tiefbearbeitetem Boden angebaut, lieferte den hohen Ertrag von 120 Lof von ⅓ Lofstelle. Wir bauen sie nur für Pferde und Jungvieh an, denen wir im Herbst pro Haupt und Tag ein Garniz geben. Samen pro Lofstelle 2½ ℔; acht Tage vor der Aussaat angekeimt.

Grünmais, hoher amerikanischer Pferdezahnmais, wuchs im letzten Sommer wegen mangelnder Wärme nicht vollkommen aus; er wurde nur 8 Fuß hoch, wogegen wir ihn sonst in Höhe von 10 bis 12 Fuß gehabt haben. Unsere Culturmethode beim Anbau des Mais, zur Erzielung größtmöglicher Futtermassen, haben wir vor mehreren Jahren in der baltischen Wochenschrift mitgetheilt *). Trotz ungünstiger Witterung lieferte der Grünmais auch im letzten Jahre von 2½ Lofstellen reichliches Grünfutter für die Viehheerde, täglich Mittags und Abends 6 Wochen hindurch. Saatmenge 40 ℔ pro Lofstelle, Körner vor dem Legen gleichfalls angekeimt.

Durch Mitbenutzung der Grünwicken war es möglich, die halbe Stallfütterung durchzuführen; zuletzt, nachdem die Kühe bereits Anfangs October auf Winterfutter gestellt waren, kam der hohe englische Futterkohl an die Reihe, der bis Anfang November vorhielt, aber bei genügendem Vorrath auch in unserem Klima, selbst bei ziemlicher Schneelage, täglich frisch vom Felde bis in den December hinein gefüttert werden kann.

Auf diese Weise, neben guter Kleeweide, hielt sich die hiesige Viehheerde, aus 40 Stück Angler-Kühen bestehend, den ganzen Sommer hindurch in gutem Futterzustande und kam günstig aufs Winterfutter. Der Milchertrag betrug in den letzten Jahren im Durchschnitt der ganzen Heerde wenig mehr als 1100 Stof pro Kuh, obschon die besten Kühe 1800 bis über 2000 Stof gegeben haben. Daß sich dieser Durchschnittsertrag durch größere Gaben Kraftfutter noch wesentlich steigern lassen würde, ist nicht zu bezweifeln, und stimmen wir dem Herrn Verfasser des Artikels in Nr. 6 und 7 der baltischen Wochenschrift: „Die Viehfütterung einst und jetzt an der Hand moderner Futterberechnung," daß die kräftigere Ernährung des Milchviehes die billigere sei, vollkommen bei; leider aber müssen wir uns, dies Ziel im Auge behaltend, vorläufig noch nach der Decke strecken.

Zur Fütterung in den letzten Wintermonaten haben wir seit Jahren auch das Sauerfutter von eingesäuerten Rüben und Kohlblättern benutzt, und interessirt vielleicht manchen Leser dieser Zeilen die Mittheilung, daß im Herbst 1881 zubereitetes Sauerfutter, welches in den letzten beiden Wintern nicht aufgebraucht wurde, sich bis auf den heutigen Tag gut erhalten hat, trotzdem es nicht in Gruben, sondern nur in bedeckten Haufen über der Erde aufbewahrt worden ist.

Die Bearbeitung der Brache gestaltete sich im vergangenen Sommer äußerst schwierig, da der schon im Herbst gepflügte Boden, in Folge des am 8. Juni gefallenen

*) b. W. 1877 XX & XXI 321 fgl. D. Red.

massenhaften Regens, so vollgesogen war, daß jede weitere Arbeit wochenlang aufgeschoben werden mußte; doch kam die Wintersaat schließlich noch unter ziemlich günstigen Verhältnissen in die Erde. Sowohl Weizen wie Roggen wurde mit dem vierschaarigen Schälpfluge 2 Zoll tief untergebracht, was sich sogar nach zweijährigem Klee, gut vorgeegt, sehr gut thun ließ. Bei der feuchtwarmen Witterung in der zweiten Hälfte des August kamen die jungen Saaten sehr schnell auf und da es weiterhin an Feuchtigkeit und Wärme nicht fehlte, so war die Bestaudung schon im Herbst eine recht kräftige. Vom Wurmfraß haben die hiesigen Saaten nicht gelitten; ein Mittel dagegen, das uns schon öfter gute Dienste geleistet hat, ist der Terpentinspiritus; ½ Stof davon reicht hin, um 10 Maß Saat, mehrmals durchgeschaufelt, soweit anzufeuchten, daß jedes einzelne Korn einen starken Terpentingeruch bekommt; die Keimkraft leidet dadurch nicht.

Bis heute (Ende Februar) haben die Wintersaaten nicht gelitten, sie zeigen noch jetzt dasselbe frische Grün wie im Herbst; verläuft nun auch noch das Frühjahr günstig, und bestätigt sich die alte Wetterregel, daß auf einen schneearmen Winter ein trockner Sommer folgen soll, so wäre wenigstens vom Wintergetreide auf eine gute Ernte zu rechnen. Möchte uns das Jahr 1884 Erfreulicheres, mehr Segen bringen, als das vergangene Jahr. Doch, Landwirthschaft betreiben ist ja ein fortwährender Kampf mit den Naturkräften, denen wir jeden Gewinn abringen müssen.

Ackerbauschule Alt-Sahten in Kurland.

Sintenis.

Reform der Branntweinsteuer in Oesterreich-Ungarn.

Ottakring b. Wien, 6. März 1884.

Gegenwärtig liegt den gesetzgebenden Körperschaften Oestereich-Ungarns ein Entwurf zur Reform der Branntweinsteuer vor. Derselbe hat insbesondere eine erweiterte Anwendung der Fabrikatsteuer an Stelle von Maischraum-Pauschalirungssteuer zum Zweck. Diese Tendenz macht die Reform für russische Verhältnisse doppelt interessant, angesichts der in letzterer Zeit mehrfach erfolgten Discussion der Einführbarkeit einer Maischraum-Pauschalirungssteuer in Rußland (in den Arbeiten von Dr. Schedl, der Brochüre von A. F. V. in Isjum und in mehreren Artikeln des Golos).

Die Wirksamkeit der Maischraum-Pauschalirungssteuer in Oesterreich-Ungarn hat nicht befriedigt. Diese Steuerform besteht in Oesterreich-Ungarn seit 1865. Das Gesetz vom 18. Oktober 1865 setzte fest, die Pauschalirung solle erfolgen (unter Annahme dreitägiger Gährdauer) mit 6½ Perc. absoluten Alkohol pro 3 Eimer*) Gährraum und jeden Tag. Die Bemessung des monatlichen Steuerpauschals erfolgte durch Multiplikation a) der Zahl der Tage im Monat, b) der 6½ Perc., c) des dritten Theils des Brennerei-Gährraums in Eimern, d) des Steuersatzes von 5 Kr. + 20 Perc. = 6 Kr. pro Perc. Alkohal.

Während das Gesetz also von der Annahme einer 72-stündigen Gährung ausging, wurde in Wirklichkeit nach Erlaß des Gesetzes die Maische erst in 48, dann in den meisten Fällen in 36 Stunden vergohren. Man kam sogar bis zu einer Gährdauer von 24 Stunden (in Brennereien mehliger Stoffe) und von 16 Stunden (in Melassebrennereien). Außerdem schränkte man den Maischraum ein, indem man beispielsweise das Maischreservoir ganz aufließ. Als Durchschnitt konnte für alle Brennereien mit einem Maischraum von über 30 Eimern eine Steuerzahlung von höchstens 3 Kr. pro Eimerpercent angenommen werden. Die gleiche Prämie wie im Inland galt selbstverständlich auch für die Ausfuhr. Letztere stieg daher, während gleichzeitig die Steuereinnahmen fielen.

Die Mißstände des Gesetzes von 1865 brachten den Gedanken an eine Systemänderung wieder auf; er wurde aber unterdrückt, da man im Interesse der Industrie nicht fortwährend das Steuersystem wechseln durfte. Man beschränkte sich daher darauf, die maßgebenden Einzelbestimmungen des Gesetzes von 1865 zu corrigiren, die Ausbeutequoten hinaufzusetzen.

Es geschah dies durch Gesetz vom 8. Juli 1868. Nach diesem war die Steuer zu pauschaliren: 1) in Melassebrennereien mit 7 Perc. von ⅔ des Maischraums (Gährdauer-Annahme 36 Stunden), 2) in Brennereien mehliger Stoffe mit 7 Perc. vom halben Maischraum (Gährdauer-Annahme 48 Stunden), 3) in Rübenbrennereien mit 6 Perc. vom halben Maischraum (Gährdauer-Annahme 48 Stunden). Um die Brennereien nicht von Benutzung von Vormaischbottichen und überhaupt von Gefäßen abzuhalten, welche bestimmt sind, die eingemaischten Stoffe vor dem Zusatz des Gährungsmittels und vor dem Beginn der Gährung aufzunehmen, und um andererseits den Fiskus vor Steuerdefraudationen in dieser Richtung einigermaßen zu schützen, bestimmte das Gesetz, daß die gedachten Ge-

*) 1 Eimer = 56·6 Liter = 4⁶/₁₀ Wedro.

fäße, wenn ihr Rauminhalt nicht mehr als 1/5 des eigentlichen Maischraums beträgt, steuerfrei bleiben sollen und daß, wenn ihr Rauminhalt diese Grenze übersteige, nur die Hälfte des Ueberschusses steuerpflichtig sei. Die Steuer wurde wie im Gesetz von 1865 mit 6 Kr. pro Eimerpercent normirt. Nachdem jedoch das neue Gesetz die Gährdauer-Annahme von 72 auf 36, bezw. 48 Stunden herabsetzte und nachdem es die Ausbeuteannahme von 6½ auf 7 Eimerpercent (mit Ausnahme der Rübenbrennereien) erhöhte, erscheint es als energische, wenn auch, wie wir sehen werden, durchaus nicht genügende Korrektur der Uebelstände von 1865. Die Steuererhöhung gegen 1865 betrug für Brennereien mehliger Stoffe 61·5 Perc., für Rübenbrennereien 38·5 Perc., für Melassebrennereien 115·4 Perc.

Schon nach einem Jahr war auch das Gesetz vom 8. Juli 1868 veraltet. Während es für Brennereien mehliger Stoffe 48 Stunden Gährdauer angenommen hatte, wurde schon 1868/69 in Galizien und einige Jahre später in Ungarn in 16 und 12 Sunden abgebraunt. Nach einer Zusammenstellung des schlesischen Spiritusindustrievereins wurden 1869/70 in 86 Kartoffelbrennereien in 6 894 Eimern 54 251 Perc. täglich erzeugt. Die Steuer wurde nur von 24 129 Perc. bemessen, so daß auf den Grad statt 6 nur 4·2 Kr. entfielen. In Böhmen war die Gährdauer allgemein 20 Stunden. Die Brenner waren selbstverständlich dessen zufrieden. Aber in anderer Richtung regte sich auch bei ihnen Unzufriedenheit, es machten sich starke Ungleichheiten in der Besteuerung geltend. Die Prager Handelskammer führte 1869 in einem Gesuche an das Handelsministerium an, daß die Melassenmaische wegen ihres bedeutenden Gehaltes an Salzen nicht vollständig vergährt, während die Maismaische vollständig und schneller vergährt, so daß Spiritusausbeute aus Maismaische um die Hälfte bis zwei Drittel größer sei als die Ausbeute aus Melassenmaische. Noch größer ist der Vortheil der Verarbeitung von Mais gegenüber den Kartoffelbrennereien, denn der Mais besitzt einen Stärkehalt von 80 Perc., die Kartoffel dagegen lediglich von 12 bis 15 Perc. Diese Ungleichheit des Rohstoffes, welche im Gesetz nicht berücksichtigt ist, macht es den Kartoffelbrennereien ganz unmöglich mit den Maisbrennereien zu konkurriren, und das Uebel wird dadurch noch verschärft, daß die Kartoffelbrennereien vorzugsweise auf Westösterreich entfallen, wo die bezüglichen Steuergesetze streng gehandhabt werden, während die ungarischen Maisbrennereien unter einer viel laueren Controlle stehen. — Man kehrte sich an maßgebender Stelle indeß nicht an diese Beschwerden, und das Gesetz von 1868 blieb in vollem Umfange aufrecht. 1872 wurde zwar eine Reform in Aussicht genommen, aber nicht durchgeführt.

Die Verkürzung der Gährdauer machte in den siebziger Jahren in den großen Brennereien wieder Fortschritte, wenn auch nicht so bedeutende wie früher. In Schlesien beispielsweise war 1877/78 die mittlere Gährdauer 14—16 Stunden. In Melassebrennereien wurde dagegen um diese Zeit allgemein schon in 10—12 Stunden vergohren. Es kam zwar auch bei Getreide- und Kartoffelbrennereien 10, 8 ja 7-stündige Gährdauer vor; diese war aber nicht die Regel. Im Allgemeinen wurde die halbe Steuer oder etwas darüber, *höchstens* zwei Drittel der Steuer gezahlt.

Unter solchen Verhältnissen wäre man schon 1878 in Oesterreich bereit gewesen, die Maischraum-Pauschalirungssteuer durch die Fabrikatsteuer zu ersetzen; aber die ungarische Regierung glaubte dem nicht zustimmen zu sollen. Man begnügte sich derart, die Fabrikatsteuer als Fakultativsteuer in das neue Gesetz vom 27. Juni 1878 aufzunehmen, so daß es jeder Brennerei frei blieb, Fabrikatsteuer zu wählen, aber Niemand hiezu gezwungen war. Hauptsteuerform blieb die Maischraum-Pauschalirungssteuer, mit erhöhten Ausbeutesätzen. Diese waren bei einer Steuer von 11 Kr. pro Hektolitergrad: 4 Hektolitergrad Alkohol pro Hektoliter. Maischraum bei Verwendung von Rüben, 5 Hektolitergrad bei Verarbeitung von mehligen Stoffen und 6 Hektolitergrad bei Verarbeitung von Melasse.

Auf Grund dieses Gesetzes wählten verhältnißmäßig wenige Brennereien, nämlich jene, welche die Preßhefe-Erzeugung betrieben, Fabrikatsteuer, und zwar diese Kategorie Brennereien deßhalb, weil sie die bei der Maischraum-Pauschalirungssteuer erforderliche Schnellgährung nicht betreiben konnten. Die übrigen Brennereien blieben der Maischraum-Pauschalirungssteuer treu, welche ihnen größere Vortheile gewährte, als sie sie von der Fabrikatsteuer erwarten konnten. Es gelang den Brennereien nähmlich, trotzdem die Pauschalirungsmaßstäbe des Gesetzes von 1878 bedeutend höher waren als früher, alsbald auch über diese hinauszukommen und schließlich die Steuerleistung auf das frühere Niveau herabzudrücken. In der ersten Campagne nach Erlaß des neuen Gesetzes (1878/79) war die Gährdauer 8½ bis 14 Stunden. Die effektiv gezahlte Steuer war 5½ bis 7 Fl. für 10 000 Literprec. gegen 11 Fl. nach Annahme des Gesetzes. 1879/80 war die Gährdauer selten über 12 Stunden und es kamen schon Beschränkungen derselben bis auf 6 Stunden vor. Die effektiv gezahlte Steuer war im Durchschnitt 5½ Fl. In den

letzten Campagnen ist man noch weiter gegangen. Man vergährt gewöhnlich in 8, auch in 7 und 6 Stunden und entrichtet im Mittel kaum 5 Fl. Steuer. 4 Fl. Steuer für 10 000 Literprec. sind eine durchaus nicht ungewöhnliche Ziffer.

Diese Verhältnisse regten nun vor zwei Jahren den Gedanken an eine Reform der Brantweinbesteuerung wieder an und die Berechtigung konnte den in dieser Richtung gehenden Bestrebungen um so weniger abgesprochen werden, als die Maischraum-Pauschalirungssteuer sich nicht nur nachteilig für den Fiskus gezeigt hatte, sondern unheilvolle Wirkung auch dadurch äußerte, daß sie zu sehr weitgehender Materialvergeudung führte. Der hiedurch herbeigeführte Verlust berechnet sich auf 8—9 Millionen Gulden jährlich.

Der Reformentwurf führt nun die Fabrikatsteuer für alle Brennereien mit über 45 Hektol. Maischraum obligatorisch ein; die kleineren Brennereien haben das Recht sie zu wählen. Thun sie dies nicht, so bleibt ihnen die Maischraum-Pauschalirungssteuer zu erhöhten Ausbeutesätzen (5½, 6½, 7 Hektolitergrad statt 4, 5, 6 Hektolitergrad bisher) oder Brennraum-Pauschalirung oder Abfindung. Letztere zwei Steuerformen behalten ihren bisherigen Wirkungskreis, welcher sich nur auf kleinste Betriebe erstreckt.

Die Fabrikatsteuer aber, welche für große Brennereien eingeführt werden soll, ist keine reine Fabrikatsteuer, denn sie will die Steuer nicht auflegen nach Maßgabe von Quantität und Qualität des Productes, sondern nach Ermittelung blos der Quantität und unter Annahme einer Gradhältigkeit von 75 Perc. für alles Erzeugniß. Diese Maßregel hat ihren Zweck insbesondere in dem Wunsche, den unvermittelten Uebergang aus hohen Prämien zur Prämienlosigkeit zu vermeiden. Das andere Motiv, das ihr zu Grunde zu liegen schien, das mangelnde Vertrauen in die Tüchtigkeit des Meßapparates bei der Qualitätsbestimmung wurde von der Regierung als nicht vorhanden gewesen bezeichnet.

Der Vorschlag der Pauschalirung der Gradhältigkeit alles Erzeugnisses hat Anfechtungen erfahren. In der vom Schreiber dieses gegen die Qualitätspauschalirung geführten Polemik wurde insbesondere hingewiesen auf die mit der Qualitätspauschalirung verbundene Nöthigung zu Investitionen, insofern der Brenner, um an Steuer zu sparen, zur Neuanschaffung von Destillationsapparaten, von Maisch-Kühlapparaten ꝛc. veranlaßt werden müßte, dann auf die in der Steuerform liegende Ungleichheit der Besteuerung, nachdem der ein geringes Produkt erzeugende Brenner mehr Steuer wird zahlen müssen, als der Brenner mit einem Erzeugniß höchster Gradhältigkeit; es wurde ferner hingewiesen auf die mit dem letzterwähnten Umstande gegebene Benachtheiligung der kleinen Brennereien; endlich auf die Gefahren, welche der Branntweinraffinationsindustrie dadurch erwachsen, daß der Brenner sich bestreben müßte, das reinste Product zu erzeugen, d. h. gleichsam, wo es angeht, eine Raffinerie zwischen Kühlvorrichtung und Controllemeßapparat einzuschalten. Diese Einwendungen haben nun seitens der Regierung wohl eine specielle Erwiderung erfahren, welche aber nicht derart war, um die Beurtheilung der fraglichen Gesetzesmaßregeln zu modificiren.

Ein Punct des Gesetzes, welcher auch specielles Interesse seitens Rußland beanspruchen kann, ist der im Gesetzentwurf enthaltene Vorschlag einer höheren Besteuerung der Preßhefe erzeugenden Brennereien in Oesterreich-Ungarn. Es wird proponirt, für alle Brennereien, welche Preßhefe erzeugen, einen 30-percentigen Zuschlag zur Steuer eintreten zu lassen. Nun wird zwar gegen diese Bestimmung jetzt eine Agitation eingeleitet, deren mindeste Forderung die Fixirung einer entsprechenden Ausfuhrrestitution für Preßhefe ist. Es ist aber fraglich, ob diese Agitation von Erfolg begleitet sein wird. Julius Wolf.

Aus den Vereinen.

Aufruf
zur Mittheilung von Nachrichten über Race-Rindvieh.

In der Gen.-Vers. des livl. Vereins z. Bef. d. Landw. ꝛc. am 14. Januar 1884 nahmen die Herren G. Rosenpflanzer und Ch. Brown die von dem Hrn Geheimrath A. v. Middendorff in der öff. Sitzung der livl. ök. Societät ausgesprochene Idee auf und beantragten zur Sammlung von Nachrichten über Race-Rindvieh in den baltischen Provinzen Rußlands die Iniative zur Bildung eines aus Gliedern der livl. ökonomischen Societät und des livl. Vereins zusammengesetzten Comité. Nachdem der Vorschlag im Vereine allseitige Zustimmung erfahren, bildete sich dieses Comité sofort aus folgenden Gliedern: Landrath E. v. Oettingen-Jensel, als Präsident der ök. Societät, A. v. Sivers-Alt-Kusthof, als Glied vers., G. Rosenpflanzer-Lobenstein und Ch. Brown-Rathshof, als Glieder des livl. Ver. Die Geschäftsführung übernahm der beständige Secretair der livl. ök. Societät, Stryk. Am 27. Januar 1884 hielt dieses „Comité zur Sammlung von Nachrichten über Race-Rindvieh in den balt. Prov. Rußl." im Locale der livl. ök. Societät seine erste Sitzung ab und beschloß zunächst mit den Besitzern von Race-Rindvieh in diesen Provinzen Fühlung zu gewinnen.

Es handelt sich also zunächst darum, möglichst vollständig

über alles Zuchtmaterial jeder Race, über dessen Provenienz, dessen gegenwärtigen Standort und etwaigen Ortswechsel orientirt zu werden; ferner darum, möglichst eingehende Nachrichten über den bisherigen Einfluß des Race-Rindviehs auf die Rindviehzucht dieser Provinzen überhaupt, soweit sich zuverlässige Nachrichten darüber finden sollten, zu gewinnen. Um dieses erste Ziel in möglichster Vollständigkeit zu erreichen wird zunächst von allen eingehenderen Angaben abgesehen, weil die mit der Zusammenstellung solcher verbundenen Weiterungen den Einen oder den Anderen davon abhalten könnten, durch Beantwortung der ersten Fragen das Comité überhaupt in die Lage zu versetzen, bei seinen weiteren Schritten möglichst Viele zu berücksichtigen.

Die großen Anstrengungen, welche in der einschlägigen Richtung allerorten gemacht werden und welche in Benno Martiny's mit staatlicher Unterstützung veranstaltetem großen Sammelwerke „Die Zucht-Stammbücher aller Länder" übersichtlich zur Anschauung gebracht worden sind; der Hinweis des Hrn Geheimrath v. Middendorff, daß die baltischen Provinzen auf diesem Gebiete innerhalb des Reiches nicht nur von Finland, sondern auch von großen Gruppen östlicher Gouvernements überholt zu werden im Begriffe stehen; die Anerkennung, daß es den balt. Provinzen an edlem Rindvieh-Zuchtmaterial durchaus nicht fehle: — alles das dürfte wohl geignet sein, der zum erstenmal hier ausgesprochenen Absicht, sich der Sammlung bezüglicher Nachrichten zu unterziehen, allgemeine Folge zu sichern.

Indem das Comité sich deßhalb der allgemeinen Beachtung seiner Bitte versieht, bittet es alle Besitzer von Race-Rindvieh ihm Antwort auf folgende Fragen unter der Adresse der „ökonomischen Societät in Dorpat" zu geben:

Frage 1: Welcher Race gehört Ihr Race-Rindvieh an?

Frage 2: Wo befindet sich dasselbe?

Frage 3: Wie groß an Kopfzahl ist jeder Stapel, getrennt nach Race, Geschlecht: Stiere, Kühe, Stärken, Bull- und Kuhkälber?

Frage 4: Welcher Theil dieses Stapels ist von ihnen gezüchtet, welcher aus anderen inländischen Race-Zuchten gekauft, welcher importirt?

Frage 5: Hat Ihres Wissens in Ihre Gegend Import von Rindvieh und welcher Racen in näherer oder fernerer Vergangenheit statt gefunden?

Frage 6: Genaue Namen- und Adresse-Angabe des Besitzers der erwähnten Rindviehstapel, ev. auch des über denselben Berichtenden?

Die geehrten Redactionen der baltischen Presse werden ersucht, das gemeinnützige Unternehmen durch unverkürzten Abdruck der vorstehenden Mittheilung zu fördern.

Das Comité zur Sammlung von Nachrichten
über Race-Rindvieh in d. balt. Prov. Rußl.
Der Geschäftsführer: Stryk.

Dorpat, am 12. März 1884.

Die K. livländische gemeinnützige und ökonomische Societät hat beschlossen die im vorigen Jahre eröffnete landwirthschaftliche Correspondenz fortzusetzen. Sie hofft, daß es den geehrten Herren Correspondenten nicht unwillkommen sein wird, das mit gutem Erfolg angeknüpfte Verhältniß fortzusetzen, ja daß diese Correspondenz Vielen bereits zum Bedürfnisse geworden ist. Es werden daher auch in der bevorstehenden Anbau-Periode Fragebogen zu terminirter Beantwortung, wie im vorigen Jahre, versandt werden. Die Termine sind abgeändert worden, erstens, weil dadurch eine zweckmäßigere, den landw. Terminen von ganz Livland mehr Rechnung tragende Anordnung der Fragen ermöglicht worden ist, zweitens, weil dadurch der Anschluß an die in Aussicht stehenden landw.-meteorol. Berichte des Dorpater Observatoriums zweckmäßig vorbereitet wird. Die Fragen sind ihrem Inhalte nach wesentlich dieselben geblieben, haben aber im Interesse leichterer Beantwortung theilweise eine Verlegung auf spätere Termine und präcisere Fassung erhalten. Die Societät ist leider nicht in der Lage allen ihren geehrten Correspondenten auch selbst die geringfügige Gegenleistung der Zusendung der „baltischen Wochenschrift" bieten zu können. Sie erwartet, daß diejenigen unter ihnen, welche dieselbe nicht bereits beziehen sollten, sich dieselbe zugänglich machen werden.

Es folgen die Fragen in neuer Redaction im Zusammenhange.

I. Am 19. April (1. Mai) zu beantworten:

1) Trat der Frühling zu normaler Zeit ein, früher, später?

2) Wann wurde der Acker schneefrei, unter welchen Umständen?

3) Wann wurde der Acker frostfrei?

4) Was läßt sich vom Ueberwintern des Roggens sagen?

5) Was läßt sich vom Ueberwintern des Weizens sagen?

II. Am 20. Mai (1. Juni) zu beantworten:

1) Wie war die Witterung, trocken oder feucht?
   a) An welchen Daten fiel Regen?
   b) An welchen Daten trat Gewitter auf?
   c) An welchen Daten fiel Hagel? (Schaden desselben)?
   d) An welchen Daten trat Frost ein?
   e) War die Witterung den Feldarbeiten günstig?

2) War der Acker leicht oder schwer zu bearbeiten, im Vergleich zu andern Jahren?

3) Wie hat der Winterroggen sich entwickelt?

4) Wie hat der Winterweizen sich entwickelt?

5) Wie hat der Klee (resp. Kleegras) sich entwickelt?
   a) der einjährige?
   b) der zweijährige?
   c) der dreijährige?

6) Wie haben die Wiesen überwintert?

7) Wann konnte mit der Feldbestellung begonnen werden?

8) Wann wurden die ersten Saaten gemacht und zwar welche, an welchen Daten?

9) Abnorme Erscheinungen?

III. Am 19. Juni (1. Juli) zu beantworten:

1) Wie war die Witterung, trocken oder feucht?
   a) An welchen Daten fiel Regen?
   b) An welchen Daten trat Gewitter auf?

c) An welchen Daten fiel Hagel? (Schaden desselben)?
d) An welchen Daten trat Frost ein?
e) War die Witterung den Feldarbeiten günstig?

2) Wann wurden gesäet:
a) Hafer?
b) Erbsen?
c) Wicken?
d) Flachs?
e) Gerste?
f) Kartoffeln?

3) An welchen Daten war und wie verlief die Blüthezeit des Winterroggens?

4) An welchen Daten war und wie verlief die Blüthezeit des Winterweizens?

5) Wie hat der Klee (resp. Kleegras) sich entwickelt:
a) der einjährige?
b) der zweijährige?
c) der dreijährige?

6) Wie hat das Wiesengras sich entwickelt:
a) auf natürlichen?
b) auf Kunstwiesen?

7) Schädliche Insecten?
8) Abnorme Erscheinungen?

IV Am 20. Juli (1. August) zu beantworten:

1) Wie war die Witterung, trocken oder feucht?
a) An welchen Daten fiel Regen?
b) An welchen Daten trat Gewitter auf?
c) An welchen Daten fiel Hagel? (Schaden desselben)?
d) An welchen Daten trat Frost ein?
e) War die Witterung den Feldarbeiten günstig?

2) Wie ist die Klee- (resp. Kleegras-)Ernte ausgefallen:
a) im Verhältniß zum Vorjahre?
b) auf wieviel Pud pro Lofstelle läßt sie sich schätzen?

3) Wie ist die Heuernte ausgefallen:
a) im Vergleich zum Vorjahre?
b) auf wieviel Pud pro Lofstelle läßt sie sich schätzen:
aa) von künstlichen Wiesen? (Rieselwiesen, Stau-Compost-)
bb) von natürlichen Wiesen?

4) Wie ist der Stand des Winterroggens? Hat etwa der Schnitt begonnen?

5) Wie ist der Stand des Winterweizens? Hat etwa der Schnitt begonnen?

6) Wie ist der Stand des Hafers?
7) Wie ist der Stand der Gerste?
8) Wie ist der Stand der Kartoffeln?
9) Wie ist der Stand des Flachses?
10) Wie ist der Stand anderer Feldfrüchte?
11) Schädliche Insecten?
12) Abnorme Erscheinungen?

V Am 20. August (1 September) zu beantworten:

1) Wie war die Witterung, trocken oder feucht?
a) An welchen Daten fiel Regen?
b) An welchen Daten trat Gewitter auf?
c) An welchen Daten fiel Hagel? (Schaden desselben)?
d) An welchen Daten trat Frost ein?
e) War die Witterung den Feldarbeitern günstig?

2) Wann begann der Schnitt des Winterroggens und wie ging er von statten?

3) Wann begann der Schnitt des Winterweizens ꝛc.?

4) Ist inbetreff der Klee- (Kleegras-) Ernte etwas zu erwähnen?

5) Ist inbetreff der Heuernte etwas zu erwähnen?

6) Wann wurde die Roggen- resp. Weizensaat begonnen? Wie war die Witterung derselben günstig oder ungünstig?

7) Wann wurde Flachs gerauft?
8) Wie ist der Stand des Hafers?
9) Wie ist der Stand der Gerste?
10) Wie ist der Stand der Kartoffeln?
11) Wie ist der Stand des Flachses?
12) Wie ist der Stand anderer Feldfrüchte?
13) Schädliche Insecten?
14) Abnorme Erscheinungen?

VI. Am 19 September (1 October) zu beantworten:

1) Wie war die Witterung, trocken oder feucht?
a) An welchen Daten fiel Regen?
b) An welchen Daten trat Gewitter auf?
c) An welchen Daten fiel Hagel? (Schaden desselben)?
d) An welchen Daten trat Frost ein?
e) War die Witterung den Feldarbeitern günstig?

2) Ist Winterroggen gedroschen resp. der Drusch desselben beendigt?
a) Wie viel Korn, Lof p. Lofstelle, geschätzt oder gemessen?
b) Wie viel Stroh, Pud p. Lofstelle?
c) Weniger oder mehr als im Vorjahre?

3) Ist Winterweizen gedroschen resp. der Drusch desselben beendigt?
a) Wie viel Korn, Lof p. Lofstelle, geschätzt oder gemessen?
b) Wie viel Stroh, Pud p. Lofstelle?
c) Weniger oder mehr als im Vorjahre?

4) Ist inbetreff der Klee- (Kleegras-) Ernte etwas zu erwähnen?

5) Ist inbetreff der Heuernte etwas zu erwähnen?

6) Wann wurde geerntet (resp. geschnitten):
a) Hafer?
b) Gerste?
c) Kartoffeln?
d) Flachs?
e) andere Feldfrüchte?

7) Wann wurde die Roggensaat beendigt?
8) Wie ist der Roggen aufgegangen?
9) Wann wurde die Weizensaat beendigt?
10) Wie ist der Weizen aufgegangen?

11) Schädliche Insecten?
12) Abnorme Erscheinungen?

VII. Am 20. October (1. November) zu beantworten:

1) Ernte des Winterroggens?
   a) Wie viel Lof per Lofstelle (incl. wie viel Lof Aussaat), gemessen oder geschätzt?
   b) Wie viel ℔ russ. p. Lof schwer, gedarrt oder ungedarrt?
2) Ernte des Winterweizens?
   a) Wie viel Lof per Lofstelle (incl. wie viel Lof Aussaat), gemessen oder geschätzt?
   b) Wie viel ℔ russ. p. Lof schwer, gedarrt oder ungedarrt?
3) Ernte des Hafers?
   a) Wie viel Lof per Lofstelle (incl. wie viel Lof Aussaat), gemessen oder geschätzt?
   b) Wie viel ℔ russ. p Lof schwer, gedarrt oder ungedarrt?
4) Ernte der 6-zeiligen (Land-) Gerste?
   a) Wie viel Lof per Lofstelle (incl. wie viel Lof Aussaat), gemessen oder geschätzt?
   b) Wie viel ℔ russ. p. Lof schwer, gedarrt oder ungedarrt?
5) Ernte der 2-zeiligen (groben) Gerste?
   a) Wie viel Lof per Lofstelle (incl. wie viel Lof Aussaat), gemessen oder geschätzt?
   b) Wie viel ℔ russ. p. Lof schwer, gedarrt oder ungedarrt?
6) Ernte der Erbsen?
7) Ernte des Flachses, welcher Qualität und wie viel Schiffpfund per Lofstelle?
8) Ernte der Leinsaat, welcher Qualität und wie viel Tschetwert per Lofstelle?
9) Ernte der Kartoffeln?
   a) Brenn- oder andere Kartoffeln?
   b) rothe, weiße, blaue?
   c) wie viel Lof p. Lofstelle, incl. einer wie großen Aussaat, von jeder Sorte?
   d) wenn möglich, Angabe des Stärkegehaltes, nach welcher Methode der Feststellung?
10) Ernte des Rauhfutters?
11) Wie steht das Roggengras?
12) Wie steht das Weizengras?
13) Abnorme Erscheinungen?

Die öff. Jahres-Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. II. Tag 13. Jan. 1884, vormittags (Fortsetzung).

Professor Dr C. Weihrauch sprach über die Errichtung von landwirthschaftlich-meteorologischen Beobachtungs-Stationen in Livland. Dieser Vortrag ist seinem wesentlichen Inhalte nach in den NNrn 8 und 9 wiedergegeben. In der sich daran knüpfenden Discussion betonte Präsident Landrath E. v. Oettingen die Bedeutung der Personenfrage in diesem Unternehmen. Nachdem durch die Zusage des Directors des Dorpater meteorologischen Observatoriums die wissenschaftliche Verarbeitung gesichert, werde das Gelingen hauptsächlich davon abhängen, daß sich an den durch einen Situationsplan festzustellenden wünschenswerthen Puncten geeignete d. h. zu correcter und ununterbrochener Beobachtung geneigte Persönlichkeiten bereit erklären, die auf ein Minimum reducirte Arbeit im Dienste der gemeinnützigen Idee zu übernehmen.

Prof. Dr. W. v. Knieriem machte die Mittheilung, daß in Peterhof meteorol. Beobachtungen stattfänden und deren Ausführung gar keine Schwierigkeiten mache. Interessant sei z. B. die oft sehr bedeutende Abweichung der dort beobachteten Regenmengen von denen des nicht weit entfernten Riga.

Kreisd. A. v. Brasch erwähnte der Unzuverläßigkeit der Klinkerfues'schen Wetter Compasse und fand keinen Widerspruch.

Prof. Dr. Weihrauch wies darauf hin, daß diesen Instrumenten der Irrthum zugrunde liege, daß man von einem Puncte ausreichende Wetterbeobachtungen anstellen könne.

Prof. Dr. Ar. v. Oettingen begrüste den erneuerten Versuch zur Errichtung von Regenstationen und entwickelte die Gründe des Scheiterns eines früheren. Man sei damals nicht in der Lage gewesen eine genügende Anzahl von Stationen ins Leben zu rufen, weil das Unternehmen damals einen durchaus privaten Charakter getragen habe. Der rege Eifer, der auf einzelnen jener Stationen entwickelt worden sei — es könne zum Lebensbedürfnisse werden, genau zu wissen, wie viel Regen am Tage vorher gefallen sei —, berechtige zu der Hoffnung, daß sich sehr viel mehr Mitarbeiter finden werden, als die in Aussicht genommene Zahl von 50. Die Beobachtung der Regenmenge habe nicht nur für die Landwirthschaft, sondern auch für viele andere praktische Zwecke Bedeutung. Es genüge an die schlimmen Erfahrungen zu erinnern, welche beim Bau von Eisenbahn-Brücken und -Dämmen in Rußland durch totale Unbekanntschaft mit den Niederschlagsverhältnissen gemacht worden seien. Auch auf diesem, wie auf einem andern, soeben berührten Gebiete (dem der Rindviehzucht) drohen andere Theile des Reiches vor uns den Vorsprung zu gewinnen. Der Odessaer Naturforscher-Congreß habe sich für die Pflege der landw. Meteorologie in Rußland ausgesprochen; aus dem kurischen Oberlande sei die Nachricht hierhergelangt, daß man dort bereit sei drei landw.-meteoror. Haupt- und die entsprechende Anzahl Nebenstationen zu errichten.

H. v. Samson bemerkte, daß der Gutsbesitzer häufig nicht zuhause sei und ihm nicht allemal Personen zur Disposition stehen, welche er mit derlei Beobachtungen betrauen könne. Man müsse vor allem auf solche Persönlichkeiten Bedacht nehmen, welche stets zuhause zu sein pflegten. Vielfach dürften auch die Schulmeister dazu sehr geeignet sein.

Vicep. N. v. Klot vertrat gleichfalls die Auffassung, daß der Schulmeister in vielen Fällen zu meteor. Beobachtungen sehr geeignet wäre, und glaubte die Schulverwaltungen

zur Ermittelung der geeigneten Persönlichkeiten, sowie zur Verleihung eines halbamtlichen Charakters für die Sache in Anspruch nehmen zu dürfen.

Es entspann sich eine lebhafte Discussion, in welcher die Anschauungen über die Art der Heranziehung von Volksschullehrern getheilt blieb.

G. v. Numers konnte aufgrund 14-jähriger Erfahrungen auf dem Gute Idwen constatiren, daß die viel complirtern Aufgaben, welche den kleinen meteor. Stationen früher zugemuthet worden seien, sich sehr gut lösen ließen. Das ganze Haus habe lebhaften Antheil genommen und es sei nicht leicht möglich gewesen, daß an einem Tage Niemand daran gedacht hätte sie vorzunehmen. Mit Befriedigung habe Redner aus der Ausführung des Hrn Prof. M. Glasenapp in Anlaß des Zuckerrübenbaus wahrgenommen, das die Idwener Beobachtungen Verwerthung gefunden. Nur ungern habe er auf Veranlassung der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft die Instrumente wieder zurück geliefert.

G. Rosenpflanzer constatirte, daß in vielen Fällen gewiß auch die Pastore und in einzelnen Fällen wohl auch landische Aerzte sehr geeignet wären; so führten bereits jetzt Pastor Masing in Neuhausen und Dr. med. Baumgardt in Schwaneburg*) regelmäßige meteor. Beobachtungen aus.

Wiederholt wurde im Lauf der Discussion die Hoffnung ausgesprochen, daß sich recht viele Persönlichkeiten zur Uebernahme der Mühwaltungen einer landw. meteor. Beobachtungsstation im Lande bereit finden dürften, und deßhalb dem Wunsche Ausdruck gegeben sofort die Maximalzahl von 300 Stationen ins Auge zu fassen.

Präsident, Landrath v. Oettingen dankte dem Director des Dorpater meteor. Observatoriums Hrn Prof. Dr. C. Weihrauch für die werthvollen Anregungen, welche er durch seinen Vortrag den landw. Kreisen habe zutheil werden lassen, und für die Liberalität, mit welcher er der Pflege der landw. Meteorologie im Dienste des Heimathlandes am Dorpater Observatorium eine Stätte zugesagt. Nach Festellung der meteor. wünschenswerthen Puncte werde die Societät einen Aufruf zur freiwilligen Uebernahme der Beobachtungen erlassen und hege die Hoffnung, daß im ganzen Lande das Vorhaben der Societät einer ebenso warmen Sympathie begegnen werde, wie in dieser Versammlung.

Sodann sprach noch trotz vorgerückter Zeit auf ausgesprochenen Wunsch der Versammlung Prof. Dr. W. v. Knierem über in Peterhof ausgeführte Düngungsversuche. Die Veröffentlichung seiner Vorträge in extenso ist vom Ref. gefälligst zugesagt, weßhalb in diesem Berichte von der Wiedergabe ihres Inhats abgesehen wird.

Leider konnte der vorgerückten Zeit wegen die Tagesordnung nicht erledigt werden, was namentlich inbezug auf die Frage des Anbaus der Zuckerrübe in Livland zu bedauern war. Die in der b. W. veröffentlichte Abhandlung des Hrn Prof. M. Glasenapp „über Zuckerrübenbau in den Ostseeprovinzen" gelangte in einem Sonder-Abzuge zur Gratisvertheilung. Aus einzelnen Aeusserungen, namentlich von Herren aus Süd-Livland, darf geschlossen werden, daß auf diese Weise die Jahressitzungen den Anlaß geboten haben, den überaus interessanten Versuchen des Hrn Professors neue Theilnehmer zu verschaffen.

(Schluß des Sitzungs-Berichtes in der nächsten Nr.)

*) Hier aufgrund bereits 15-jähriger Reihen. D. Red.

Fragekasten.

Frage 6: In Nr. 10. des Jahrg. 1883 sind verschiedene Systeme von Korndarren besprochen worden und wird besonders die s. g. Olluftfer'sche lobend erwähnt. Wenn nun auch die Beschreibung dieser Darre sonst recht anschaulich ist, so vermisse ich dennoch einige wichtige Details, als z. B. wie viel an Quantität für gewöhnlich eindarrt; es wechselt das ja natürlich je nach dem Feuchtigkeitsgrade des Getreides, ein Maximum aber ließe sich doch wohl angeben. Ferner ist aus der Zeichnung nicht deutlich zu ersehen, wie die Abzüge für feuchte Luft angeordnet sind; sie scheinen nicht an der höchsten Stelle des Raumes, in welchem sich das zu darrende Getreide befindet, angebracht zu sein. Ich erlaube mir daher folgende Fragen zustellen:

a) Wie viel geht im Maximum an Qualität beim Darren verloren?

b Wie ist der Abzug für feuchte Luft anzuordnen?

O. S. in P.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

P van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

18 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kunze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum **complette Anlagen für Gas** (Gasolin), **Wasser und Drainage** und hält stets Lager von

Eisenröhren, Bleiröhren ꝛc.

in allen Dimensionen, sowie die dazu erforderlichen Verbindungstheile in Eisen und Messing.

Eine

Glasflaschen-Fabrik,

in welcher auch sämmtliche Einrichtungen zur Fensterglas-Fabrication vorhanden sind, unweit Petersburg am flößbaren Fluß 1½ Werst von der Eisen-Bahn in holzreicher Gegend gelegen, welche bei 10 monatlichem Betriebe nur auf Flaschen circa 4000 Rbl. reine Revenuen bringt, ist Familienverhältniß halber zu einem sehr billigen Preise und unter vortheilhaften Bedingungen zu verkaufen. Näheres durch

W. Paalzow — Reval.

Die Maschinenfabrik, Kesselschmiede und Eisengießerei

Russ. Staatsmedaille mit Ehrendiplom für ungewöhnl. Fortschritte

von Richard Pohle in Riga

und 5 Silbermedaillen und 2 Anerkennungs-Schreiben der Gewerbe-Ausstellung 1883.

gegründet im Jahre 1870

liefert auf Bestellung für Besitzer von Ellern- und Espenwald (Patent nachgesucht) neu: **Schneide-Maschinen** zum Herstellen von Kisten-Brettern ohne Sägen, schneidet bis 15 000 □-Fuß Bretter pro Tag, glatt wie gehobelt, wenig Abfall, geringer Kraftbedarf, hoher Gewinn; complete Einrichtungen von Holzdraht-Fabriken; Schindelhobel; Säge-, Mahl- und Knochenmühlen; Brennereien; sowie Dampfmaschinen, Dampfkessel, Reservoire, Transmissionen als auch alle Arten Gußwaare, Herzstücke aus Hartguß und Wasserstationen für Eisenbahnen; ferner aus bestem franz. Material zusammengesetzte Mühlensteine und sächsische Graupensteine unter Garantie zu mäßigen Preisen.

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen **Ausstellungen** und **Concurrenzen** prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei-** u. **vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krümmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

U. F. Schwarzhof — Riga

gr. Alexanderstr. № 127b.

Fabrik Franzenshütte.

Schwedische Stahl- & Eisen-Pflüge

(prämirt auf der **Gewerbe-Ausstellung zu Riga 1883**)

mit **Eisen-** und **Holzgestell**, sämmtliche Theile wie: **Landseiten, Sohlen, Streichbretter**, gußeiserne **Pflugkörper, Schaar-** und **Messerstahl** in 20 verschiedenen Sorten und Größen, **vier-scharige Schäl-** und **Saatpflüge, Zickzack-Eggen, Saat-Eggen, Dreieckige Krümmer, Saatdecker, Ringelwalzen, Universal-Breitsäemaschinen, Klee-Säemaschinen, Tiger Rechen** empfiehlt

F. G. Faure — Dorpat.

Holm-Straße № 14.

Für Brennereien & Getränkeanstalten.

Da in Brennereien, Krügen ꝛc. vom 1. Januar 1884 nicht mehr mit Blechmaßen gemessen werden darf, so liefere zu billigen Preisen kupf. verzinnte Maße von 1 bis 1/200 Wedro nach Petersburger Vorschrift, welche im Cammeralhof gestempelt, da solche nur allein zulässig sind,

W. Paalzow — Reval.

Gedämpftes Knochenmehl

ist zu haben auf dem Gute

Rappin

mit Säcken à **1 Rbl. 10 Kop.** pro Pud ohne Säcke **1 Rbl. 5 Kop.** pro Pud.

Landwirthschafts-Praktikanten

finden Aufnahme in Klein-Jungfernhof 5 Werst v. Riga bei

Baron J. Manteuffel.

Hugo Hermann Meyer

Riga.

Specialität.

Bierbrauerei-Geräthe.
Feuerspritzen von 15 bis über 1000 Rbl.
Pumpen für Bier, Spiritus, Maische, für Brunnen jeder Tiefe, für Garten- und Hauszwecke.
Jauche-Pumpen.
Handwerkermaschinen.
Treibriemen, Hanf- und Gummischläuche.
Geldschränke, Decimalwaagen, Glocken ꝛc.
Erbohrung artesischer Tiefbrunnen nach bewährtem Verfahren.

Zahlreiche feinste Referenzen. Prospecte gratis.

Superphosphat

14 %,

Knochenmehl, gedämpftes,
Ammoniak-Superphosphat,
Ammoniak, schwefels.,
Chili-Salpeter,
Kaïnit,
Russ. Taubenguano,
Gyps, in allen Gattungen,

empfiehlt vom Lager

der Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Prima rothe Kleesaat

laut Attestat kleeseidefrei (doppelt gereinigte),

Timothy-Saat

und

Prima Sonnenblumen-Oelkuchen

empfiehlt vom Lager

der Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

In **Dorpat** Holmstr. № 14 steht ein

Deckhengst „Pascha"

Vollblut Orlower

7 Jahr alt. Das Deckgeld beträgt **5 Rubel** für jeden Sprung.

Deckanzeige.

Der in England geborene Vollblut Hengst

Muley Molach

von Hesperus a./d. Surplice

deckt bis zum 1. Juli c. für den einmaligen Preis von 15 Rubeln und 1 Rbl. in den Stall. Falls Hafer verlangt wird, so wird derselbe nach dem Marktpreise berechnet.

Neu-Woidoma bei Fellin.

Im März 1884. **V. v. Helmersen.**

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Berkshire-Ferkel

sind zu haben in **Alt-Kusthof,** bis 6 Wochen alt, das Eberferkel à 15 Rbl., das Sauferkel à 10 Rbl.

Ein

Vollblut Oldenburger Stier

5jährig, sprungfähig ist zu **verkaufen** in Bergshof (im Neuermühlenschen Kirchspiel).

Feinste, bestkeimende garantirt, seidefreie

Norddeutsche rothe, weiße und **grüne** (Bastard-)

Kleesaat,

Timothy, Rye-Gras, Spörgel, Wicken und alle anderen Klee-, Gras- und Getreide-Saaten, Saat-Kartoffeln, Runkelrüben, Zuckerrübensamen 2c.

verkauft billigst

J. P. Thiem,

Thronfolger-Boul. 17.

Bestellungen auf importirte **Saat-Kartoffeln** werden nur bis zum 20. März a. c. angenommen. In Kurland nachgebaute **Magnum bonum** und **Champion** (24 % Stärke), Saat-Kartoffeln, pro 3 Pud 4 Rbl., fr. Bahnhof hier.

Vollblut Angler Bull- & Kuh-Kälber,

Improved Berkshires Schweine

darunter Nachkommen eines I. Preis-Eber der Hamburger Ausstellung verkauft

A. Anschütz-Tormahof.

Eisenbahnstation Laisholm.

In Reval

ist ein **neues steinernes Haus** in gesunder schöner Gegend in nächster Nähe der Stadt gelegen, welches gute Revenüen bringt, zu verkaufen, näheres durch

W. Paalzow — Reval.

Ein junger Mann, der die

Landwirthschaft

auf einem großen Gute erlernt hat und der Landessprache mächtig ist, sucht unter bescheidenen Ansprüchen eine **Stelle als Wirthschaftsgehülfe.** Offerten werden unter Litt. J. B. Rujen postlagernd erbeten.

Ein junger Mann

der auf einem Brennerei-Gute die

Landwirthschaft

erlernt hat, sucht zu St. Georgi 1884 oder nöthigenfalls zu Ende März die **Stelle eines Wirthschaftsgehilfen.** Es wird dabei weniger Gewicht auf hohen Gehalt gelegt, als auf die Gelegenheit sich weiter ausbilden zu können. Adressen sub Litt P. B. A. an die Redaction der balt. Wochenschrift zu richten.

Ein sehr tüchtiger, verheiratheter

Meier

aus der Schweiz, erfahren in der Viehhaltung sowie der Käse- und Butterbereitung bester Qualität, kann nachgewiesen werden durch die Gutsverwaltung in Kunda.

Eine Meierin

(Schwedin), versehen mit den besten Zeugnissen, die es auch übernimmt die Wirthschaft zu führen, **sucht Stellung.** Zu erfragen per Adresse **C. P.** in Kakischken per Rutzau in Kurland.

Ein tüchtiger fachm. gebildeter

Brenner

mit guten Empfehlungen und vertraut mit den neuesten Einrichtungen, **sucht Stellung.** Gefl. Offerten an Haasenstein & Vogler sub Lit. B. Riga.

Kupferne continuirliche **Brennapparate,** welche 90 bis 94 grädigen Spiritus liefern und 80 bis 90 Wedro Maische per Stunde entgeisten, liefere nebst Dampfmaischpumpe u. Spirituskühler zu 2000 Rbl. **Würgel-** oder **Drehpumpen** genannt, für Spiritus, Bier, Wasser 2c. Leistung 9 bis 12 Wedro per Minute, so wie fahrbare **Jauchepumpen** gleichzeitig **Garten- & Feuerspritze,** welche aus dem Strahlmundstück von 3/8 Zoll Durchmesser die Oeffnung, einenen continuirlichen Strahl von 7 Faden weit schleudert, so wie als **Saug** und **Druckpumpe** zu jedem Zwecke gebraucht werden kann daher sehr empfehlenswerth, und von vielen Dörfern bereits als Feuerspritze angeschafft ist, liefere zu billigen Preisen.

W. Paalzow — Reval.

Inhalt: Landwirthschaftliche Rückblicke aufs vergangene Jahr mit seinen Erfolgen und Mißerfolgen, von Sintenis. — Reform der Branntweinsteuer in Oesterreich Ungarn, von Julius Wolf. — Aus den Vereinen: Aufruf zur Mittheilung von Nachrichten über Race-Riudvieh, von Stryk. — Die K. livländische gemeinnützige und ökonomische Societät (Fragen zur landw. Correspondenz). — Die öff. Jahres-Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. (Fortsetzung) — Fragekasten. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 14. März 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 12. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 22. März 1884.

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 das Verhältniß der Bodenrente aus der Acker- und Forstwirthschaft.

Vortrag, gehalten in der öffentlichen Sitzung der Kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät zu Dorpat, am 14. Januar 1884.

Vorbemerkung d. Red.: Anknüpfend an die Polemik der Herren dim. Landrath P. A. v. Sivers und Oberförster O. Fürst über „die Ergebnisse der Forstverwaltung des Gutes Schl. Oberpahlen pro 1882/3" theilte der Vortragende zuvörderst die seitdem in Nr. III veröffentlichte Erwiderung mit und fuhr dann fort:

Wie dem auch sei, ob 37 C′ oder 39 C′ p. Lofft. als Massenertrag und 1·17 oder 1·19 R. als Rente der Forstei Reika zu berechnen sei, ich möchte 39 C′ resp. 1·17 R. als das Richtige anerkennen und wähle die letztere Position zum Ausgangspuncte meiner Erörterung.

Nach dem 1880 aufgestellten Wirthschaftsplane war die voraus berechnete Rente 1·11 R.; ich darf es demnach zuversichtlich aussprechen, daß der Wirthschaftsplan, auf gründliche Berechnung basirt, nicht allein mit der Wirklichkeit übereinstimmt, sondern von der Wirklichkeit — d. h. die Theorie von der Praxis noch etwas übertroffen worden ist. Das um 6 Kopeken p. Lofft. günstigere Resultat hat hauptsächlich darin seine Begründung, daß die Vornutzung des Reikaer Reviers in diesem Jahre den Voranschlag um ca 3000 C′ Masse übersteigt, da dieselbe statt der angenommenen 18 000 C′ mehr als 21 000 C′ ergeben hat. Auch der etwas höhere Preis des Holzes hat Theil daran, daß die Rente gegen den Voranschlag günstiger ausgefallen ist. Was jedoch die Vornutzung des Reikaer Forstes anbelangt, so kann ich nicht umhin zu bemerken, daß solche zum größten Theil von localen Umständen sehr abhängig ist, als Wasserstand des Flußes, Witterung im Herbst und Winter u. s. w.

Nachdem die Entwässerungen im Reikaer Forste in der Hauptsache durchgeführt sind, der Nachwuchs ein anderer geworden ist, haben wir allerdings unseren Umtrieb ändern müssen, da Hr. O. Fürst es als gerechtfertigt und geboten erachtet hat beim Laubholz vom 60- auf 50-jährigen, beim Nadelholze vom 80- auf 100-jährigen Umtrieb überzugehen.

Nach dem Wirthschafts-Etat pro 1882/3 sollten in natura aus der Forstei Reika gewonnen werden

an Nutzholz	36 050 C′
an Brennholz	123 350 C′
Gesammt-Holzmasse	159 400 C′

Nach dem Gesammt-Wirthschaftsplan vom J. 1880 entfielen auf die Forstei Reika jährlich

in Hauptnutzung	139 326 C′
in Vornutzung	18 000 C′
Summa	157 326 C′

Im Jahre 1882/3 sind factisch gewonnen

in Hauptnutzung	138 189 C′
in Vornutzung . . .	21 988 C′
Summa	160 177 C′

Mithin blieb die Hauptnutzung gegen den Wirthschaftsplan zurück um 1137 C′, wogegen die Vornutzung denselben überstieg um 3988 C′

Bleiben wir jedoch noch bei dem Resultate des Reikaer Forstreviers mit 1·17 R. stehen, so ist solches doch noch einer kleinen Berichtigung in der Berechnung zu unterziehen und zwar:

1) Die seit 2 Jahren eingeführte Dessjätinen-Steuer lastet auf dem Reikaer Rev. mit ca. 12 R. — K.

12 R. — K.

Transport	12 R. — K.
2) Ferner ist in der Jahresrechnung das Bauholz zu berechnen mit	77 „ 60 „
3) Ferner das Brennholz der Forstbeamten mit	131 „ 50 „
4) Endlich wären noch von den Gesammtverwaltungskosten des Gutes*) auf das Forstrev. Reika zu übertragen	215 „ 60 „
Summa	436 R. 70 K.

Es wären also noch ca 10 Kop. in Abzug zu bringen; folglich wäre eine Boden-Rente der Forstei Reika von 1·07 R. als Ergebniß pro 1882/3 zu verzeichnen, ein immerhin günstiges Resultat, welches nur deßhalb zu erreichen war, weil bis jetzt die Wälder Livlands — mit Ausnahme der seit 2 Jahren eingeführten Dessjätinensteuer, welche pro 1882/3 ¼ Kop. p. Lofstelle betragen hat — noch mit keinerlei öffentlichen Abgaben und Steuern belastetet sind.

Es war mir schon früher interessant Vergleiche über Netto-Erträge der Acker- und Forstwirthschaft anzustellen. Ich habe dieselben noch weiter geführt, um dem Wunsche des Herrn Landr. v. Sivers zu entsprechen. Die Resultate sind überraschend, sie fallen alle mehr oder weniger zu Gunsten der Forstwirthschaft aus. Die Forstwirthschaft gewährt nach meinen Ziffern entweder eine höhere oder wenigstens eine gleiche Rente wie die Ackerwirthschaft.

I. Da habe ich in 3 Dörfern je 7 Gesinde oder Landstellen — s. g. Quote — berechnet, welche ergaben:

	Gesinde	Thaler	Areal		Pacht		Rente	
			Lofst.	Kapp.	R.	K.	R.	K.
1	7	96	949	19	925	50	—	97·4
2	7	147	1366	06	1437	—	1	05·3
3	7	163	1676	01	1708	50	1	07·9
	21	406	3992	—	4071	—	1	02

Nach dieser Rechnung geben diese 21 Gesinde — 3992 Lofst. Areal, 4071 Rbl. Pacht — eine Rente von 1·02 R. p. Lofstelle. Dieses Areal vertheilt sich unter die einzelnen Nutzungen, wie folgt:

*) Dieselben berechnen sich auf 5 Kop. pro Lofstelle Nutzland, also Gesammtareal excl. d. colossalen Moräste. Das Reikaer Revier ist = 4312·5 Lofst., also 215 R. 60 K.

	Acker		Heuschlag		Impedimente		Gesammtareal	
	Lofst.	Kapp.	Lofst.	Kapp.	Lofst.	Kapp.	Lofst.	Kapp.
1	297	22	425	22	642	12	1366	06
2	346	18	492	21	836	12	1676	01
3	142	13	365	11	442	22	946	21
	787	03	1284	04	1920	21	3992	03

Von dem Gesammtareal sind nun aber 392 Lofst. 03 K. in Abzug zu bringen, als zu Wald nicht geeignete Impedimente, sodaß zur Berechnung in runder Ziffer 3600 Lofst. kommen, und die Rente p. Lofst. hiernach mit 1·13 R. zu bezeichnen ist.

Hierzu bemerke ich, daß dieser Ertrag natürlich ohne jeden Abzug für Baulichkeiten und Remonten sich ergeben hat. An Brennholz habe ich nichts in Anrechnung zu bringen, weil die Pächter an Strauch in den gepachteten Grenzen ihren Bedarf finden, dagegen Brennholz bei mir gegen Zahlung von 2 R. kaufen müssen (loco Hauungsort). Ferner bemerke ich, daß ich in der Gesammtsumme der Berechnung auch keinerlei Heuschlagsgrundstücke in Abrechnung bringen kann und will, da Heuschäge ein sehr gesuchter Artikel sind und auch, falls sie zum Waldbau sich nicht eignen, als Heuschlag eine höhere Rente geben.*)

II. Schloß Oberpahlen hat 740 Bauerland-Gesinde im Werthe von 2902 Thalern Landes, mit einem Areal von 21 931 Lofst. 0·9 Kappen. Das macht pro Gesinde etwa 150—160 Lofst. Vom Gesammt-Areal will ich gegen 2000 Lofst. als zum Wald nicht qualificirt in Abzug bringen und in runder Summe 20 000 Lofst. zum Vergleich heranziehen. Da ich — als die Bauerlandgesinde noch verpachtet waren — in der Zeit von 1870 bis 1878 in runder Summe 18 000 R. jährliche Pacht erhalten habe, so ist das Resultat von 140 Gesinden eine Bodenrente von 90 Kop. pro Lofstelle.

Selbstverständlich würde die Rente pro Lofst. gegenwärtig höher sein. Denn angenommen sämmtliche Gesinde wären heute noch in Pacht, so dürfte der Preis pro Thaler sich gegenwärtig auf 8 R. stellen. Das würde für alle 140 Gesinde 23 216 R. und eine Bodenrente von 1·16 R. ergeben, mithin einer Steigerung um 26 K. p. Lofst. oder 21 % gleichkommen.

*) Die Höhe der Pacht, etwas über 10 R. p. Th., erscheint nicht hoch, wenn man die bedeutenden Impedimente (Weiden) berücksichtigt, welche das Verhältniß zu den eingeschätzten Grundstücken bedeutend übersteigen. Daraus ergiebt sich zugleich die geringe Rente.

III. Endlich habe ich noch 2 Hoflagen herangezogen, für welche die Berechnung sich folgendermaßen stellt:

Hoflage A (z. Th. schatzfreies Land z. Th. Quote) hat ein Areal von 908 Lofft., und trug 1882/3 eine Pacht von 1 160 R., also eine Rente von 1·27¾ R.

Hoflage B (schatzfreies Land) hat ein Areal von 439 Lofft. und trug 1882/3 eine Pacht von 390 R., also eine Rente von 92 K.

Abzüge für Bauten und Remonten sind nicht gemacht, weil im betr. Jahre dafür keine Materialien verwandt wurden. Dagegen habe ich das Brennmaterial in Abzug gebracht.

Alle diese Beispiele ergeben zur Evidenz, daß die Bodenrente der Ackerwirthschaften in keinem Falle auf dem Gute Schl. Oberpahlen eine höhere ist als die der Forstwirthschaft.

21 Quoten-Gesinde (97·4 K. — 1 R. 7·9 K.)	
im Durchschnitt zu	1 R. 13 K.
140 Bauerland-Gesinde zu	1 „ 16 „
2 Hoflagen (1 R. 27¾ K. — 92 K.) zu ca.	1 „ 10 „
also im Mittel zu	1 R. 13 K.

Wenn die vorgetragenen Ziffern uns nun zur Genüge darüber aufgeklärt haben, daß die Forstwirthschaft des Reviers Reika zu Schl. Oberpahlen sich in keinem Falle gegenüber anderen Wirthschaften des Gutes zu schämen braucht, so kann ich nicht unerwähnt lassen, daß die Möglichkeit aus diesem Reviere alljährlich ein Quantum von 800—1 000 Faden Brennholz in allernächster Nähe zu verkaufen, einen hervorragenden Antheil an dem günstigen Resultate hat. Ferner muß ich nochmals darauf hinweisen, daß der Forst mit keinerlei Lasten und Abgaben — außer der s. g. Dess.-Steuer — belastet ist, während an den Ackerwirthschaften sämmtliche den Grund und Boden belastenden Staats-, Provinzial- und Communalabgaben und Leistungen haften und daß sich in den Ackerwirthschaften eine viel größere Anzahl mit Personalabgaben belasteter Einwohner ernährt, als in den Forstwirthschaften. So leben in den 21 Quotengesinden in 59 Wohngebäuden 390 Seelen*), während im Forstrevier Reika nur 6 Wohngebäude und 33 Seelen sind. Und doch haben diese 21 Gesinde ein Areal von ca. 4 000 Lofft., das Forstrevier Reika ein solches von 4 300 Lofft. Die 21 Gesinde tragen Lasten und Abgaben für 406 Thaler. Nach meiner ungefähren Rechnung stellen dieselben sich, wie folgt, pro Thaler:

Die Wegebaulast	80 K.
Die Postirungslast	20 K.
Die Postbaulast	17 K.
Schießpferde	2 K.
ritterschaftl. Abgaben	20 K.
	1 R. 39 K.

Für 406 Thaler also 564 Rbl. 39 Kop. oder 15 Kop. pro Lofstelle, wozu die persönlichen Steuern, die Kirchen- und Schullast u. s. w. noch hinzukommen.

Wie Hr Landrath v. Sivers in Nr. 50 der balt. Wochenschr. hervorhebt, daß der Nachweis der Rentabilität der Forstwirthschaft manchen Besitzer veranlassen wird, seiner Forstwirthschaft etwas mehr Sorgfalt zuzuwenden, so hege auch ich die Ansicht, daß die Veröffentlichung guter Resultate immerhin von großem Nutzen ist. Es würde mich freuen, wenn meine heutigen Vergleiche, welche die in Nr. 45 der balt. Wochensch. veröffentlichen Resultate der Schl. Oberpahlenschen Forstwirthschaft bestätigen und ergänzen, dazu beitragen der Forstwirthschaft in unserer Provinz den ihr gebührenden Platz neben und nicht hinter der Ackerwirthschaft einzuräumen. F. Holst.

*) Revisionsmäßig festgestellte männliche erwachsene steuerpflichtige Einwohner. D. Red.

Bodenrente aus einem Forstbesitze.

Auf Anregung des Herrn Landrath von Sivers-Rappin habe ich eine kurze Berechnung der Bodenrente aus dem meiner Verwaltung unterstellten Forstrevier vorgenommen, deren Resultate hier folgen sollen.

Das Revier hat nach der revisorischen Beschreibung und Vermessung, die seiner Zeit der Forsteinrichtung als geometrische Basis gedient hat, eine Flächengröße von 11094 Lofstellen 1 Kappe; hiervon sind

vorherrschend mit Nadelholz bestanden	4715 Lofft.	18 K.
vorherrschend mit Laubholz bestanden	2127 „	11 „
Moräste	3705 „	1 „
Blößen	346 „	22 „
Wege und Schneißen.	198 „	24 „
Summa wie oben	11094 Lofft.	1 K

Die Moräste sind in den letzten zehn Jahren schon theilweise entwässert, die Blößen sind vollständig aufgeforstet, eine Revenüe haben dieselben selbstverständlich aber noch nicht gebracht, es kommen bei der Ertragsberechnung deßhalb nur in Betracht

Nadelholz im 100-jährigen Umtrieb	4 715 Lofft.	18 Kap.
Laubholz	2 127 „	11 „
Wege und Schneißen	198 „	24 „
Summa	7 042 Lofft.	3 Kap.

Von den 2127 Lofstellen 11 Kappen Laubholz sollen noch 1256 Lofstellen 18 Kappen in Nadelholz umgewandelt werden, weßhalb bloß 870 Lofst. 18 Kap. in 40 jährigem Umtrieb übrig bleiben.

Die vorherrschend aus Nadelholz bestehenden Orte einschließlich der eben erwähnten 1256 Lofstellen 18 Kappen, im Ganzen also 5 972 Lofstellen 11 Kappen, sind zum bei weitem größten Theil junge Bestände, so zwar, daß die erste Altersclasse, Holz von 80 bis 100 Jahren, vollständig fehlt, die zweite Altersclasse, Holz von 60 bis 80 Jahren, in unverhältnißmäßig geringer Masse vorhanden ist. Es mußte also, wenn in irgend absehbarer Zeit ein einigermaßen normales Altersclassen-Verhältniß hergestellt werden sollte, von einer Abtriebsnutzung vorläufig ganz abgesehen werden. Alle Hauungen haben sich in den letzten 13 Jahren thatsächlich auch nur auf Durchforstungen und Ausläuterungen beschränkt. Zu letzteren rechne ich außer der Herausnahme von Weichhölzern aus Schonungen auch den Aushieb von Oberständern und Vorwüchsen, welche in früheren Jahren ihres geringen Gebrauchswerthes wegen und aus sonstigen Gründen nachgelassen waren.

Daß unter diesen Umständen von einer den Größenverhältnissen entsprechenden Einnahme nicht die Rede sein kann, liegt auf der Hand, und da trotz dieser ungünstigen augenblicklichen Sachlage, dank der Munifizenz des Besitzers, Meliorationen und Culturen in größerem Maßstabe ausgeführt werden, so drücken dieselben um so mehr auf die Rein-Einnahme pro Lofstelle.

Beispielsweise sind in den Wirthschaftsjahren 1873/4 bis 1883/4 Gräben gezogen 57 932 Faden, gepflanzt 1 211 190 Nadel- und Laubholz-Pflanzen, ausgesäet 859 ℔ Nadelholzsaamen direct in den Wald, außer dem Quantum, welches jährlich zur Erziehung von Pflänzlingen in die Forstgärten gebracht wird. Cultivirt sind 423 Lofstellen, dazu sind noch 104 Lofstellen ausgepflanzt und rekrutirt. Außerdem ist begonnen das ganze Revier mit einem Wegenetz zu durchziehen. Indem man die Gräben, wo die Terrainverhältnisse dies zuließen, auf die Gefällseite der Schneißen legte, den Grabenauswurf aber nach vorhergegangener sorgfältiger Entfernung aller Stubben, Steine und sonstigen Hindernisse auf der entgegengesetzten Seite ausbreitete, stellte man einen Wegkörper her, welcher den Anforderungen durchaus genügt. Auf trocknem festen Boden werden die Linien nur planirt, alle Stubben nebst Wurzeln ausgegraben, Steine je nach der Größe zur Seite geschoben oder versenkt. Auf Bergen und Hügeln sind 12 bis 16 Fuß breite vollständige Wege ohne Seitengräben angelegt. Auf diese Weise sind bis jetzt ca. 125 Werst Wege im Walde entstanden, welche ermöglichen sollen, an alle Abtheilungen rund herum bequem anzukommen.

Diese Arbeiten, wozu noch Bauten von 2 Förster- und mehreren Holzhauerwohnungen, sowie die jährlichen Reparaturen, auch Erhaltung der Brücken im Walde hinzukommen, haben in dem genannten Zeitraum die Summe von 18 329 Rubel 68 ½ Kop. betragen.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen wird hier nun zur Feststellung des Reinertrags pro Lofstelle eine Durchschnittsberechnung der letzten 5 Jahren vom Wirthschaftsjahr 1878/9 bis einschließlich 1882/3 ausgeführt, wie folgt:

(Hierher gehören die nachstehenden Tabellen)

Die durchschnittliche Einnahme in dem Jahrfünft 1878/9 bis 1882/3 stellt sich aus obigem auf 10 875 R. 98 K., die Ausgabe auf 6 376 R. Die Reineinnahme demnach auf 4 499 R. 98 K. Diese letztere Summe, dividirt durch den Waldbestand von 7 042 Lofstellen 3 Kap., ergiebt eine jährliche Revenüe pro Lofstelle von 63·9 Kop. Etwas anders stellt sich dagegen die Rechnung, wenn man

I. Einnahme.

Jahr.	Holzverkauf.		Deputat-Abgaben.		Pachten.		Waldweide.		Kleinere Einnahmen.		Summa.	
	Rubel	Kop.	Rubel	Kop.	Rubel	Kop.	Rubel	Kop.	Rubel	Kop.	Rubel	Kop.
1878/79	8501	56	4382	68	460	07	16	—	59	30	13 419	61
1879/80	7384	74	3956	19	438	—	26	—	105	—	11 909	93
1880/81	8249	81	3476	14	686	—	—	—	68	—	12 479	95
1881/82	3024	69	1992	26	588	55	2	—	60	—	5 667	50
1882/83	6281	14	3871	77	629	—	17	—	104	—	10 902	91
Im Durchschnitt	6688	39	3535	81	560	32	12	20	79	26	10 875	98

II. Ausgabe.

Jahr.	Holzhauerlohn.		Culturen, Miliorationen, Bauten.		Gehalte und Deputate.		Steuern.		Fuhrlöhne.		Kleinere Ausgaben.		Summa.	
	Rubel	Kop.	Rubel	Kop.	Rubel	Kop.	Rubel	Kop.	Rubel	Kop.	Rubel	Kop.	Rubel	Kop.
1878/79	1658	88¾	2134	68	2088	67½	—	—	43	55	99	51	6025	30¼
1879/80	1791	36¾	2513	37	2297	59	—	—	150	93	104	70	6857	95¾
1880/81	1493	28	2929	53	2507	11	19	23	15	—	98	88	7063	03
1881/82	1291	36¼	2119	51½	2593	37/½	19	22	—	—	99	59	6123	06¼
1882/83	1328	33½	1529	04	2532	17½	19	22	258	20	143	68	5810	65
Im Durchschnitt	1512	65	2245	23	2403	79	11	53	93	54	109	27	6376	—

das Meliorations- und Culturkosten-Conto in Abzug bringt. Es stellen sich dann bei gleichen Einnahmen von 10 875 R. 98 K. die Ausgaben auf 4 130 R. 77 K., die Rein-Einnahme daher auf 6 745 R. 21 K., die Revenüe pro Lofstelle somit auf 95·78 K.

Für dies als sehr ungünstig sich darstellende Ergebniß ist nun als Erklärung zu geben:

1) daß, wie schon oben gesagt, altes Holz im Revier fast ganz fehlt;

2) daß Bau- und Nutzholz in Folge dessen in so geringem Maße geschlagen wird, daß der Prozentsatz für Nutzholz in dem in Rede stehenden Jahrfünft zwischen 7 und 11 % schwankt;

3) daß das Brennholz zum bei weitem größten Theil aus Durchforstlungsmaterial besteht und daher verhältnißmäßig auch schwächer bezahlt wird.

Nehmen wir an, daß der Cubicfuß Brennholz im Durchschnitt 3 Kop., Bau- und Nutzholz mit wenigstens 6 Kop. bezahlt wird, nehmen wir ferner an, daß in einem mittelmäßig bestandenen Revier jährlich mindestens 40 % Nutzholz zum Einschlag kommen, so wird sich die Rechnung wesentlich anders gestalten. Diese auszuführen möge unterbleiben, da wir damit schon in das Bereich der Wahrscheinlichkeitsrechnung gerathen dürften und ich mich im obigen streng an die Zahlen der jährlichen Forstrechnung gehalten habe.

Aus den Vereinen.

Die öff. Jahres-Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. II. Tag 13. Jan. 1884, (Schluß) Forstabend.

Präsident Landrath v. Oettingen stellte die vom dim. Landrath P. A. v. Sivers-Rappin aufgeworfene Frage über das Verhältniß der Bodenrente aus der Acker- und Forstwirthschaft zur Discussion und ersuchte Hrn F. Holst-Schloß-Oberpahlen durch Mittheilung einiger Vergleiche aus den seiner Verwaltung unterstellten Wirthschaften diese Discussion einzuleiten. Der Vortrag ist an der Spitze dieser Nr. abgedruckt. Daran schloß sich die Discussion:

Präsident vermißte die Berücksichtigung des Umstandes, daß das Terrain, auf dem der Wald stocke, schlechter als der Ackerboden sei.

F. Holst bezweifelte die Zutreffendheit im Allgemeinen, meist würde der Waldboden sich zu Heuschlägen eignen, welche gute Rente abwerfen.

Oberf. A. Lütkens wies auf ähnliche Berechnungen in den Verhandlungen des estl. Forstvereins hin und theilte aus eigner Praxis einige Data mit. In holzarmen Gegenden Estlands, wie dem kirchsp. Petri, stocke der Forst auf gutem Boden, die Holzpreise seien so hoch, daß der Forst in einzelnen Fällen das 2½ fache des Bauerlandes ergeben habe.

Oberf. W. Knersch-Pollenhof und Oberf. F. Cornelius-Schloß-Karkus theilten interessante Details aus ihren Forsttaxationen in allen drei Provinzen resp. ihrer Forstwirthschafts-Führung mit. Des ersteren Vortrag wird in der nächsten Nr. abgedruckt werden.

An diese Mittheilungen knüpfte sich eine Discussion über Forstwege.

Präsident vertrat die Ansicht, daß zur Räumung des Waldes die Winterwege genügen müßten, weil die Anlage kostspieliger Wege von unseren Wäldern noch nicht bezahlt gemacht würden.

F. Holst bemerkte dagegen, daß in jüngster Zeit anstelle vollständiger Unzugänglichkeit in gewissen Jahreszeiten bequem passirbare Wege in dem gut rentirenden Revier Reika getreten seien; eine Anlage, welche nicht nur im Interesse der Räumung, sondern auch der rationellen Verwaltung der Forsten überhaupt für ganz unumgänglich zu halten sei.

A. v. Sivers-Euseküll: In Euseküll habe es in schneearmen Wintern wiederholt Schwierigkeiten gemacht, die 29 Forst-Knechtsfamilien im Forste genügend zu beschäftigen, bis man sich zur Anlage von Wegen entschlossen. Ohne dieselben wären dort in solchen Jahren aus dem Forste gar

keine Einnahmen möglich. Nicht minder als zu den Feldern brauche man auch zum Forste ununterbrochenen Zugang.

Präsident erinnerte an die peinlich genauen Berechnungen des Hrn v Seidlitz, in denen jede einzelne Nutzung, als Garten, Acker, Wiese, Wald und Weide separirt mit Credit und Debet belegt worden war. Als Resultat habe sich ergeben, daß das Ackerland am wenigsten, die wilde Weide am meisten eintrage, letztere 1 R. 26 K. p. Lofft. Laufe nicht die Sache darauf hinaus, daß dasjenige Areal, das ohne viel Anlagen Nutzung gestatte, die besten Erträge abwerfe? Darin liege vielleicht ein Fingerzeig dafür, daß wir mit zu viel Aufwand wirthschaften. Namentlich dürfte das Bauconto die meisten Wirthschaften zu schwer belasten, es werde meist zu theuer gebaut.

Oberf. Lotz-Saddoküll machte darauf aufmerksam, wie sehr jede Berechnung der Rente aus dem Forste durch den jeweiligen Zustand des Waldes bedingt werde. Es ließen sich Beispiele anführen, die nur 25—30 Kop. p. Lofft., andere, die 1 R. 26 K.—2 R. p. Lofft. aufweisen: hier seien alte Bestände, dort keine. Bei der Frage der Rentabilität dürfte es sich nur um nachhaltige Erträge handeln, es sei daher in jedem Falle die Vorfrage zu stellen, ob der Wald normal bestanden resp. wie groß die Abweichung vom normalen Bestande sei.

Oberf. O. Fürst-Schloß-Oberpahlen bemerkte, daß das Reikaer Revier ziemlich normal bestanden sei.

Im Verlauf der Unterhaltung kam man auf die Lerche (larix europaea) zu sprechen:

Oberf. F. Cornelius sprach sich sehr vortheilhaft über seine seit 1872 fortgesetzten Versuche ihrer Cultur aus. Aus Furcht vor dem Ausgehen sei eine Distance von 3 Fuß gewählt. Da eine solche Befürchtung sich aber als unbegründet erwiesen, werde jetzt geläutert. Nach 30—50 Jahren verspreche er sich eine respectable Revenue. Die Lerche komme, nach seinen Erfahrungen, überall fort, außer auf reinem Sande und im Sumpfe.

Oberf. Bar. Maydell-Kawershof rieth sehr zur Vorsicht mit der Lerche, da dieselbe durch Fröste im Herbst und Frühjahr, noch bei 6—7 Fuß Höhe, sehr leicht leide. Von andern Seiten wurde auf den krummen Wuchs der Lerche, auf Wildschaden ꝛc. hingewiesen, namentlich aber die Gefahr des Frostes auch von Oberf. O. Fürst aus Schl. Oberpahlen bestätigt.

Oberf. W. Knersch rieth zur Benutzung von Saatcämpen und auch zur Vorsicht bei Auswahl des Standorts: wo keine Luftcirculation möglich, dort gedeihe die Lerche nicht.

Oberf. F. Cornelius vermuthete, daß die ungünstigen Erfahrungen in Kawershof und Schl. Oberpahlen durch die ungünstige Localität zu erklären seien. Die Nähe der großen Moräste müsse den Eintritt von Spät- resp. Frühfrösten weiter hinausziehen*). Zu berücksichtigen sei übrigens, wie bei allen Saamen, namentlich auch der Kleesaat, die Provenienz. Gleich anderen nicht acclimatisirten ausländischen Saaten habe sich auch ausl. Lerchensaat vielfach hier nicht bewährt.

Oberf. A. Lütkens und Oberf. Bar. Maydell theilten weitere Erfahrungen darüber mit, wie durch locale Verhältnisse namentlich die Nähe der Moräste, nicht nur Lerchen sondern aller Waldbestand, sogar die einheimische Fichte und Espe, stark zu leiden habe.

Oberf. W. Knersch und Oberf. F. Cornelius rühmten die stets gute Qualität der von Keller & Sohn in Darmstadt bezogenen Waldsaaten, welche die angenommenen Keimfähigkeits-Verhältnisse meist übertroffen hätten. Gegenwärtig offerire übrigens Wagner in Riga inländischen Kiefernsaamen zu 1 R., obgleich Keller & Sohn dafür 1 R. 50 K. fordere, während bisher das Verhältniß zwischen in- und ausländischer Saat stets das umgekehrte zu sein pflegte.

Präsident lenkte die Aufmerksamkeit auf die durch mehre Zeitungen im December vor. Jahres gebrachte Nachricht, daß im Domainenministerium ein Gesetzentwurf für den Reichsrath vorbereitet werde, welches sämmtlichen Privat-Waldbesitz unter Staatscontrole zu stellen bezwecke. Aller Privatwald solle, falls er nicht als Bannwald für unantastbar erklärt werde, wenigstens in seinem Arealbestand keiner Reduction unterliegen dürfen, was durch Staatscontrole aufrecht erhalten werden solle.

Oberf. A. Lütkens fürchtete eine derartige Maßregel. Man werde sich beeilen, namentlich die größeren Bestände, vor dem Inkrafttreten des Gesetzes zu reduciren um sich freie Disposition zu erhalten; auch dürfte es an geeigneten, mit genügender Fachkenntniß ausgerüsteten Beamten fehlen.

Präsident wies auf die ernsten Consequenzen einer derartigen Maßregel hin. Vielleicht wäre es besser, daß durch Ankauf seitens des Staats oder anderer öffentlicher Organe aller absolut nothwendige Wald dem freien Verkehr entzogen würde, als der Calamität der Entwaldung auf die in Aussicht genommene Weise zu begegnen.

Oberf. A. Lütkens verwies auf Preußen, das nach wiederholten Versuchen der Reglementirung diesen Weg verlassen und sich auf staatsmännische Verwaltung resp. Ausdehnung des Staatsforstbesitzes bei völliger Freiheit des Privatforstbesitzes beschränkt habe. Durch das Gesetz vom 6. Juni 1877 sei eine Controle nur der öffentlichen Wälder geschaffen worden.

Oberf. W. Knersch glaubte, daß mit dem Moment der Fixirung des Waldareals jedes wirthschaftliche Interesse

*) Daß solche in Oberpahlen nicht gediehen sind, hat wohl darin seine Begründung — daß die örtliche Lage dem entgegen steht und die Forsten sowohl in Schloß Oberpahlen als auch in Kawershof mehr dem Froste ausgesetzt sind, als etwa die höher und trockner belegenen Forsten im Fellinschen, die Herr Oberförster Cornelius bewirthschaftet. Man wolle bedenken, daß unmittelbar an das Schloß Oberpahlensche Forstrevier Reika der große Hochmoraſt Pidrina resp. Epro angrenzt und daß derselbe ebenso berühmt seiner Größe wegen als auch berüchtigt seiner Unwirthbarkeit wegen ist. — Schloß Oberpahlen hat auf seinen Antheil davon ca. 8300 Lofft. zu verzeichnen und auf Neu-Oberpahlen mögen ebenfalls gegen 7000 Lofft. entfallen, denn im Ganzen wird der Moraſt gegen 15000 Lofft. groß sein. Dieses ist das Kälte-Reservoir unseres Gebietes und vergegenwärtigt man sich dieses genau, so wird man sich bald erklären können, woher wir ganz besonders von Nachtfrösten und kalten Luftströmungen belästigt werden. F. Holst.

des Besitzers aufhören und die Erträge aus dem Waldbesitze sehr bald auf eine die rationelle Bewirthschaftung ausschließende Stufe herabsinken würde.

Oberf. F. Cornelius bestätigte, daß der im Einzelbesitz stehende Wald in Deutschland vollständig frei sei, freier als z. B. der Eisenbahn-Besitz. Während die Beamtenwahl für diesen an bestimmte Kategorien von Persönlichkeiten gebunden sei, sei dieselbe für jenen vollständig frei. Anders sei der Communalwald gestellt. Der Communaloberförster werde vom Staate angestellt, der Betriebsplan vom Staate bestätigt. Die neue Gesetzgebung über Bann- und Schutzwälder habe viel Widerspruch in Deutschland erregt. In der Praxis habe sich dieselbe wenig fühlbar gemacht, weil die Aussonderung der geschützten Wälder sehr verclausulirt sei; so müsse z. B. der Schaden, welcher durch den freien Verkehr erwachsen könnte, in jedem einzelnen Falle ziffernmäßig nachgewiesen werden. Uebrigens sei es wahrscheinlich, daß einzelne dieser Clauseln einer anderweitigen Regelung unterzogen werden würden.

Prof. Dr. B. Brunner bemerkte, daß das Königr. Sachsen in ähnlichem Sinne, wie ihn Präsident angedeutet, mit Aufwand großer Mittel und bestem Erfolge vorgegangen sei. Große Gebiete des sächsischen Gebirgslandes weisen heute nur Staatswald auf, der allmählich durch Kauf und Austausch erworben worden sei.

Oberf. F. Cornelius betonte das analoge Vorgehen Preußens, das namentlich Unland, auch Enclaven, letztere oft zu sehr hohen Preisen, ankaufe, resp. aufforste. Die Landesvertretung sei zu dergl. Bewilligungen stets sehr geneigt. Zugleich seien Millionen verausgabt worden für Entlastung des Staatsforstbesitzes von einer Reihe von Servituten z. Th. selbstsamster Art, welche hierzulande glücklicher Weise meist gar nicht bekannt seien: Waldweide, Gräserei, Streunutzung u. s. w.

Präsident warf die Frage auf, welche Art des Schutzes seitens des Staates denkbar wäre, ohne das Privateigenthum zu verletzen, um der notorischen Waldverwüstung in vielen Theilen des Reiches ein Ziel zu setzen.

Oberf. F. Cornelius concedirte, daß der Staat die Pflicht habe im Reiche einzugreifen.

Oberf. W. Knersch theilte mit, daß der Staat in Oesterreich Inspectoren für sämmtlichen Waldbesitz anstelle.

Cassadep. C. v. Anrep-Schl.-Ringen gab dem Gedanken Ausdruck, daß durch ein Minimalverhältniß des Waldes zum Gesammtareal für jede Besitzeinheit, jedoch ohne rückwirkende Kraft festgestellt, der übrige Privatwaldbesitz aber freigegeben werden könnte.

Oberf. A. Lütkens wies auf die Errichtung von Forst-Bildungsanstalten, als ein Mittel gegen die Walddevastation, hin.

G. v. Numers-Jowen meinte, der Großgrundbesitzer werde auf die Bedingung, gebildete Oberförster anzustellen, gerne eingehen. Diese Forstbeamten wären zur Rechenschaftslegung dem Staate gegenüber zu verpflichten, aber ihre Anstellung müßte Sache des Waldbesitzers bleiben; übrigens unbeschadet den Vorschlag des Hrn v Anrep.

Oberf. Lotz glaubte, daß der Staat sich kaum auf eine Einmischung in die Forstwirthschaft einzulassen vermöchte, er könnte sich nur um das Forstareal kümmern. Redn. sprach sich auch für Fixirung eines Minimal-Waldareals aus.

H. v. Samson-Urbs polemisirte gegen eine solche Fixirung von Gut zu Gut, da es Güter gebe, welche durchweg Ackerboden haben, während andere große Strecken absoluten Waldboden umfaßten.

F. Holst suchte einen Ausweg in der Richtung, daß man einen Theil des Vorhandenen, etwa 50 %, zu conserviren verpflichte.

Oberf. A. Lütkens sprach gegen alle solche Bestimmungen, weil sie zu leicht umgangen werden könnten. Auch treffe es nicht immer zu, daß das Areal, welches man unter Wald zu erhalten wünschen sollte, sich in den Händen des Großgrundbesitzes befinde, z. B. sei das Quellgebiet des Embach und des Schwarzbach, in den Grenzen der Kronegüter Knüppelshof, Schl. Odenpä u. s. w. in bäuerlichen Händen und total vom schützenden Holze entblößt: ebenso in Oppekaln, Anzen, Hahnhof u. s. w.

H. v. Samson sprach den Wunsch aus, daß die Provinz großen Waldbesitz erwerben möge, indem sie ihren anderweiten Grundbesitz durch Veräußerung derselben und Ankauf geeigneter Waldgüter, resp. durch Aufforstungen solcher Orte, wie sie der Vorredner geschildert, in Waldbesitz umwandele.

Oberf. W. Knersch schloß sich dem Wunsche des Vorredners an und hob hervor, daß ein solches Vorgehen am meisten geeignet wäre den Besorgnissen der Regierung zu begegnen. Ein anderes Mittel wäre das, geordnete Forsteinrichtungen dem Staate als Garantie vorzulegen. Allerdings müßten solche dann allgemein sein.

Oberf. F. Cornelius fand darin noch keine Controle, sondern nur ein Versprechen, die Folge desselben wäre eine periodische Revision.

An die Unterhaltung schloß ich das zwanglose Gespräch.

Schluß des Berichtes.

Oeselscher landwirthschaftlicher Verein.

Sitzung in Arensburg, am 1. Februar 1884. Anwesend 36 Mitglieder.

Nach Eröffnung der Sitzung wurde das Protocoll der letzten Versammlung verlesen und angenommen. Hierauf gelangten die auf der letzten Ausstellung ausgetheilten Medaillen zur Vertheilung. Nach Erledigung dessen hielt Präsident, Landrath von zur Mühlen, einen Vortrag über landwirthschaftliches Associationswesen; derselbe beleuchtete die Schwierigkeiten, mit denen der hiesige Getreideexport zu kämpfen habe und machte den Vorschlag einen Verein zu bilden — resp. den landwirthschaftlichen Verein dahin zu erweitern — um den Export des hiesigen Getreides an die vortheilhaftesten Absatzorte zu vermitteln. Zu dem Zwecke habe er sich auch mit auswärtigen Importhäusern in Relation zu setzen. Vortragender setzte noch des Näheren auseinander,

welche Vorbereitungen und Maßregeln dieser zu bildende Verein zu treffen habe um den Absatz des Getreides lohnend zu gestalten. Namentlich habe er auf die Qualität des Getreides zu achten. — Bei der sich hieran schließenden Discussion wies Landrath Baron Stackelberg-Peddast auf die estländische Gesellschaft zum Absatze von Branntwein als auf ein Analagon hin. Landmarschall v. Ekesparre Olbrück schlug die Wahl einer Commission vor, welche die Frage näher zu beprüfen und auszuarbeiten hätte. v. Guzkowski-Mullut war der Ansicht, man müsse vor einer Commissionsarbeit zuerst im Klaren sein, wie das Geschäft überhaupt sich gestalten würde. Es käme vor allem darauf an mit einem ausländischen Handlungshause Fühlung zu gewinnen. Baron Saß-Metzküll entgegnete, der naturgemäße Gang sei zuerst festzustellen, was man wolle. Zu dem Zwecke wäre die Wahl einer Commission nothwendig, die ein Project auszuarbeiten und die sich hierbei ergebenden Schwierigkeiten ins Auge zu fassen hätte. v. Ekesparre-Olbrück kam auf seinen Vorschlag einer Commission zurück. Baron Stackelberg-Peddast betonte, wie vor allem als Basis für das zu entrirende Unternehmen ein Ueberschlag über die Quantität des jährlich abzusetzenden Getreides nothwendig wäre. v. Guzkowski-Mullut hob dagegen hervor, daß man zunächst mit einem Handlungshause beginnen müsse und es zu dem Zwecke weniger auf die Quantität als die Qualität des Getreides ankäme. Baron Stackelberg-Peddast erwiderte dagegen, daß es einen großen Unterschied mache, ob wir viele Lasten Getreide oder nur wenig auf den Markt bringen. Bei nur wenig Lasten Getreide würden wir auch viel weniger coulant behandelt werden. Baron Nolcken-Kaunispäh schlug vor der Commission die Vorschläge zu überlassen, die bezüglich der Organisation, Kosten und des Absatzes zu machen wären. Es wurde hierauf eine Commission bestehend aus 6 Gliedern gewählt.

Es gelangte darauf der in der vorigen Sitzung verlesene Ausstellungsbericht zur Discussion. Baron Nolcken-Kaunispäh meinte, daß der Erzug von Ochsen für die hiesigen Wirthschaften wenig lohnend sei und man sich auf die Production von Milch einzurichten hätte. Baron Stackelberg-Peddast dagegen war der Ansicht, daß so lange die Milchpreise, wie augenblicklich, gering und überall ausgedehnte Weiden vorhanden, der Erzug von Ochsen wohl lohnend wäre. v. Guzkowski-Mullut hob hervor, daß unsere Güter zu klein für die Milchwirthschaft seien. Am rentabelsten stelle sich der Erzug von Jungvieh. Baron Stackelberg-Thomel scheute die Anlagekosten einer Meierei im Gegensatze zur Mästung von Thieren. Baron Saß-Metzküll fragte, welcher Umfang die Kosten einer Milchwirthschaft bezahlt mache. Ihm seien Güter bekannt, wo bei geringem Viehbestande dennoch die Milchwirthschaft vortheilhaft sei. v. Guzkowski-Mullut gab als Minimum 60 000 Stof Milch jährlich an, bei der ein Käsemacher bestehen könne. Die hiesigen Güter wären nicht im Stande so viel zu produciren. Baron Saß-Metzküll wendete dagegen ein, daß durch den vergrößerten Kleebau auch die Milchproduction überall entschieden im Zunehmen sei. Unternehmer fänden sich überall, die 3 — 4 Kop. per Stof zahlten. Präsident schlug die Wahl einer Commission vor, um die angeregte Frage zu Entscheidung zu bringen. Die Wahl derselben wurde jedoch auf die nächste Sitzung verschoben.

Bei Besprechung des in der vorigen Sitzung vorgetragenen Projectes, das den Verkauf von Vieh bestimmter Qualität auf einem jährlich abzuhaltenden Markte betraf, ergab sich in der Versammlung Meinungsverschiedenheit darüber, unter welcher Form man um Eröffnung desselben zu petitioniren habe, da nicht Jedermann, sondern nur Besitzer von Thieren guter Qualität dazu Zutritt erhalten sollten. Es wurden vorgeschlagen die Bezeichnungen Zuchtviehmarkt, Thierschau, und Beprüfung der vom landwirthschaftlichen Verein erzogenen Thiere. Die Versammlung einigte sich über die Bezeichnung Thierschau.

Auf der Tagesordnung stand noch ein Referat des Pastors Baron Nolcken über Bienenzucht. Wegen der späten Stunde wurde jedoch der Vortrag auf die nächste Sitzung verlegt.

Zum Schlusse machte Präsident noch die Mittheilung, daß das anfangs in Aussicht genommene Local für den landwirthschaftlichen Verein sich doch nicht als geeignet erwiesen habe. Es müsse ein solches ständig dem Vereine geöffnet sein, und dieses wäre bei dem in Aussicht gewesenen Vereinslocale nicht möglich. Zugleich schlug er vor, im Vereinslocale ein Buch ausliegen zu lassen, in welches ein jedes Mitglied das, was er zu kaufen oder zu verkaufen wünsche, eintragen könne. v. Guzkowski-Mullut schlug die Einrichtung noch eines Buches vor, in das die Mitglieder eintragen könnten, welche Knechte in ihren Diensten stehen und wann dieselben entlassen sind. Es wäre dieses angesichts des häufigen Contractbruches unter dem Gesinde angezeigt. Die beiden Vorschläge wurden von der Versammlung acceptirt.

(Arensb. Wochenbl.)

Goldingensche landwirthsch. Gesellschaft.

Generalversammlung, am 7. März 1884 *). Anwesend 10 Mitglieder.

Nach Verlesung des Protocolles wurde zur Besprechung der Unterstützungscasse für ländliche Arbeiter und Dienstboten geschritten. Nach längerer Discussion wurde beschlossen, die von der Gesellschaft angenommenen Regeln dieser Casse, wie auch ein Schema bezügl. des Beitritts zu derselben, gedruckt den Mitgliedern zuzusenden.

Hierauf verlas Präsident einen Entwurf für die Revision und Prämiirung ganzer bäuerlicher Wirthschaften. Nach diesbezüglicher Debatte wurde die Direction autorisirt, über die Verwendung der Mittel des Stavenhagenschen Legats bis zur nächsten Generalversammlung ein Project auszuarbeiten.

Präsident schlug vor, geeigneten Orts die Einrichtung von Pferdemärkten in Goldingen zu befürworten, was auch den Wünschen der Anwesenden entsprach.

---

*) Vergl. b. W. LX 939.

Baron A. von Buchholtz erklärte sich bereit, diese Angelegenheit in der nächsten Stadtverordnetenversammlung zur Sprache zu bringen.

Die Sitzung wurde hierauf geschlossen und die nächste Versammlung auf den 2. Mai anberaumt.

(Gold. Anz. Nr. 10.)

Wirthschaftliche Chronik

Zur Sicherung des Arbeiters bei der Maschine. Die Arbeit mit verschiedenen landwirthschaftlichen Maschinen hat in den letzten 10 Jahren in unseren baltischen Provinzen eine sehr starke Verbreitung ebensowohl unter Klein-, wie Großgrundbesitzern gefunden, nicht aber hat auch die gesundheitliche Sicherung der Arbeiter mit dem Aufschwunge des Maschinenbetriebes gleichen Schritt gehalten. Die „Latweeschu Awises" wissen in letzter Zeit über mehrere Unglücksfälle zu berichten, bei denen zwar die mangelnde Vorsicht der Arbeiter eine gewisse Rolle spielt, immerhin aber in erster Reihe sich auch eine Fahrlässigkeit des Maschinisten und der Oberaufsicht kundgiebt. Bei häufiger eingeschärfter Vorsicht könnten wohl die meisten dieser Unfälle vermieden werden, praktisch aber dürfte eine solche Forderung nicht gestellt werden können. Der Arbeiter, welcher im Jahre 300 Tage jeweils 10 bis 12 Stunden in der Nähe gefährlicher Maschinentheile arbeitet, kann durch Ereignisse oder Sorge in seiner Familie, welche ihn geistig in Anspruch nehmen, durch Unwohlsein oder auch durch irgend welche besondere Vorkommnisse veranlaßt werden, einmal vorübergehend die gebotene Vorsicht außer acht zu lassen, ohne daß man sagen darf, er habe den Unfall verschuldet. Es müßte daher bei dem Anbringen von Schutzvorrichtungen auch auf eine vorübergehende Unvorsichtigkeit des Arbeiters thunlichst Rücksicht genommen werden. Gegen den so sehr verbreiteten Glauben, das schmale, leichte Transmissions-Riemen im Betriebe ohne Gefahr mit der Hand aufgelegt werden können, spricht ein von den „Latw. Aw." gemeldeter Fall, der eine schwere Verletzung eines Arbeiters zur Folge gehabt hat. Für solche Arbeiten, die sich so leicht ansehen und deren Gefahren Arbeiter mit mangelhafter Erfahrung meistens in ihrer Tragweite nicht beurtheilen, ist es doppelt geboten, daß die Maschinisten und Oberaufseher es an der nöthigen Belehrung und Warnung nicht fehlen lassen. Ein zweiter von den „Latw. Aw." genannter Unfall macht es nothwendig, das Einfütterungsloch einer Dreschmaschine nicht allein mit starken Fußleisten zu umgeben, welche das Abgleiten von Personen mit den Füßen verhindern, sondern auch mit Brettern zu versehen. Wie man öfters beobachtet hat, so herrscht noch immer Gleichgültigkeit hinsichtlich Verwahrung der Zugänge zu den Aufzugsschachten, namentlich in Brauereien und Mühlen, obwohl diese fast überall ohne jede Beeinträchtigung des Betriebes mit geringen Mitteln durchzuführen ist; wie manche Menschen werden durch diese Fahrlässigkeit, namentlich in so vielen unserer Brauereien, unglücklich! Transmissions-Riemen und Seile haben 2 Unfälle herbeigeführt, davon 1 mit tödtlichem Ausgange. Der letztere Unfall ist dadurch entstanden, das der Arbeiter in den lose herabhängenden Riemen trat oder denselben erfaßte. Hierdurch entstand eine von dem Arbeiter nicht vermuthete Spannung, welche den Riemen in Bewegung setzte, wobei er von demselben erfaßt und getödtet wurde Es sind daher überall, wo in Ermangelung von Leerlaufscheiben die losen Riemen bis in das Verkehrbereich der Arbeiter herabhängen, Einrichtungen nothwendig, bei welchen die losen Riemen nicht auf der Achse, sondern auf einer von der Achse unabhängigen Auflagerung aufruhen. Hiermit kann gleichzeitig zweckmäßig eine Vorkehrung zum Auflegen der Riemen verbunden werden. Die Anschaffung von Riemenauflegern hat meines Wissens auf dem Lande entschieden Fortschritte gemacht, weniger dagegen die Benutzung derselben, der Riemenaufleger bleibt ruhig in der Ecke stehen und die Arbeiter legen nach wie vor die Riemen während des Ganges der Transmission mit der Hand auf. Nur Strenge seitens des Maschinisten oder Betriebsführers kann dieser Unsitte steuern, durch welche, wie die „Latw. Aw." erwähnen, nicht nur ein junges Mädchen ihre Hand verletzt hat, so daß der Arzt dieselbe später ganz abnehmen mußte, sondern ein Junge schwer verwundet worden ist. So hält wohl selten einer für nothwendig, die Kesselgemäuer mit Barrieren zu umgeben und dennoch erscheint dies zweckmäßig, da durch Undichtwerden einer Stelle am Kessel oder an der Kessel-Armatur der Raum über dem Kessel leicht so mit Dampf ausgefüllt werden kann, daß für den zufällig auf dem Kessel befindlichen Feuermann eine Barriere sehr erwünscht ist. Eine neuerdings einer hiesigen Maschinen-Firma gemeldete tödtliche Verunglückung ist in Folge von Herunterstürzen eines sonst ganz tüchtigen und nüchternen Feuermannes vom Kesselgemäuer eingetreten. Möchte man doch auch hier bei uns zu Lande nach Schutzvorrichtungen forschen, für gut befundene bekannt geben und damit ganzen Reihen nützlicher Einrichtungen den Eintritt in die Gewerbe verschaffen. Bis hiezu, wie es scheint, hat sich bei uns die Arbeit mit Maschinen zu schnell entwickelt, als daß sie auf das persönliche Wohl der ihr dienstbar gemachten Menschenkräfte die gebührende Rücksicht hätte nehmen können. Die gesundheitliche Sicherung des Lebens möge doch auch bei uns zum charakteristischen Zuge werden — und zwar so, daß der Werth des Lebens demjenigen des wirthschaftlichen Gutes gegenüber immer mehr und mehr zur Geltung käme — nicht nur bei den besitzenden Classen, sondern auch bei denjenigen der ihnen dienstbar gemachten menschlichen Kräfte.

Karl Bertram.

Briefkasten des Redacteurs.

Es gingen ein Artikel: Zur Gewerbethätigkeit der lettischen Landleute. — Zur Auswanderungsfrage. — 4. Antwort auf die Frage: „Wieviel gewinnt oder verliert eine Spiritusfabrik in der diesjährigen Campagne?" — Noch einmal: „Die Viehfütterung einst und jetzt, an der Hand moderner Futterberechnung."

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
März.	2	— 8·40	— 4·11	—	SE	
	3	—11·50	— 7·48	—	E	
13	4	—10·80	— 7·41	—	E	✳⁰≡
	5	—12·43	— 9·06	—	ESE	∞
	6	— 9·27	— 5·34	—	ESE	
	7	— 8·53	— 4·75	—	SE	
	8	—10·70	— 6·71	—	E	
14	9	— 5·53	— 2·36	—	E	
	10	— 7·77	— 4·08	—	E	
	11	—12·53	— 8·72	—	ESE	

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.
Dünger-Controle VIII,

(vom 13. December 1883 bis zum 3. März 1884.)

№	Probenahme aus dem Controllager von:	Bezeichnung des Fabrikates.	Fabrik.	Probenahme.	Trockenverlust bei 100° C.	Lösl. Phosphorsäure.	Gesammtphosphors.	Kali.	Stickstoff.	Entsprechend Ammoniak.
				1884	%	%	%	%	%	%
*1	Lietz & Grundmann, Riga	12% Superphosphat	G. Burrells, Newcastle	9. Jan.	—	12,26	—	—	—	—
*2	do.	13% do.	do.	9. "	—	13,70	—	—	—	—
3	Hans Diedr. Schmidt, Pernau	do.	Langdale, Newcastle	16. "	—	13,13	—	—	—	—
*4	Otto Westermann, Mitau	do.	Ohlendorff & Co., London	30. "	—	12,28	—	—	—	—
*5	do. Libau	do.	do.	30. "	—	12,74	—	—	—	—
*6	Gley & Fritsche, Riga	do.	Burnard, Lack & Alger, Plymouth	30. "	—	13,30	—	—	—	—
*7	do.	Hochgr do.	Setttiner Superph. Fabrik	30. "	—	18,68	—	—	—	—
*8	do.	Kainit	Staßfurter chemische Fabrik	30. "	—	—	—	11,63	—	—
*9	J. C. Jessen, Riga	Dunkles Superphosph.	Ohlendorff & Co., London	30. "	—	11,89	—	—	—	—
*10	do.	Helles do.	do.	30. "	—	11,40	—	—	—	—
*11	D. Essiedt, Riga	Superphosphat	Lawes & Co., London	30. "	—	11,80	—	—	—	—
*12	Sander Martinsohn, Riga	11% do.	Morris Brothers, Duncaster	30. "	—	11,54	—	—	—	—
*13	do.	11% do.	do.	30. "	—	13,05	—	—	—	—
*14	Lietz & Grundmann, Riga	do.	G. Burrells, Newcastle	31. "	—	12,12	—	—	—	—

NB. 1. Jeder Käufer, der nicht unter 30 Pud Düngstoff von einem unter Controle der Versuchsstation stehenden Handlungshause kauft, hat das Recht, von der Station unentgeltlich eine Control-Analyse der gekauften Waare zu verlangen, doch muß die Probenahme derartig bewerkstelligt werden, daß der Versuchsstation keine Zweifel hinsichtlich der Identität von Probe und Waare aufkommen können, d. h. die betreffenden Proben haben sich in versiegelten Glasgefäßen 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 Controle der Versuchsstation stehen gegenwärtig folgende Firmen: D. Essiedt in Riga, Geidies & Co. vorm. Weber in Mitau, Gley & Fritsche, Goldschmidt & Co., Lietz & Grundmann, Ch. Löwenberg & Co., Sander Martinsohn, Ed. Sturtz & Co., Gbr Werth in Riga, Hans Diedrich Schmidt in Pernau, Otto Westermann in Mitau, J. C. Jessen in Riga, Vertreter der Firma Otto Westermann in Mitau.

3. Der Stern (*) bedeutet Control-Revision.

P van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.

Schwed. Pflüge. **Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.**

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Mechanische Werkstatt & Metallgießerei
von
J. Haubner
Dorpat,
Rigasche Straße Nr. 19,
liefert **Hydrostatische Kartoffel-Waagen,** compl. mit und ohne Gewichte, sowie **Pumpen** verschiedenster Construction für alle Zwecke, **Garten- & Feuerspritzen, Malzquetschen, Kartoffelwäschen, Elevatore** aller Art **Krähne, Ventile, Spundbüchsen** ꝛc. ꝛc, Reparaturen und Abänderungen von Maschinen aller Art nach den neuesten Constructionen unter Zusicherung bester Ausführung und reellster Bedienung.

Die Zink- & Eisengießerei Fabrik für Gas- & Wasseranlagen
von
Kunze & Koerger, Riga,
bringt einem hohen Adel und geehrten Publicum hiermit ihr Lager von
Salon Ornamenten
bestens in Erinnerung und empfiehlt u. A.:
Aquarien, Blumentische, Lampen- und Blumentopfständer, Candelaber, Wandarme, Kronleuchter, Lampetten, Ampeln, Visitenkartentische und Visitenkartenschaalen, Tischleuchter, Statuen und Büsten.

Schwedische

Stahl-Pflüge

aus der Fabrik des Herrn

Carl Jacobsen & Co.

Stockholm

in verschiedenen Sorten, **Erstirpatore** (schwedische **Eggen**), **gewöhnliche Eggen**, **kleine Dreschmaschinen**, halten stets auf Lager und empfehlen

Gebr. Brock — Dorpat.

Sämmtliche

landwirthschaftliche Maschinen

von den renommirtesten Fabriken

Deutschland's, England's und Amerika's

empfiehlt vom Lager der

Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Fabrik Franzenshütte.

Schwedische Stahl- & Eisen-Pflüge

(prämirt auf der Gewerbe-Ausstellung zu Riga 1883)

mit **Eisen-** und **Holzgestell**, sämmtliche Theile wie: **Landseiten**, **Sohlen**, **Streichbretter**, gußeiserne **Pflugkörper**, **Schaar-** und **Messerstahl** in 20 verschiedenen Sorten und Größen, **vier-scharige Schäl-** und **Saatpflüge**, **Zickzack-Eggen**, **Saat-Eggen**, **Dreieckige Krümmer**, **Saatdecker**, **Ringelwalzen**, **Universal-Breitsäemaschinen**, **Klee-Säemaschinen**, **Tiger Rechen** empfiehlt

E. G. Faure — Dorpat.

Holm-Straße № 14.

Die Maschinenfabrik

von

Hennies, Reval,

übernimmt die

Bohrung

artesischer Brunnen.

15 Brunnen fertiggestellt, worüber Atteste.

Landwirthschafts-Praktikanten

finden Aufnahme in Klein-Jungfernhof 5 Werst v. Riga bei

Baron J. Mantenffel.

Die Leitung von **Heimthalschen** sowie von den berühmten **Ollustferschen**

Korndarren

übernehme ich in bisheriger größter Zuverlässigkeit. Näheres über meine Leistungen auf dem Gute Tammist, woselbst ich an dem Baue einer „Ollustferschen Korndarre" thätig gewesen bin. Adresse: Töpfer Joh. Tammin. Auskunft ertheilt Kaufmann Krüner, Haus Goldschmidt Hermann in Dorpat.

Samen-Controlstation Dorpat.

Zusendungen werden erbeten unter der Adresie:

„Ökonomisch-technologisches Cabinet."

Sprechstunde

Montag—Donnerstag **9—10**, Freitag und Sonnabend **10—11** Uhr vormittags.

Prof. **Brunner.**

J. C. Zelm — Riga,

Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,

empfiehlt:

Prima Schlemmkreide,

Alabaster - Bildhauer - Gyps,

Stuckatur-Putz-Gyps,

als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen

Düngergyps,

alle Sorten

Ofenkacheln,

Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons ꝛc.

Niederlage: gr. **Königsstraße № 32.**

Gedämpftes Knochenmehl

ist zu haben auf dem Gute

Rappin

mit Säcken à **1 Rbl. 10 Kop.** pro Pud

ohne Säcke **1 Rbl. 5 Kop.** pro Pud.

In **Dorpat** Holmstr. **№ 14** steht ein

Deckhengst „Pascha"

Vollblut Orlower

7 Jahr alt. Das Deckgeld beträgt **5 Rubel** für jeden Sprung.

Deckanzeige.

Der in England geborene Vollblut Hengst

Muley Molach

von Hesperus a./d. Surplice

deckt bis zum 1. Juli c. für den einmaligen Preis von 15 Rubeln und 1 Rbl. in den Stall. Falls Hafer verlangt wird, so wird derselbe nach dem Marktpreise berechnet.

Neu-Woidoma bei Fellin.

Im März 1884. **V. v. Helmersen.**

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen **Ausstellungen** und **Concurrenzen** prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei-** u. **vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krümmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

U. F. Schwarzhof — Riga
gr. Alexanderstr. № 127b.

Prima rothe Kleesaat

laut Attestat kleeseidefrei (doppelt gereinigte),

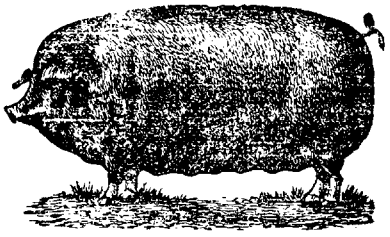
Timothy-Saat

und

Prima Sonnenblumen-Oelkuchen

empfiehlt vom Lager

der Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.


(H. 11600b.)

Poland-China-Stammzucht

in **Dominium Craußenhof,**
per **Gutenfeld, Ostpreußen.**

Verkauf von vollblütigen Poland-China-Schweinen, abstammend von Thieren, die im American-Poland-China-Record (Heerdbuch) eingetragen sind.

Auch Kreuzungsferkel von Poland-China Ebern und englischen Säuen verkäuflich.

H. Schnell,
Hauptmann a. D.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.
Adresse: p. Dorpat.

Ein
Vollblut Oldenburger Stier
5jährig, sprungfähig ist zu **verkaufen** in Bergshof (im Neuermühlenschen Kirchspiel).

Berkshire-Ferkel

sind zu haben in **Alt-Kusthof,** bis 6 Wochen alt, das Eberferkel à 15 Rbl., das Sauferkel à 10 Rbl.

Ein junger Mann, der die **Landwirthschaft** auf einem großen Gute erlernt hat und der Landessprache mächtig ist, sucht unter bescheidenen Ansprüchen eine **Stelle als Wirthschaftsgehülfe.** Offerten werden unter Litt. J. B. Rujen postlagernd erbeten.

Champion Kartoffeln,

ertrag- und stärkereiche Kreuz- und Speisekartoffeln sind verkäuflich in der **Ackerbauschule Alt-Sahten** bei Tuckum in Kurland. Desgleichen eine kl. Parthie

Magnum bonum

Kartoffeln, feine Speisekartoffel. Preis **2½ R.** p Lof à 3 Pud. Bei Bestellungen über 5 Lof zu **2 Rbl.** Beide Sorten sind auch im letzten feuchten Jahre von der Krankheit frei geblieben. Auf Wunsch werden Säcke mitgeliefert.

Feinste, bestkeimende garantirt, seidefreie
Norddeutsche rothe, weiße und **grüne** (Bastard-)

Kleesaat,

Timothy, Rye-Gras, Spörgel, Wicken und alle anderen Klee-, Gras- und Getreide-Saaten, Saat-Kartoffeln, Runkelrüben, Zuckerrübensamen 2c.

verkauft billigst

J. P. Thiem,
Thronfolger-Boul. 17.

Bestellungen auf importirte **Saat-Kartoffeln** werden nur bis zum 20. März a. c. angenommen. In Kurland nachgebaute **Magnum bonum** und **Champion** (24 % Stärke), Saat-Kartoffeln, pro 3 Pud 4 Rbl., fr. Bahnhof hier.

Ein sehr tüchtiger, verheiratheter
Meier
aus der Schweiz, erfahren in der Viehhaltung sowie der Käse- und Butterbereitung bester Qualität, kann nachgewiesen werden durch die Gutsverwaltung in Kunda.

Eine Meierin
(Schwedin), versehen mit den besten Zeugnissen, die es auch übernimmt die Wirthschaft zu führen, **sucht Stellung.** Zu erfragen per Adresse **C. P.** in Kakischken per Rutzau in Kurland.

Ein theor. u. prakt. ausgebild.
junger Mann
sucht baldigst i. e. Landwirthsch. Stellung, event. als Gehilfe. Gef Off. durch d. Buchhandlung **A. Stieda** in **Riga.**

Ein deutscher
Viehmeister
kann sofort eine Anstellung finden auf dem Gute Fähna bei **Reval.**

Inhalt: Ueber das Verhältniß der Bodenrente aus der Acker- und Forstwirthschaft, von F. Holst. — Bodenrente aus einem Forstbesitze. — Aus den Vereinen: Die öff. Jahres-Sitzungen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät. (Schluß). — Oeselscher landwirthschaftlicher Verein. — Goldingensche landwirthsch. Gesellschaft. — Wirthschaftliche Chronik: Zur Sicherung des Arbeiters bei der Maschine. — Briefkasten des Redacteurs. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 21. März 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 13. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 29. März 1884.

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.

Einiges über die Keimkrafterhaltung unserer Cerealien.

Wie sich im Laufe der Zeit in der Landwirthschaft für so manche Dinge erfahrungsmäßige Regeln und Normen ausgebildet haben, so ist dieses auch in Bezug auf die Keimkraftdauer des Getreides geschehen. Die diesbezüglichen Daten finden wir in landwirthschaftlichen Kalendern und Büchern der Art angeführt. Es sollen die Weizenarten drei Jahre, die anderen Cerealien, Roggen, Hafer, Gerste, Hirse, Mais, zwei Jahre keimfähig bleiben, während Raps und Rübsen eine dreijährige, dem Hanf und Lein eine vier- bis siebenjährige, den Klee- und Grassaaten eine zweijährige Keimkraftdauer zugeschrieben wird. Derartige Zahlenangaben haben als Ausdruck vieljähriger in der Praxis gesammelter Erfahrungen ohne Zweifel Anspruch auf Beachtung. Jedoch darf man ihnen nicht unbedingtes Zutrauen schenken, um so mehr, da es Thatsache ist, daß verschiedene Saaten Jahrhunderte lang zu ruhen vermögen ohne ihre Keimkraft einzubüßen.

Ich erinnere nur um von dem Mumienweizen abzusehen an die Berichte Jouannet's und Moulin's und an den in diesem Blatte erschienenen Aufsatz des Herrn von Seidlitz über den Schanzenroggen. Sehen wir uns nun in der desbezüglichen Litteratur um, so finden wir, daß die Fundorte sämmtlicher Saaten, welche eine so große Lebenskraft zeigten, die denkbar günstigsten Bedingungen eines Speichers erfüllten, d. h. die Samen wurden alle entweder in festverschlossenen Töpfen oder dichten Erdschichten in einer Tiefe gefunden, wo die Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen keinen Einfluß mehr auf sie ausüben konnten. Ein Beweis für die Ansicht, daß die Todtreife durch einen durch die Athmung des Kornes (Sauerstoff-Aufnahme und Kohlensäure-Ausscheidung) erfolgenden Aufbrauch der Reservestoffe herbeigeführt wird, welches um so glaubwürdiger erscheint, da die Athmung der in den festen Geschirren oder Erdschichten gefundenen Samen nur in sehr beschränktem Maße stattgefunden haben kann, während auf der anderen Seite eine Steigerung der Temperatur und Feuchtigkeit dieselbe lebhaft erhöht. Wie dem auch sei, der praktische Landwirth wird wohl kaum eine größere Menge von Saaten dem Einflusse der Luft und somit den Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen entziehen können, wird jedoch wohl thun dem Saatgut wenigstens eine bessere Aufbewahrung als in einer zugigen, den Sonnenstrahlen und Winden ausgesetzten Kornscheune zu bieten. Einen Umstand nur, der von wesentlichem Einfluß auf die verkürzte Dauer der Keimfähigkeit ist und durch den der Same schon während der Ernte einen Theil seiner Keimkraft einbüßt, erlaube ich mir anzuführen.

Er besteht darin, daß das Korn zur Zeit der Ernte wo es einen noch hohen Wassergehalt besitzt, oft noch ungedroschen in größere Haufen geworfen oder gedroschen zu größeren Partien zusammengeschüttet wird, was eine Erwärmung und wesentliche Schädigung der Keimkraft zur Folge hat. So kommt es, daß die Saaten, welche im Großen und Ganzen in ungeheizten Räumen aufbewahrt werden, in kurzer Zeit ihre Keimkraft verlieren, und daß der Landwirth heute wie auch vor hundert Jahren am liebsten Saatgut von der letztjährigen Ernte verwendet.

Einen ebenso wichtigen Factor wie die Aufbewahrung bildet für die längere Keimfähigkeit des Getreides der Entzug von überschüssiger Feuchtigkeit.

Den Feuchtigkeitsgrad, den der Landwirth seinem Getreide zu geben bemüht sein muß, setzte die Commission, welche zur Prüfung der Körnerdarre zu Heimthal 1862 von der Kaiserl. livl. gemeinnützigen und ökonomischen

Societät abdeligirt war, auf circa 10 % fest. „Da bei einem Ueberschuß beim Aufschütten in dickere Massen eine Gefahr des Verderbens zu befürchten sei, bei größerer Trockenheit hingegen ein dem Producenten nachtheiliger Gewichtsverlust entstehen würde, weil der Käufer immer im Korn ein gewisses Quantum Wasser voraussetzt und bezahlen muß" Dem ersten Theile dieser Motivirung schließe ich mich vollkommen an, dem zweiten gegenüber möchte ich anführen, daß die durch einen größeren Wasserentzug entstehende qualitative Verbesserung des Kornes den quantitativen Schaden aufwiegen dürfte, besonders da in neuerer Zeit das Getreide nicht mehr nach Maß, sondern nach Gewicht verkauft wird. Von wie großem Einflusse jedoch der Wassergehalt auf die Erhaltung der Keimfähigkeit ist, hatte ich im vorigen Jahre bei Versuchen, welche ich unter der Leitung des Herrn Professor Dr. Brunner im ökon.-technol. Cabinette der Univ. Dorpat unternahm, Gelegenheit zu beobachten. Ich stellte mit gedörrtem Sommer- und Winterweizen aus den letzten 3 Jahren Keimproben in den Nobbeschen Keimapparaten an. Das Resultat lautete:

Von 100 Körnern keimten

Sommerweizen	1881er	Ernte	96 %
„	1882 „	„	99 %
„	1883 „	„	99 %
Winterweizen	1881 „	„	24 %
„	1882 „	„	97 %
„	1883 „	„	99 %

Bei einer darauf folgenden Trockensubstanzbestimmung ergab sich nachstehender Wassergehalt:

Sommerweizen	1881er	Ernte	11·755 %
„	1882 „	„	12·4875 %
„	1883 „	„	12·024 %
Winterweizen	1881 „	„	14·35 %
„	1882 „	„	13·95 %
„	1883 „	„	12·6 %

Nehmen wir noch hinzu, daß der Winterweizen von 81 in einem Zimmer von ziemlich constanter Temperatur, der Sommerweizen von 81 dagegen in der Kornscheune aufbewahrt worden war, und vergleichen wir ihren Wassergehalt mit ihrer Keimfähigkeit 11·755 % gegen 14·35 % und 96 % gegen 24 %, so, glaube ich, scheint die Annahme begründet, daß die Erhaltung der Keimfähigkeit des Getreides wesentlich von ihrem Wassergehalte abhängt.

Mit dieser Beobachtung stimmt auch ein Versuch, welchen Prof. Haberland 1873 in Wien anstellte, überein. Prof. Haberland hat Getreide von zehn verschiedenen Jahrgängen aufbewahrt und zwar von jeder Probe 100 lufttrockene und 100 künstlich getrocknete Körner, welche letztern in verschlossene Fläschchen gethan worden waren. Auch die Aufbewahrung der lufttrockenen Körner war eine vorzügliche und gestattete eine weit größere Erhaltung der Keimfähigkeit, als dieses sonst beim Lagern in irgend einem Speicher der Fall gewesen wäre. Der Keimversuch ergab folgende Resultate. Die künstlich getrockneten Körner waren hinsichtlich der Erhaltung ihrer Keimfähigkeit den lufttrockenen außerordentlich überlegen, so hatten vom zehnjährigen Hafer z. B. 92 % künstlich getrockneter gegen 8 % lufttrockener gekeimt. Diese enorme Keimkrafterhaltung ist offenbar nur der guten Austrocknung und Aufbewahrung zuzuschreiben. Ferner ergab sich, daß Hafer und Mais in der Keimfähigkeit allen übrigen Cerealien vorangingen; dann folgten Weizen und Gerste, und endlich der Roggen, von dessen lufttrockenen Körnern im 8. Jahre nur noch 6 % lebten. Die lufttrockenen Proben hatten einen Wassergehalt von 12·6 bis 8·5 %, die künstlich getrockneten von 6·1 bis 3·9 %

Auf diesen Versuch des Herrn Prof. Haberland gestützt, möchte ich rathen den Wassergehalt des Saatgutes wenigstens auf 4—7 % herabzusetzen, um so mehr, da hierdurch nicht nur eine Verlängerung der Lebensfähigkeit, sondern auch eine größere Zähigkeit des Embryo bewirkt wird. So z. B. hatte der Winterweizen aus dem Jahre 1881, den ich leicht anquellen ließ und darauf eine viertel Stunde bis auf 50° C. erwärmte, seine Keimfähigkeit (24 % bei einem Wassergehalt von 14·35 %) ganz eingebüßt, während die Weizenproben aus den Jahren 1882 und 83 nebst dem Sommerweizen von 81 (11·755 % Feuchtigkeit) unter denselben Umständen keimten. Ebenso hatten angekeimte Weizenproben nach 15-stündigem Trocknen bei 50—55° C. ihre Entwickelung, wenn auch verzögert, fortgesetzt, mit Ausnahme des Winterweizens von 81. Ersterer Fall namentlich ereignet sich in der Praxis nicht selten, sei es nun, daß die Saat nicht sofort untergebracht werden konnte, sei es, daß einzelne Körner auch nach dem Unterbringen auf der Oberfläche der Erde zu liegen kamen. Dieselben ziehen schnell Feuchtigkeit an und trifft sie dann der Sonnenbrand, der nach Forschung mehrerer Gelehrten auf schwarzem Boden nicht selten eine Temperatur von 50° C. und darüber hervorruft, so büßt ein großer Theil der schwach gedörrten Saat seine Keimfähigkeit ein.

Es fragt sich nun, bis auf welche Temperatur man das Korn erhitzen soll um eine möglichst große Austrocknung zu erzielen ohne dabei die Keimkraft zu ver-

letzen. Die gewöhnliche, in den Darren angewandte Temperatur steigt bis 70° C. und läßt man dieselbe bis 24 Stunden auf das Korn einwirken. Auf diese Weise liefern die Darren eine Waare, welche 10—15 % Wasser enthält, einen Procentsatz, durch den freilich das Schimmeln und Selbsterwärmen verhindert wird, der aber zur längeren Erhaltung der Keimkraft durchaus zu hoch ist. Es wird also der Landwirth, falls er einer Partie Samen eine längere Keimkraft sichern will, genöthigt sein das Korn entweder andauernder oder bei höherer Temperatur zu dörren. Ich möchte entschieden zu ersterem rathen da bei Anwendung von hohen Wärmegraden mit ungemeiner Vorsicht zu Werke gegangen werden muß, während bei niederer Temperatur, wofern sie nur entsprechend länger auf das Korn einwirkt und für gute Ventilation gesorgt ist, genau derselbe Effect, jedoch ohne jegliches Risico, erzielt wird. Beim Dörren des Getreides muß daher anfangs bei niederer Temperatur ein Theil des Wassergehaltes demselben entzogen werden und dann erst können höhere Darr-Temperaturen eintreten. Bei sofortigem Eintritt hoher Wärmegrade wird nämlich durch den großen Feuchtigkeitsgehalt eine Keimung hervorgerufen, die, durch den gleich darauf folgenden Wasserverlust wieder sistirt, die Lebenskraft des Embryo tödtet oder doch wenigstens schwächt. Die Maximaltemperatur, der man die Cerealien, ohne ihre Keimkraft zu schädigen, auszusetzen vermag, wird bei 48-stündigem Trocknen auf 80° R. angegeben, ja Höhnel behauptet sogar, man könne, wenn der Wassergehalt auf circa 3 % herabgegangen sei, die Hitze auf 120° C. steigern.

Zum Schlusse möchte ich nur noch von einem etwaigen Nachdörren des Kornes abrathen, da Versuche, die ich hierüber angestellt habe, eine entschiedene Abnahme der Keimfähigkeit, und zwar bei Weizen in höherem Maße als bei Gerste, zeigten. R. v. Sivers.

Zur Forstreinertragsberechnung.

Vortrag, gehalten in der öffentlichen Sitzung der Kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät zu Dorpat, am 14. Januar 1884.

Bei 500 □-Werst von Unterzeichnetem eingetheiltem Walde beträgt der jährliche Hauptabnutzungssatz pro □-Werst

135 Faden I Arschin à 6′ 6′ 2⅓′

pro Lofft. 29 Cubikfuß Hauptnutzung

dazu 6 „ Zwischennutzung.

Rechnet man bei diesem factischen Abnutzungssatze 25 % Nutzholz und 75 % Brennholz und ersteres zu 6 und letzteres zu 2 Kop. pro Cubikfuß, so ergiebt sich pro Lofft.:

8 Cubikfuß Nutzholz	à 6 Kop.	=	48 Kop.
27 „ Brennholz	à 2 „	=	54 „
			102 Kop.

Dieser Ertrag pro Lofft. ist noch belastet mit

Inspections- und Verwaltungskosten	=	10 Kop.
Schutzkosten	=	10 „
Steuer-, Bau- und Culturkosten	=	5 „
		25 Kop.

Bleibt sonach pro Lofft. ein Reinertrag von 77 Kop.

Die Erhebungen erstrecken sich von der Düna bis zum Peipus und dürften immerhin eine Durchschnittszahl repräsentiren. In gut situirten Wäldern steigert sich der Reinertrag auf das Doppelte des obigen Durchschnittssatzes.

In den betr. taxirten Wäldern sollte nach den vorhandenen Bonitäten und angenommenen Umtriebszeiten pro □-Werst ein Hauptabnutzungssatz von 140 Faden I Arschin à 6′ 6′ 2⅓′ sein.

Diese unbedeutende Differenz zwischen der Soll-Abnutzung und der wirklichen Abnutzung beweist, daß wir uns nicht allzu weit vom Normalzustande entfernt haben, mit andern Worten, daß unsere Wälder im Großen und Ganzen nicht als überhauen angesehen werden können.

Die Zahlen, die wir so eben über die Ackererträge gehört haben, sprechen zu Gunsten der Forstwirthschaft. Sie geben uns andrerseits aber auch den Fingerzeig, daß wir mit der Umwandlung von Wald in Feld, welche Frage in geschäftslosen Zeiten sehr leicht auftritt, vorsichtig sein müssen.

Ja, wir können noch weitere Schlüsse hieraus ziehen. Wenn schon jetzt, ohne wesentlichen Holzexport unseres Landes, sich die Forsterträge mit den Ackererträgen messen, so dürfte bei gesteigertem Holzexport und etwaigen besseren Verkehrswegen das Verhältniß zu Gunsten des Waldes steigen und daß sich der Bedarf nach Exporthölzern neuerdings steigert, beweist die lebhafte Nachfrage nach Exporthölzern.

Die Zwischenhändler sind nicht abgeneigt auf 30 bis 40 Werst von flößbaren Flüssen beliebig große Quantitäten Kiefer-Brussen und -Schwellen zu kaufen und dafür als Waldpreis pro Cubikfuß Rundholz für Brussen 11 und 12 Kop. und für Schwellen 7, 8 und 8½ Kop. zu zahlen. Es sind dies Preise, mit denen, wenn sie auch lange nicht unseren Wünschen entsprechen, immerhin gerechnet werden kann.

In Zeiten der Noth, bei knappem Arbeitsverdienst der Bevölkerung und bei Ueberfüllung des heimischen Marktes mit Holz, dürfte es vielfach als Wohlthat anzusehen sein, wenn größere Waldbesitzer einen Theil ihrer etatmäßigen Hiebsmassen der hiesigen Concurenz entziehen und sie zum Export bringen; wenn sie den Rubel, den sie dadurch aus dem Auslande beziehen, wieder productiv anlegen und hier im Lande werben lassen.

Leider ist es nur die eine unserer Holzarten, die Kiefer, welche im großen Handel begehrt wird. Unser Grähnenholz ist in Riga garnicht gesucht und wird 2½-mal niedriger als Kiefernholz bezahlt.

Die Begründung dieses wesentlichen Preisunterschiedes haben wir wohl in der Verwendungsart dieser Hölzer zu suchen: zu Eisenbahnschwellen, Schiffsbauhölzern, Telegraphenpfosten ist Fichtenholz ausgeschlossen. Und gerade die Eisenbahnen sind außerordentlich große Holzconsumenten. Die preußischen Staatsbahnen brauchten allein im Jahre $18^{79}/_{80}$ zu ihrer Unterhaltung 1½ Millionen Schwellen im Werthe von 6½ Millionen Mark, davon waren ⅓ Kiefern, die übrigen Eichen und Lärchen.

Da nun Eichen und Lärchen den Bedarf an Schwellen nicht decken, in den russisch-polnischen Gouvernements die alten Kiefernhölzer wohl etwas im Schwinden begriffen sein mögen, so durchschwärmen jetzt Aufkäufer unsere Provinz und machen bessere Angebote. Außerdem ist bekannt, daß das nordische Kiefernholz auf dem Weltmarkte eine geschätzte Waare ist, daß es in großen Massen aus den Ostseehäfen verschifft wird.

Für uns also Veranlassung genug unseren Forstbetrieb darnach zu regeln, diesen Verhältnissen Rechnung zu tragen! Wenn auch der Zeitraum von der Begründung eines Bestandes bis zu dessen Ernte mehr als ein Menschenalter erfordert und wir direct das nicht ernten, was wir säen, so darf es uns nicht abschrecken, das zu thun, was wir mit der größten Wahrscheinlichkeit für praktisch richtig halten. Uebrigens haben wir auch directe Mittel der Kiefernstarkholz-Productionen etwas Vorschub zu leisten.

Wir rechnen hierzu:

1. Ausscheidung aller guten Kiefernbestände und der Mischbestände aus Kiefer und Fichte der I. und II. Bonität, bei den Forsteinrichtungen.

2. Fixirung eines hohen Umtriebes für diese Bestände und zwar auf 120 bis 150 Jahre.

3. Oeftere und scharfe Durchforstung dieser Bestände bis ins hohe Alter. In Mischbeständen Freiheit der Kiefern, so daß sie sich in ihren Aesten voll und kräftig entwickeln können.

4. Reichlichen Ueberhalt von gesunden, guten Kiefern auf gutem Boden in den Abtriebsschlägen.

5. Begünstigung der Kiefer in allen Jungwächsen durch gute Ausläuterung.

Schließlich hätten wir als fernes Ziel den reichlichen Anbau von Kiefern auf trockenem Boden, der jetzt von der Fichte oder Birke eingenommen wird, zu erwähnen.

Hierbei möchte ich ein gutes Wort für die Lärche einlegen. Sie verdient, da sie auf passenden Oertlichkeiten bei uns sehr gut gedeiht und ihr Holz höher im Werthe als Kiefer steht, Berücksichtigung und häufigen Anbau. Larix europaea gedeiht besser als Larix sibirica, solches hat seiner Zeit auch schon einmal der baltische Forstverein ausgesprochen.

Die Lärche wird von Elennthieren nicht verbissen. Pflanzung ins Freie gelingt meist besser als Saat.

W. Knersch.

Vierte*) Antwort auf die Frage:

„Wieviel gewinnt oder verliert eine Spiritusfabrik in der diesjährigen Campagne."

Die in Nr. 4 und 8 der baltischen Wochenschrift aufgestellten Verlustberechnungen über Brennereibetriebe scheinen sich auf in Estland belegene Brennereien zu beziehen. In dem Nachstehenden soll nun ein Beitrag zur Lösung der Frage geliefert werden, ob es mit diesem für die Landwirthschaft so hochwichtigen Betriebe in anderen Theilen der Ostseeprovinzen besser bestellt ist oder nicht, und nehmen wir eine mit einer Gutswirthschaft in Verbindung stehende, im südlichen Livland belegene Brennerei an, bei der gleichzeitig der Localabsatz Berücksichtigung findet, da im südlichen Livland wohl nur selten eine Brennerei ausschließlich auf Engrosverkauf angewiesen ist, ein Theil derselben die Hälfte ihrer producirten Waare, manche sogar ihr ganzes Quantum loco absetzen können; selbstverständlich aber nur in gereinigtem Zustande. Die Reinigung geschieht entweder nur auf kaltem Wege mittelst Kohlen, oder nur auf warmem Wege oder, wo die Concurenz eine möglichst reine Waare erfordert, auf beide Arten zugleich.

Um die Vortheile des Localabsatzes kenntlicher zu machen stellen wir für dieselbe Brennerei zuvörderst eine Berechnung bei ausschließlichem Engrosverkauf auf und lassen dieser eine zweite mit Berücksichtigung des Local-

*) Verfasser betitelt diese als „dritte", da ihm die in Nr. 10 veröffentlichte bei Abfassung derselben noch nicht zugegangen war. D. Red.

verkaufes folgen. Angenommen ist eine Brennerei mit zwei Ordnungen bei einem täglichen Gährraum von 841 Wedro. Tägliche Norm 5495 % Erbrannt werden 6600 %, demnach c. 20 % über die hohe Norm. Zu versteuern täglich 6138 % Absatzort für den Engrosverkauf c. 100 Werst. Betriebszeit 200 Tage.

I.

Berechnung bei Engrosverkauf des Spiritus.

Debet.

46½ Pud Roggenmehl à 87 K.	40 R.	45 K.
30 Pud Grünmalz à 75 K.	22 „	50 „
20 Pud Gerstenmehl à 87 K.	17 „	40 „
184 Pud Kartoffeln à 27 K.	49 „	68 „
Brenner	3 „	50 „
6 Arbeiter à 60 K.	3 „	60 „
2½ Faden Brennholz	10 „	— „
Patente, Bücher, Beleuchtung, Scheine, Botenlöhne ꝛc.	3 „	50 „
Zinsen für 40 000 R. Anlagecapital à 10 %	20 „	— „
Feuerassecuranz	3 „	— „
Verführen der Waare	10 „	80 „
Accise für 6138 %	491 „	04 „
Summa	675 R.	47 K.

Credit.

Erbrannt werden. 6600 %		
ab Keller- und Wegeleccage mit 2 % 132 %		
bleiben Netto 6468 % à 9¾ K. =	638 R.	13 K.
841 Wedro Brage à 2 K.	16 „	82 „
täglicher Verlust	20 „	52 „
Balance	675 R.	47 K.

II.

Berechnung mit Berücksichtigung des Engros- und Localverkaufes.

Debet.

46½ Pud Roggenmehl à 87 K.	40 R.	45 K.
30 Pud Grünmalz à 75 K.	22 „	50 „
20 Pud Gerstenmehl à 87 K.	17 „	40 „
184 Pud Kartoffeln à 27 K.	49 „	68 „
Brenner	3 „	50 „
7 Arbeiter à 60 K.	4 „	20 „
2½ Faden Brennholz à 4 R.	10 „	— „
Patente ꝛc.	3 „	50 „
Zinsen für 40 000 R. Anlagecapital.	20 „	— „
Feuerassecuranz	3 „	— „
Verführen der 4000 % Rohspiritus	7 „	20 „
Transport	181 R.	43 K.
Zinsen für 5000 R. Anlagecapital der Reinigungseinrichtung.	2 „	50 „
Feuerassecuranz	— „	50 „
Kohlen	— „	90 „
Accise für 6138 %	491 „	04 „
Summa	676 R.	37 K.

Credit.

Erbrannt werden. 6600 %		
davon für den Engrosverkauf 4000 %		
ab 2 % Keller- und Wegeleccage . 80 %		
Netto 3920 % à 9¾ K. =	382 R.	20 K.
bleiben für den Localverkauf 2600 %		
ab 5 % Leccage durch Reinigung 130 %		
Netto 2470 % à 10½ K. =	259 R.	35 K.
841 Wedro Brage à 2 K.	16 „	82 „
täglicher Verlust	14 „	30 „
Balance	676 R.	37 K.

Die Berechnung stellt sich somit zu Gunsten des Betriebes mit Localabsatz selbst bei einer 5 000 Rbl. kostbaren Reinigungseinrichtung. Außer dem aus den vorstehenden Berechnungen hervorgehenden Vortheile des Localabsatzes hat derselbe auch noch andere, in der Praxis sich ergebende dem Engrosverkauf gegenüber. Beim Localverkauf wird so strenge weder graduirt noch gemessen, als der Empfänger eines Engroshändlers es prätendirt. Man wird dagegen einwenden wollen, daß das Maß doch eben nur voll sein kann und mehr nicht. Das dürfte auch zutreffend sein, wenn das Wedromaß oben mit einem scharfen und schmalen Rande abschlöße; das gegenwärtige gesetzliche Wedromaß aber hat einen breiten Rand, der die Flüßigkeit im Maße höher steigen läßt und die Leccage mehren hilft.

Stellen wir nun die Berechnungen aus Nr. 4 und 8 dieses Blattes mit den heutigen zusammen, so ergiebt sich Folgendes:

Brennerei	bei einer täglichen Production von	pro Tag einen Zukurzschuß von	macht auf 200 Tage Brennperiode
Nr. 4.	6520 %	20 R. 51 K.	4102 R.
Nr. 8.	6521 %	16 „ 15 „	3230 „
Nr. I.	6600 %	20 „ 52 „	4104 „
Nr. II.	6600 %	14 „ 30 „	2860 „

Bei Brennereien, die als selbständige Fabriken be-

trieben werden, ergeben sich diese Zahlen als unwiederbringliche Verluste und nur bei den mit Gutswirthschaften in Verbindung stehenden Brennereien ist noch die Möglichkeit geboten die Verluste auf den Spiritus durch erhöhte Ernten von den Feldern gedeckt oder doch gemindert zu sehen.

Wir nehmen an, daß das mit der Brennerei in Verbindung stehende Gut ein Feldareal von 750 Lofstellen hat und davon 150 Lofstellen unter Wintergetreide, 300 unter Sommergetreide, 50 Lofstellen unter Kartoffeln und 100 Lofstellen unter Klee, in Summa also 600 Lofstellen unter Anbau. Diese 600 Lofstellen hätten also die Verluste zu decken. Welcher Antheil fällt demnach auf eine Lofstelle?

Brennerei	Verlust pro Brennperiode	bebaute Lofstellen	Deckungsantheil pro Lofstelle
Nr. 4	4102 R.	600	6 R. 83 Kop.
Nr. 8	3230 „	600	5 „ 38 „
Nr. I	4104 „	600	6 „ 84 „
Nr. II	2860 „	600	4 „ 76 „

Bei einem Preise von 2 Rbl durchschnittlich pro Lof Getreide von 100 ℔ und einem Preise von 70 Kop. pro Lof Kartoffeln von 120 ℔ und 30 Kop. pro Pud Kleeheu, abzüglich der Erntekosten, müßte demnach pro Lofstelle mehr geerntet werden:

Brennerei	Lof Getreide à 100 Pfund		Lof Kartoffeln à 120 Pfund		Pud Kleeheu
Nr. 4.	3.41	oder	9.76	oder	22.76.
Nr. 8.	2.69	„	7.68	„	17.93.
Nr. I.	3.42	„	9.77	„	22.80.
Nr. II.	2.38	„	6.80	„	15.86.

Die Berechnung ließe sich auch noch auf die Mehrerträge der Feldweide ausdehnen und diese sich auf Stöfe Milch und Pfunde Schafwolle ꝛc. reduciren, welche Berechnung Verf. dieses aber ohne Neid gewandteren Rechnern und Fachmännern überlassen will, wie er es überhaupt denn auch nicht endgiltig zu entscheiden wagt, ob die eben angegebenen Mehrerträge der Praxis entsprechen, d. h. ob die durch den Brennereibetrieb den Feldern mehr gegebene Cultur die Erzeugung jener Mehrernten ermöglicht oder noch zu erhöhteren Annahmen berechtigt.

Wir gelangen somit zu dem Schlußresultat, daß die im südlichen Livland belegenen, auf ausschließlichen Engrosverkauf angewiesenen Brennereien mit nicht günstigeren Resultaten arbeiteten als ihre Leidensgefährtinnen in Estland; die höhere oder mindere Rentabilität von dem Localabsatze abhängig ist. Ist eine Brennerei so glücklich situirt, ihr ganzes Quantum Spiritus loco absetzen zu können, so kommt ihr Besitzer nicht nur ungeschlagen durch, sondern kann die Mehrerträge der Felder als Nettogewinn einheimsen.

Aus den Vereinen.

Gemeinnützige und landwirthschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland. Generalversammlung, am 13. Februar 1884. Anwesend 4 Verwaltungsrathsglieder, 28 Mitglieder und Gäste.

Der Präses Professor Dr. Wolff eröffnete die Sitzung um 8 Uhr.

Der Secretair verlas hierauf den folgenden Rechenschaftsbericht über die Thätigkeit der Gesellschaft im verflossenen Jahre:

Mitgliederstand der Gesellschaft.

Die Zahl der Ehrenmitglieder betrug sechs, und zwar waren es die Herren: v. Blankenhagen-Drobbusch, Stifter, R. Schmidt zu Holmhof, Stifter, A. v. Pander-Ronneburg-Neuhof. Stifter, N. Annenkow, wirkl. Staatsrath in St. Petersburg, Baron Ferd. Wolff-Lysohn, Dr. med., Baron Behr-Tittelmünde, Präsident der kurländischen landwirthschaftlichen Gesellschaft.

Correspondirendes Mitglied der Gesellschaft ist der Herr Professor Schröder in Tharand.

Die Zahl der ordentlichen Mitglieder beträgt 99.

Wirksamkeit der Gesellschaft im verflossenen Jahre.

Einschließlich der vorjährigen Generalversammlung sind im Ganzen 3 allgemeine Versammlungen abgehalten worden, und zwar am 16. Februar, 15. März und 17. October 1883. Außerdem wurde im Sommer des vorigen Jahres eine Excursion nach der Musterfarm des Polytechnikums, Peterhof, unternommen.

Die Frequenz der Sitzungen stellt sich im Durchschnitt auf 20 Personen.

Die Themata, welche auf den allgemeinen Versammlungen zur Discussion gestellt wurden, waren folgende:

Sitzung am 16. Februar 1883.

Ueber Düngungs- und Fütterungsversuche, ausgeführt auf der Musterfarm Peterhof. Discussion über Mastung, resp. Verwendung von Kartoffeln zur Mast.

Sitzung am 15. März 1883.

Ueber Fütterungsversuche mit verschiedenen Oelkuchen, ausgeführt auf der Versuchsfarm Peterhof. Ueber Bodenbearbeitung.

Sitzung am 17. October 1883.

Ueber die in Peterhof ausgeführten Düngungsversuche. Diverse Mittheilungen: Vorlage eines Entwurfs zu einer Instruction für Buschwächter und solche, welche Buschwächter werden wollen. Ueber die Ernte des Obstes, die Verpackung zum Transport und die Aufbewahrung desselben.

Bestand der Capitalien der Gesellschaft:

Ausgabe pro 1883 161 Rbl. 95 Kop.
Saldo baar in Cassa 98 „ 66 „

Summa 260 Rbl. 61 Kop.

An Außenständen hat die Gesellschaft 624 Rbl. einzufordern.

Inventar der Gesellschaft.

A. Bibliothek.

I. Die Bibliothek zählt circa 190 Bände aus dem Gebiete der Landwirthschaft, der Naturwissenschaften, der Technologie und anderer Hilfsfächer.

II. Zeitschriften:

1. Rigasche Zeitung.
2. Baltische Wochenschrift.
3. Deutsche Milchzeitung nebst Beilage.
4. Wiener landwirthschaftliche Zeitung.
5. Deutsche landwirthschaftliche Zeitung.
6. Archiv für die Naturkunde Liv-, Est- und Kurlands; herausgegeben von der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft.
7. Sitzungsberichte der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft.
8. Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins zu Lübeck.
9. Landwirthschaftliches Centralblatt für das bergische Land und Organ für die Local-Abtheilungen Elberfeld-Barmen-Lennep, Solingen und Mettmann. Redigirt von den Directionen dieser Abtheilungen und F. Rubens.
10. Landwirthschaftliche Annalen des mecklenburgischen patriotischen Vereins.
11. Der schlesische Imker. Organ des schlesischen Bienenzuchtverein.
12. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde, herausgegeben vom böhmischen Forstvereine zu Prag.
13. Land- Forst- und Alpwirthschaftliche Salzburger Monatsblätter. Herausgegeben von der K. K. Landwirthschafts-Gesellschaft in Salzburg:
14. Zeitung des Vereins nassauischer Land- und Forstwirthe.
15. Труды der Kaiserlichen freien ökonomischen Gesellschaft zu St. Petersburg.
16. Verhandlungen der Charkower Gesellschaft für Agricultur und Agricultur-Industrie.
17. Nachrichten über die land- und forstwirthschaftliche Peter-Akademie in Moskau.
18. Труды der Kaiserlichen Moskauer landwirthschaftlichen Gesellschaft.
19. Rechenschaftsbericht der Kaiserlichen Kasanschen Oekonomischen Gesellschaft.
20. Physisch-chemische Untersuchungen des Bodens und Untergrundes des Schwarz-Erdgürtels des europäischen Rußlands. Herausgegeben von der Kaiserlichen freien ökonomischen Societät zu St. Petersburg.
21. Труды des Kaiserliche Botanischen Gartens zu St. Petersburg.

Die von 6 bis 21 aufgeführten Zeitschriften gingen im Schriftenaustausch ein und lagen an den Sitzungstagen aus.

III. Karten:

1. Atlas von Livland, gebunden in Zeugband. Enthaltend Karten des Generalstabes.
2. Große Rücker'sche Specialkarte von Livland, 6 Blatt und eine Uebersichtskarte.
3. Photographische Aufnahme eines vom wirkl. Staatsrath Dr. von Seidlitz in Dorpat hergestellten Cartonreliefs, darstellend Nordost-Livland nach den Höhenaufnahmen, die auf Kosten der Kais. livl. ökonomischen Societät gemacht wurden.

B. Modelle.

1. Modell der Reck'schen Darre. 2. Ein Katheder. 3. Eine hölzerne Wandtafel. 4 und 5. Zwei Bibliothekschränke. 8. Ein Hektograph. 9—25. Kleinere Inventarstücke (Siegel der Gesellschaft, Präsidentenglocke u. s. w.)

Nachdem die Cassarevidenten ihren Bericht erstattet, wurde der Rechenschaftsbericht von der Versammlung bestätigt.

Anknüpfend an den im Rechenschafts-bericht enthaltenen Cassabericht wies der Schatzmeister darauf hin, daß in Folge bedeutender Restanzen an Mitgliedsbeiträgen die Cassaverwaltung der Gesellschaft wesentlich erschwert und eine Vorausbestimmung der Einnahmen und Ausgaben so gut wie unmöglich gemacht werde. Es sei daher dringend geboten, den effectiven Mitgliederbestand der Gesellschaft festzustellen. Solches sei seither durch Versendung von Mahnbriefen an die mit ihren Beiträgen rückständigen Mitglieder geschehen, jedoch ohne bemerkenswerthen Erfolg, da nur von wenigen Mitgliedern eine positive Antwort erfolgt sei, ob sie sich noch als Mitglieder betrachten oder nicht.

Um diese aus den oben angeführten Gründen wichtige Frage zur Entscheidung zu bringen, schlage er im Namen der Verwaltung vor, allen denjenigen Mitgliedern, welche ihren Beitrag für 3 Jahre nicht bezahlt haben, die schriftliche Mittheilung zu versenden, daß sie als ausgetreten würden betrachtet werden, falls sie nicht binnen einer angemessenen Frist — etwa 4 Wochen a dato des Empfanges solcher Mittheilung — ihren Beitrag berichtigen.

Die Versammlung nahm diesen Antrag einstimmig an.

Präsident brachte den ihm von einigen Mitgliedern übermittelten Vorschlag zur Discussion, es möchten mit Ausnahme der Jahres-Generalversammlung die Versammlungen der Gesellschaft in einem Locale abgehalten werden, welches den Mitgliedern größere Bequemlichkeiten böte, als das gegenwärtige, da hiervon eine größere Betheiligung der Mitglieder zu erhoffen sei.

Von anderer Seite wurde darauf hingewiesen, daß es namentlich wünschenswerth sei, die von der Gesellschaft abonnirten Zeitschriften und deren Bibliothek den Mitgliedern in bequemerer Weise zugänglich zu machen, als seither, sowie ferner denselben auch für die Tagesstunden, abgesehen von den Sitzungstagen, ein Vereinigungslocal zu bieten.

Dagegen wurden die Bedenken geäußert, daß die Anmiethung eines Locals das Budget belasten müsse, ohne daß ein günstiger Erfolg der in Rede stehenden Maßregel gesichert sei.

Nachdem ein Amendement zu obigem Vorschlage, es möge ein passendes Local für jede einzelne Versammlung angemiethet werden, verworfen worden, entschied sich die Versammlung mit absoluter Majorität für die Anmiethung eines passenden Locals für das ganze Jahr, und beauftragte die Verwaltung mit den erforderlichen Maßnahmen.

Die nunmehr vorgenommenen Wahlen ergaben folgendes Resultat. Es wurden mit absoluter Majorität wiedergewählt: zum Präsidenten Professor Dr. R. Wolff, zum Vicepräsidenten Professor Dr. W. v. Knieriem, zum Schatzmeister Oberfiscal Th. Berent, zu Cassarevidenten die Herren W. v. Loewis of Menar-Bergshof und J. Daugull-Hollershof; mit Acclamation die Mitglieder des Verwaltungsrathes.

Nachdem diese Geschäfte der Generalversammlung erledigt worden, hielt der Präsident Professor Dr. Wolff einen Vortrag über das Thema: „Kann man aus äußeren Formen mit Sicherheit auf die Milchergiebigkeit einer Kuh schließen?" unter Demonstration von Photographien einzelner Thiere aus der Zuchtheerde Peterhofs. (Landw. Beil. d. R. Ztg.)

Wirthschaftliche Chronik.

Proj. Zoll auf Import landw. Maschinen. Wie der „Rig. Ztg." aus St. Petersburg geschrieben wird, hat die beim Finanzministerium begründete Specialcommission zur Beprüfung dieser Frage sich für den Zoll auf landw. Maschinen, welche bisher zollfrei eingingen, ausgesprochen. Der Zoll soll auf 50 Kop. Gold pro Pud festgesetzt werden. Aus den von dieser Commission gesammelten Daten weiß der „Herold" zu berichten, daß der Import von landwirthschaftlichen Maschinen aus dem Auslande in den letzten vier Jahren ganz bedeutend zugenommen hat. Im Jahre 1879 wurden an Maschinen und Werkzeugen aus dem Auslande importirt für 3 999 863 Rbl., im Jahre 1880 für 5 502 432 Rbl., im Jahre 1881 für 7 948 086 Rbl. und im Jahre 1882 für runde 9 Millionen Rbl.

Zum Import künstl. Düngmittel. Im Jahresbericht des Rigaer Börsen-Comités über Rigas Handel 1883 (Rig. B.- & H.-Ztg.) heißt es unter dem Titel „Guano und künstl. Dünger": Es wurden davon (bekanntlich überwiegend niedergrädige Superphosphate) importirt:

1879	589 512	Pud
1880	602 560½	„
1881	847 630	„
1882	1 153 138	„
1883	1 242 283½	„

So constant die Steigerung des Umfanges dieses Importartikels sich bis ins letzte Jahr hinein vollzogen hat und so stetig auch immer das Consumtionsgebiet desselben sich ins Innere, ja sogar bis nach Moskau zu, erweitert hat, so dürfte doch in 1883 über den Bedarf importirt worden sein, da große Vorräthe aus diesem Jahre auf 1884 haben hinübergenommen werden müssen und daher der Umfang des Imports für das laufende Jahr muthmaßlich dementsprechend einzuschränken sein wird. Jedoch brauchen hieran keine Befürchtungen für die Zukunft dieses Artikels in unserem Hafen geknüpft zu werden, wenn nicht etwa auch ein Schutzzoll auf „Guano-Fabrikation" in Aussicht genommen werden sollte, welchen Falls dann natürlich auch die Handelsbewegung für den Import von künstlichen Düngern sich harmonisch dem Entwickelungsgang anschließen würde, welchen Wein, Salz, Eisenbahnschienen, Petroleum u. s. w. bereits eingeschlagen haben! Aber ernstlicher als diese Gefahr ist die in den beiden letzten Jahren gemachte Erfahrung, daß Livland sehr viel weniger an künstlichen Düngstoffen bezogen hat als früher! Livland bildet bereits seit Jahren einen wesentlichen Theil des Rigaschen Consumtionsgebietes und wenn die Entwickelung der Verhältnisse dort einen Verlauf nimmt, welcher der künstlich genährten socialen Bewegung der beiden letzten Jahre entspricht, so kann das für den Rigaschen Import nicht gleichgiltig sein. Allerdings waren ja 1881 und 1882 Mißjahre und bewährte Landwirthe behaupteten, daß sie bei den reichsten Leuten eine Geldknappheit, wie in diesen Jahren noch nie erlebt hätten — andererseits aber braucht man sich nur zu vergegenwärtigen, wie viel Capital in jenen Jahren in Feuer aufgegangen ist, welche Capitalmasse ins Ausland gewandert ist u. s. w., um es sehr erklärlich zu finden, daß nur wenig Geld für die Hebung des landwirthschaftlichen Betriebes aufzubringen war! Interessant aber bleibt, daß das Gesammtresultat der wirthschaftlichen und socialen Entwickelung auf dem Lande so unmittelbare Folgen auf unsern Handel ausübt — vielleicht ein Fingerzeig dafür, daß der Rigasche Kaufmann mit mehr Interesse als bisher, jenem Entwickelungsgange unserer ländlichen Bevölkerung zu folgen Veranlassung hat.

Zur Auswanderung. Die in jüngster Zeit so oft leichtsinnig vorgenommenen Auswanderungen selbst der sonst hier recht behaglich lebenden sogenannten lettischen Kronswirthe nach dem innern Rußland *) haben nun den „Mahjas Weefis" veranlaßt, Auszüge zweier lettischen Briefe, die von solchen Auswanderern aus dem mittleren und nördlichen Rußland an ihre Bekannten hierher geschrieben sind, zu veröffentlichen. Beide Briefe aber schildern die wirthschaftlichen Verhältnisse in den soeben benannten Gegenden nicht gar zu Gunsten der Auswanderungslustigen. Der Brief aus dem mittleren Rußland stellt nach dem obigen lettischen Blatte zunächst die Lage der Landwirthschaft auf den Privatgütern und weiter die bäuerliche Landwirthschaft dar. Wir stoßen hier nirgends auf erfreuliche Zustände, vielmehr finden wir, daß sich auch das, was man als Culturfortschritt zu bezeichnen hat, in seiner unzeitigen und fehlerhaften Anwendung auf russische Verhältnisse hier eher zum Unheil, als zum Segen gestaltet. Weiter werden in diesem Briefe die Ursachen des tiefen Standes der Landwirthschaft bezeichnet, die hauptsächlich in der geringen und allzusehr getheilten Menge Landes, zu

*) Die Zahl der in den letzten 10 Jahren aus Kurland nach dem inneren Rußland ausgewanderten Letten beträgt nach einem russischen Blatt gegen 5000.

starkem Getheiltsein des vorhandenen Grundbesitzes, in der Höhe der Abgaben, in dem Wegfall der früheren Autorität des Gutsherrn und in dergleichen Uebelständen zu suchen sind. Weiter sind in diesem Brief die Verhältnisse des bäuerlichen Kleingewerbes kurz erörtert. Auch auf diesem Gebiete hat man wieder die unzweckmäßige Gestaltung der Erwerbsweise zu bedauern. Der Mangel eines ausgebildeten Berufslebens, der nöthigen Arbeitstheilung, des ökonomischen Verwendens der Kräfte macht sich überall fühlbar und zeigt sich als die wahre Ursache, welche die Einwohnerschaft Mittel-Rußlands in einer so wenig befriedigenden und so wenig hoffnungsreichen Situation hält.

Der zweite Brief spricht nach demselben lettischen Blatte von einer Familie, die im vorigen Jahre aus Unterkurland über St. Petersburg nach dem Gouvernement Olonez, von einem dortigen Agenten aufgestachelt, ausgewandert sei. Sodann fährt das Blatt an der Hand des Briefes über dieses Gouvernement weiter fort, wie folgt:

„Im Gouvernement Olonez ist die Viehzucht eine ganz unbedeutende und entspricht durchaus nicht den Bedürfnissen der Landwirthschaft. Durchschnittlich kommt auf jeden Hof in den Dörfern: 1 Pferd, 3 Stück Hornvieh und 2 Schafe. Der überaus geringe Viehbestand erklärt sich durch den sich fühlbar machenden Futtermangel. Der Ertrag der Heuschläge ist meist ein so geringer, daß im Winter nur die Pferde mit Heu gefüttert werden können, während sich das Vieh mit Stroh und anderen Surrogaten begnügen muß. In Folge dieses Umstandes können die Felder nur sehr mangelhaft gedüngt werden und wird der Boden auf diese Weise von Jahr zu Jahr mehr ausgesogen, dabei schädigen auch noch die ungünstigen klimatischen Verhältnisse gar sehr die Ernte. Durch den Viehmangel sind die Landwirthe hier gezwungen, die primitive Dreifelderwirthschaft beizubehalten. Es wird ein Stück Wald abgeholzt und ausgerodet und darauf der Boden besäet. Das Ernteresultat ist häufig ein recht günstiges und kann man ein derartig gewonnenes Stück Land meist drei Jahre benutzen, darauf wird es meist seinem Schicksal überlassen. Das Vortheilhafteste bei diesem System ist noch der Umstand, daß zur Herstellung eines solchen Feldes keine Pferde erforderlich sind. Unter solchen Bedingungen und beim beständigen Wachsen der Bevölkerung und der Bedürfnisse, verliert die Landwirthschaft immer mehr und mehr ihre frühere Bedeutung, wenngleich sie auch immerhin noch den Hauptbestandtheil der bäuerlichen Wirthschaft daselbst bildet. Zumal bei dem im Gouvernement Olonez herrschenden rauhen Klima und der Dürftigkeit des Bodens, bedarf derselbe einer ganz besonderen Cultur und Pflege. Hierzu ist aber Zeit, sind ganz bedeutende Mittel erforderlich. Blos der östliche Theil des Gouvernements, Kargopol, Wytegra ꝛc., kann als wirklich landwirthschaftliche Gegend betrachtet werden; im Nordosten und Nordwesten ist es eine Seltenheit, wenn die Leute das ganze Jahr hindurch mit ihrer Ernte ausreichen. Der größte Theil der Bevölkerung reicht blos ein halbes Jahr, ja im Norden gar häufig nur vier, drei und zwei Monate. Die Landwirthschaft im Gouvernement Olonez zerfällt in drei Hauptgruppen, die der adligen Grundbesitzer, der Bauern und der Stadtbewohner. Die adligen Besitzungen finden wir nur in den Kreisen Lodeinoje-Pole und Wytegra, doch leben die meisten Besitzer nicht auf ihren Gütern. Bei Aufhebung der Leibeigenschaft stellten die Adligen den Ackerbau fast gänzlich ein und begannen ihre Wälder an Industrielle zu verkaufen. In ähnlicher Lage befinden sich auch die bäuerlichen Besitzer, mit wenigen Ausnahmen derjenigen, die in der Lage sind, mehr Vieh zu halten und sich ihrer Wirthschaft ganz besonders annehmen. Sehr zu bedauern ist der Umstand, daß sich unter den adligen Besitzungen keine Musterwirthschaften befinden, aus denen die Bauern Vortheil ziehen könnten. Die Ländereien, die sich in Händen von Städtern befinden, sind nur von geringem Umfange und unterscheiden sich wenig von den bäuerlichen Besitzungen. Mögen die Auswanderungslustigen dieses alles wohl beachten!" — schließt der „Mahjas Weesis".

Wir unsererseits möchten hier nur noch bemerken, daß die Landwirthschaft in dem Olonez'schen Gouvernement in der That vorläufig noch sehr schwach entwickelt ist, kaum 3 bis 4 pCt. der gesammten Bodenfläche sind hier bis hiezu cultivirt worden, der bei Weitem größte Theil des Gouvernements ist mit Wald bestanden, und Sümpfe erstrecken sich hier über 4 Millionen Dessjätinen, außerdem zählt man in dem Gouvernement viel über 2000 Seen Auf eine jede Seele kommt hier nur 1·8 Dessj. Feld und 2·4 Dessj. Heuschlag. Im Jahre 1879, also vor etwa 5 Jahren, wurde hier eine Trockenlegung der Sümpfe begonnen, die, wenn sie fernerhin beendigt sein wird, zweifelsohne recht beträchtlich zur Hebung der Landwirthschaft in diesem Gouvernement beitragen wird; auf solche Weise wird das Wiesenterrain an Ausdehnung gewinnen, hierdurch wird sich dann auch der Viehstand verbessern und wird somit den Landwirthen dann auch die Möglichkeit zu einer gründlicheren Bedüngung ihrer Felder geboten werden. Gegenwärtig aber wäre eine jede Auswanderung nach diesem Gouvernement als eine noch verfrühte zu bezeichnen. Ueberhaupt möchten wir hier den so vielen Auswanderungslustigen unserer doch viel günstiger gestellten baltischen Provinzen rathen: „Bleibe im Lande und nähre Dich redlich!"

K. B.

Die Reichsgrund- (s. g. Dessätinen-) Steuer in Kurland. Nach der durch allerh. Befehl ergangenen Vorschrift des Finanzministers vom 27 Jan. 1884 beträgt, gemäß dem Bericht der „Mit. Ztg." über die Sitzung des kurl. Gouv.-Anordnungs-Comité vom 16. Febr c., die erhöhte Reichsgrundsteuer pro 1884 für Kurland 170 054 R. Nach den Beschlüssen dieses Comité, welche dem Minister des Innern unterbreitet werden, wird diese Steuer von sämmtlichen mit örtlichen Grundsteuern belegten Ländereien, einschließlich der den Kronsbauern zugetheilten, ausschließlich nur des Hofeslandes der Kronsgüter, aufgebracht. Den Bestimmungen vom 7. Dec. 1873 gemäß werden zwei Kategorien nutzbaren Landes unterschieden: zur ersten Kate-

gorie gehören: Garten, Acker, Wiese und Weide, zur zweiten Wald. Diese hat den einfachen, jene den doppelten Steuerbetrag zu tragen. In der ersten Kategorie wird die aus dem doppelten Gesammtareal derselben sich ergebende Summe aber nur auch Garten und Acker umgelegt. Der Steuerfuß pro 1884 ist für Kurland nach diesen Grundsätzen für Wald 5·9 Kop. für Garten und Acker 24·8 Kop. Die Vertheilung nach Kreisen ergiebt sich aus folgender Tabelle:

Namen des Kreises. Nach den inuerhalb eines jeden Kreises gemachten Berechnungen:	Garten- und Ackerland.	Wald.	Repartitionssumme. Für Acker- und Gartenland zu 24·8 K. p. Dess.		Für Wald zu 5·9 Kop. pro Dessätine.		Summa-Summarum d. Dessätinensteuer.	
	Dessjätinen.		Rubel.	Kop.	Rubel.	Kop.	Rubel.	Kop.
1) Im Bauskeschen Kreise.	52386	31795	12991	71	1875	97	14867	68
2) „ Doblenschen Kreise	93478	23841	23182	53	1406	77	24589	30
3) „ Tuckumschen Kreise	62915	46196	15602	92	2725	56	18328	48
4) „ Talsenschen Kreise	62109	79201	15403	3	4672	86	20075	89
5) „ Goldingenschen Kreise	57308	34060	14202	38	2009	54	16221	92
6) „ Windauschen Kreise	30604	91727	7589	79	5411	89	13001	68
7) „ Hasenpothschen Kreise	60367	53661	14971	2	3166	—	18137	2
8) „ Grobinschen Kreise	35507	27536	8805	74	1694	62	10430	36
9) „ Illurtschen Kreise	71477	57579	17726	30	3397	16	21123	46
10) „ Friedrichstädtschen Kreise	47563	29997	11795	62	1769	82	13565	44
Ueberhaupt in Kurland pro 1884	573714	475593	142281	7	28060	18	170341	25*)

Briefkasten des Redacteurs.

Es gingen ein: Beitrag zu der von den Herren Hugo Kröhnke und W. Knersch discutirten Frage der Qualification zum Privat-Forstdienste. — Antwort auf die Frage des Verf. der III. Antwort auf die Frage: „Wie viel gewinnt oder verliert eine Spiritusfabrik ꝛc." — Die Rübenzucker-Industrie in Europa.

Berichtigung. In dem Vortrage „über das Verhältniß der Bodenrente ꝛc." in Nr. 12 auf der Sp. 212 Z. 23 v. u. sollte stehen 140 Gesinde statt 740 Gesinde und auf der Sp. 213 sind unter Seelen nicht die s. g. Revisionsseelen, sondern Einwohner, nach der balt. Volkszählung, zu verstehen.

Redacteur: Gustav Stryk.

*) Für die Abweichung dieser von der oben als Gesammtbetrag der von Kurlund zu leistenden Summe fehlt in der angezogenen Quelle die Erklärung. D. Red. d. b. W.

Bekanntmachungen.

Fabrik Franzenshütte.

Schwedische Stahl- & Eisen-Pflüge

(prämirt auf der Gewerbe-Ausstellung zu Riga 1883)

mit **Eisen-** und **Holzgestell**, sämmtliche Theile wie: **Landseiten, Sohlen, Streichbretter**, gußeiserne **Pflugkörper, Schaar-** und **Messerstahl** in 20 verschiedenen Sorten und Größen, **vier-scharige Schäl-** und **Saatpflüge, Zickzack-Eggen, Saat-Eggen, Dreieckige Krümmer, Saatdecker, Ringelwalzen, Universal-Breitsäemaschinen, Klee-Säemaschinen, Tiger Rechen** empfiehlt

F. G. Faure — Dorpat.

Holm-Straße № 14.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Deckanzeige.

Der in England geborene Vollblut Hengst

Muley Moloch

von Hesperus a./d. Surplice

deckt bis zum 1. Juli c. für den einmaligen Preis von 15 Rubeln und 1 Rbl. in den Stall. Falls Hafer verlangt wird, so wird derselbe nach dem Marktpreise berechnet.

Neu-Woidoma bei Fellin.

Im März 1884. **B. v. Helmersen.**

Feinste, bestkeimende garantirt, seidefreie

Norddeutsche rothe, weiße und **grüne** (Bastard-)

Kleesaat,

Timothy, Rye-Gras, Spörgel, Wicken und alle anderen Klee-, Gras- und Getreide-Saaten, Saat-Kartoffeln, Runkelrüben, Zuckerrübensamen ꝛc.

verkauft billigst

J. P. Thiem,

Thronfolger-Boul. 17.

Bestellungen auf importirte **Saat-Kartoffeln** werden nur bis zum 20. März a. c. angenommen. In Kurland nachgebaute **Magnum bonum** und **Champion** (24 % Stärke), Saat-Kartoffeln, pro 3 Pud 4 Rbl., fr. Bahnhof hier.

In **Dorpat** Holmstr. № 14 steht ein

Deckhengst „Pascha"

Vollblut Orlower

7 Jahr alt. Das Deckgeld beträgt **5 Rubel** für jeden Sprung.

Die Maschinenfabrik, Kesselschmiede und Eisengießerei

Russ. Staatsmedaille mit Ehrendiplom für ungewöhnl. Fortschritte

von Richard Pohle in Riga

und 5 Silbermedaillen und 2 Anerkennungs-Schreiben der Gewerbe-Ausstellung 1883.

gegründet im Jahre 1870

liefert auf Bestellung für Besitzer von Ellern- und Espenwald (Patent nachgesucht) neu: **Schneide-Maschinen** zum Herstellen von Kisten-Brettern ohne Sägen, schneidet bis 15 000 □-Fuß Bretter pro Tag, glatt wie gehobelt, wenig Abfall, geringer Kraftbedarf, hoher Gewinn; complete Einrichtungen von Holzdraht-Fabriken; Schindelhobel; Säge-, Mahl- und Knochenmühlen; Brennereien; sowie Dampfmaschinen, Dampfkessel, Reservoire, Transmissionen als auch alle Arten Gußwaare, Herzstücke aus Hartguß und Wasserstationen für Eisenbahnen; ferner aus bestem franz. Material zusammengesetzte Mühlensteine und sächsische Graupensteine unter Garantie zu mäßigen Preisen.

Schwedische Stahl-Pflüge

aus der Fabrik des Herrn

Carl Jacobsen & Co.

Stockholm

in verschiedenen Sorten, **Exstirpatore (schwedische Eggen), gewöhnliche Eggen, kleine Dreschmaschinen,** halten stets auf Lager und empfehlen

Gebr. Brock — Dorpat.

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen **Ausstellungen** und **Concurrenzen** prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei-** u. **vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krümmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

A. F. Schwarzhof — Riga

gr. Alexanderstr. № 127b.

Die Maschinenfabrik von Hennies, Reval,

übernimmt die

Bohrung artesischer Brunnen.

15 Brunnen fertiggestellt, worüber Atteste.

Ein

Vollblut Oldenburger Stier

5jährig, sprungfähig ist zu **verkaufen** in Bergshof (im Neuermühlenschen Kirchspiel.)

Superphosphat

14 %,

Knochenmehl, gedämpftes,
Ammoniak-Superphosphat,
Ammoniak, schwefels.,
Chili-Salpeter,
Kaïnit,
Russ. Taubenguano,
Gyps, in allen Gattungen,

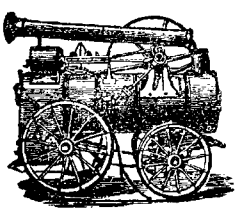
empfiehlt vom Lager

der Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

P van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

18 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Die wichtigsten Bücher der letzten 10 Jahre auf dem Gebiete der

Landwirthschaft

und landwirthsch. Gewerbe, des

Gartenbaues,

Forst- und Jagdwesens

in deutscher, russischer, französischer und englischer Sprache

mit alphabetischem Sachregister.

Zweite Ausgabe 1884.

Obiger **Lagerkatalog** steht Interessenten gratis und franco zu Diensten.

N. Kymmel's

Buchhandlung in **Riga.**

Landwirthschafts-Praktikanten

finden Aufnahme in Klein-Jungfernhof 5 Werst v. Riga bei

Baron J. Mantenffel.

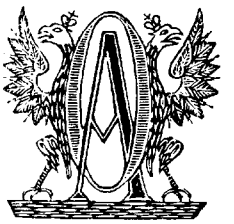
Ein deutscher

Viehmeister

kann sofort eine Anstellung finden auf dem Gute Fähna bei Reval.

Fabrikmarke für von uns fabricirte Mineralöle:

БАКУИНЪ.



А.Э.ИК°ВЪРИГЪ.

Die erste

Rigaer Mineralöl-Raffinerie

A. Oehlrich & Co.

liefert

russische Mineral-Maschinenöle

vorzüglicher Qualität

für

Locomotiven, Eisenbahn-Waggonachsen, Locomobilen, Dreschmaschinen, Dampfcylinder und jede sonstige Art Maschinen und Transmissionen.

Die Fabrikate der Fabrik wurden ausgezeichnet: auf der **Industrieausstellung zu Riga 1883** mit der **großen goldenen Medaille**, Ehrenpreis des Rigaer Börsen-Comité, auf der **Industrieausstellung zu Moskau 1882** mit der **großen silbernen Medaille**, auf der **Landwirthschaftlichen Ausstellung zu Mitau 1875** mit dem **ersten Preise**, auf der **Landwirthschaftlichen Ausstellung zu Riga 1880** mit dem **Ehrendiplom** und auf mehren **anderen** Ausstellungen.

Die Zink- & Eisengießerei,
Fabrik für Gas- & Wasseranlagen
von
Kunze & Raetzer, Riga,
empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum
Grab-Monumente von den einfachsten Schrift- und Gedenktafeln bis zu den großartigsten Stylbauten.
Kirchengeräthe als: **Taufbecken, Crucifixe, Altarleuchter, Kronleuchter** 2c.
Metallsärge, Sarkophage, Metallsargeinsätze mit Spiegelscheiben 2c.

Tiefbohrungen
zur Herstellung von **Artesischen** und **Abessynier Brunnen**, sowie auch von
absorbirenden Bohrbrunnen
werden zu civilen Preisen, erstere in jedem Raum und zu jeder Jahreszeit, hergestellt von
C. Lauenstein,
Reval.

J. C. Zelm — Riga,
Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,
empfiehlt:
Prima Schlemmkreide,
Alabaster - Bildhauer - Gyps,
Stuckatur-Putz-Gyps,
als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen
Düngergyps,
alle Sorten
Ofenkacheln,
Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons 2c.
Niederlage: gr. Königsstraße № 32.

Einen **firmen herrschaftlichen**
Kutscher
(Deutschen), der zwei- und vierspännig elegant fährt und mit der **Behandlung junger Pferde** vertraut ist — weist nach
V. von Helmersen
Neu-Woidoma p. Fellin.

Gedämpftes Knochenmehl
ist zu haben auf dem Gute
Rappin
mit Säcken à **1 Rbl. 10 Kop.** pro Pud
ohne Säcke **1 Rbl. 5 Kop.** pro Pud.

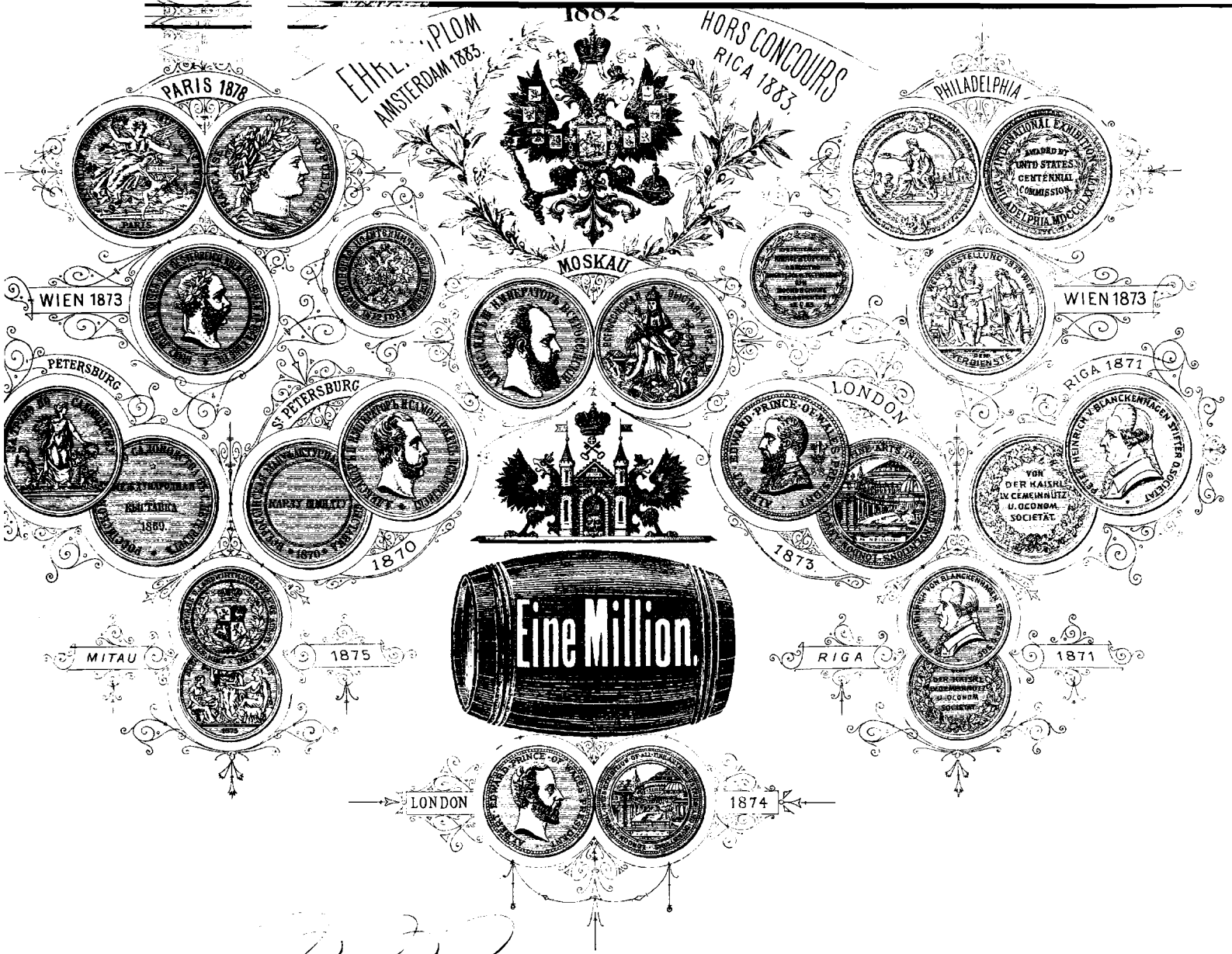
Champion Kartoffeln,
ertrag- und stärkereiche Brenn- und Speisekartoffel, sind verkäuflich in der **Ackerbauschule Alt-Sahten** bei Tuckum in Kurland. Desgleichen eine kl. Parthie
Magnum bonum
Kartoffeln, feine Speisekartoffel. Preis **2½ R.** p. Lof à 3 Pud. Bei Bestellungen über 5 Lof zu **2 Rbl.** Beide Sorten sind auch im letzten feuchten Jahre von der Krankheit frei geblieben. Auf Wunsch werden Säcke mitgeliefert.

Ein praktisch und theoretisch gebildeter
Forstmann
der estnischen Sprache bereits mächtig, kann den Herren Waldbesitzern **aufs Beste** empfohlen werden und ist derselbe im Stande schon zu den beginnenden Culturarbeiten in Function zu treten.
Walk b. Merjama den 24. März 1884.
Fürst, Oberf.

Inhalt: Einiges über die Keimkrafterhaltung unserer Cerealien, von R. v. Sivers. — Zur Forstreinertragsberechnung, von W. Knersch. — Vierte Antwort auf die Frage: „Wieviel gewinnt oder verliert eine Spiritusfabrik in der diesjährigen Campagne." — Aus den Vereinen: Gemeinnützige und landwirthschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland. — Wirthschaftliche Chronik: Proj. Zoll auf Import landw. Maschinen. — Zum Import künstl. Düngmittel. Zur Auswanderung, von K. B. — Die Reichsgrund- (i. g. Dessjätinen-) Steuer in Kurland. — Briefkasten des Redacteurs. — Berichtigung. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 28. März 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu eine Beilage: Rundschreiben der Gesellschaft des Rigaer Cementfabrik & Oelmühle C. Ch. Schmidt.



Gelegentlich der mit heutigem Tage erreichten Gesammtproduktion unserer Cementfabrik von

Einer Million

Tonnen Cement erlauben wir uns Ihnen umstehende graphische Darstellung der letztjährigen Festigkeit unseres Portland Cements zu übermitteln

In diesem, mäßig verrotteten, Dünger, der bis zur Zeit der Düngerfuhr im Stalle liegen bleibt, ist — wissenschaftlich festgestellt — enthalten: 100 ℔ Stickstoff, 52·4 ℔ Phosphorsäure und 127·0 ℔ Kali.

Sehen wir uns nun an das Resultat der Fütterung nach Beispiel VI, balt. Wochensch. Nr. 7

Eine Kuh, selbstverständlich immer von 1000 ℔ Lebendgewicht, erhält in 240 Tagen:

140 L℔ Kleeheu à 20 Kop.	28	Rbl.	— Kop.
600 ℔ Malzkeime à 1 Kop.	6	„	— „
1920 ℔ Mehl à 2 Kop.	38	„	40 „
480 ℔ Leinkuchen à 2½ Kop.	12	„	— „
für Wartung, Pflege und Abgang	16	„	— „
1 Lofst. Kleeweide	5	„	— „
Zinsen	6	„	— „
Ausgabe	111	Rbl.	40 Kop.

Den höchsten Satz, den Herr von Rathlef selbst annehmen zu können glaubt, also 1800 Stof Milch von einer Kuh, mit 4 Kop. veranschlagt, giebt:

als Einnahme	72	Rbl.	— Kop.
Werth des Kalbes	3	„	— „
Einnahme	75	Rbl.	— Kop.
Zukurzschuß	36	„	40 „
Zusammen	111	Rbl.	40 Kop.

Die Befolgung der neuen Theorie hat also einen Mehrverlust gebracht von 26 Rbl. 40 Kop. pro Kuh.

Hiernach will ich auch den gewonnenen Dünger nach Quantität auf Grund der neuen Lehre berechnen.

Die Hälfte der Trockensubstanz allen gegebenen Futters zu der Trockensubstanz des Streustrohes addirt, die Summe mit 4 multiplicirt, ergiebt 19 480 ℔ Düngerquantum, also 680 ℔ weniger, als nach der alten Lehre. Uebereinstimmender können beide Theorien in dieser Beziehung kaum sein!

Sehr viel würde der Sache gedient und es dürfte factisch festzustellen möglich sein, durch gefällige Mittheilungen aus den bewährtesten Milchwirthschaften unserer Provinz, welches Futterverhältniß am vortheilhaftesten wäre. Ich glaube mich keiner Indiscretion schuldig zu machen, wenn ich z. B. die Milchwirthschaft in Alt-Kusthof anführe, in die ich vor 2 Jahren einen Einblick gewann, durch das überaus freundliche Entgegenkommen des Herrn Besitzers, und Gelegenheit hatte, eine Fütterungsmethode kennen zu lernen, die mir früher fremd war. In dieser Wirthschaft, wo jedes Thier durchaus individuell behandelt wird, möchte ich fast an die Rentabilität der neuen Fütterungstheorie glauben, aber immer nur unter den gegebenen Verhältnissen. Die Nähe Dorpats, die Verbindung mit zwei Großstädten durch die Eisenbahn geben hier den Ausschlag.

Zurückkommend auf die von Herrn von Rathlef aus seinen eigenen Wirthschaften in Lahmes und Tammist gemachten Mittheilungen, so bleibt es zu bedauern, daß Herr v. R. den gewonnenen Resultaten nicht specielle Rechnungen beigefügt, woraus zu entnehmen gewesen wäre, wie sich die angeführten Fütterungsbeispiele, falls ausgeführt, in seinen eigenen Milchwirthschaften, herausgestellt.

Nach der Düngeranalyse — Krafft, Landwirthschafts-Lexikon — erhielt ich bei Befolgung der alten Fütterungstheorie:

100·8 ℔ Stickstoff à 30 Kop.	30	Rbl.	24 Kop.
52·4 ℔ Phosphorsäure à 10 Kop.	5	„	20 „
127·0 ℔ Kali à 5 Kop..	6	„	35 „
Summa	41	Rbl.	79 Kop.

Dieser Düngerwerth wäre in Compensation zu stellen zu dem Zukurzschuß bei

der Kuhhaltung mit		10 Rbl.	— Kop.
für das aufgebrauchte Sommerstroh und den Kaff	6720 ℔		
Streustroh	2160 ℔		
	8880 ℔		
oder 444 L℔		31 Rbl.	79 Kop.
Summa		41 Rbl.	79 Kop.

wonach sich das L℔ mit 7 4 Kop. bezahlt gemacht hat.

Gelegentlich der Düngerwerthsberechnung kann ich nicht unerwähnt lassen die Thatsache, daß die Preise für Stickstoff und Phosphorsäure von den Herren Landwirthen ganz verschieden angenommen werden. Während Herr Baron Wrangell in seiner Antwort Nr. 9 balt. Wochensch. den Stickstoff zu 15 Kop., die Phosphorsäure zu 7·5 Kop. annimmt, berechnet Herr von Rathlef in Nr. 7 für ersteren 30 Kop., für letztere 10 Kop. pro ℔. Herr von Rathlefs Annahme entspricht genau dem Ankaufspreise des Knochenmehls.

Hier kostet 1 Pud Knochenmehl, aus Riga bezogen, 1 Rbl. 40 Kop.; darin enthalten:

1·52 ℔ Stickstoff à 30 Kop.	45½ Kop
9·20 ℔ Phosphorsäure à 10 Kop.	92 „
Summa	1 Rbl. 37½ Kop.

Im Superphosphat bezahlt man die Phosphorsäure um 85 % theurer, denn 1 Sack Superphosphat kostet, mit Anfuhr, in Riga 5 Rbl. 50 Kop.; in dem Gewicht von 230 ℔ netto ist enthalten 29·9 ℔ Phosphorsäure; es kostet

somit das ℔ Phosphorsäure 18½ Kop. Wie sich das Superphosphat dem Knochenmehl gegenüber im Handel hat halten können, ist mir unverständlich.

Naukschen, im März 1884. J. Jacobsen.

Antwort auf eine Frage des Herrn Einsenders der dritten Antwort auf die Frage

„Wieviel gewinnt oder verliert eine Spiritusfabrik in diesjähriger Campagne" in Nr. 10 der balt. Woch.

Die Frage an den Verfasser der Antwort in Nr. 4 lautet: Wieviel Pud Kartoffeln enthalten die 40 Tonnen, damit die Norm mit 5446 % und der Gährraum mit 840 Wedro herauskommt? Die Antwort liegt in folgender Declaration:

2	Pud	Roggenmehl, Spiritus-Norm	76 %
30	„	Grünmalz	760 „
60	„	Buchweizen	2280 „
202½	„	Kartoffeln = 36—40 Tonnen	2430 „
			5546 %

Obiges Material entspricht einem Rauminhalte von 840 Wedro Gährraum.

Der Herr Einsender in Nr. 10 weist nach, auf langjährige Erfahrung basirend, daß die Kartoffel das vortheilhafteste Material für baltische Spiritusproducenten liefere und daß selbst in dieser Campagne bei reinem Kartoffelbrand ein erkleklicher Gewinn erzielt werde. Ersteres geben wir unbedingt zu und haben von jeher diese Ansicht getheilt und brennen in dieser Campagne nur aus Mangel an Kartoffeln theueres Korn; letzteres scheint uns aber auf Täuschung zu beruhen, denn wir vermissen unter den Ausgaben: 1) die Transportkosten des Spiritus, welche bei den großen Entfernungen in Livland nicht gering sein können (5—6 Rbl.?) 2) die Zinsen des Anlagecapitals (15 Rbl.?). Daß die Brennerei, welche die goldenen Zeiten höchster Spirituspreise erlebte, sich bezahlt gemacht habe, glauben wir gern. Dieses berechtigt aber nicht dazu bei Aufstellung einer Parallele, in kaufmännischem Sinne, beim Vergleiche mit andern Brennereien, die Zinsen wegzulassen. Und 3) Verluste für Mindermaß (4—8 Rbl.?). Bei 5—6 Rbl. Transportkosten, 15 Rbl. Zinsen und 4—8 Rbl. Mindermaß, Summa 26 Rbl. 50 Kop. durchschnittlich, verwandelt sich der Gewinn der I. Brennperiode in 4·47 Kop. und der II. Brennperiode in 15 Rbl. 48 Kop. täglichen Verlust, also in der ganzen Brennperiode von 240 Tagen 2647 Rbl. 23 Kop.

Meine Berechnung mag willkürlich erscheinen, zumal für das Mindermaß, welches dem Verluste der Referenten in Nr. 4 und Nr. 8 der b. W. zuzuschlagen ist, weil vergessen; wir stützen uns aber auf folgende Data: Im Sept. d. J. lieferten wir der Spritfabrik 99 413 % und wurden uns 1770·86 % für Leccage, 1504·64 % für Mindermaß abgezogen, was 262 Rbl. beträgt à 8 Kop.; dadurch erhielten wir loco Station (70 Werst Entfernung) nur 62 Kop. statt 75 Kop. pro Wedro 40 %. Durch diese Erfahrung abgeschreckt, verkauften wir, loco Keller, frei von Leccage, nach Petersburg und verloren an Mindermaß bei Bäckmann & Co. 118 Rbl. bei Lieferung von 97 897 %, und unser Nachbar 125 Rbl. bei Lieferung von circa 100 000 %. Durchschnittlich betrug der Verlust über 120 Rbl. pro 100 000 %, was bei einer Production von 200 000 % monatlich 8 Rbl. täglichen Verlust ausmacht. Spätere Sendungen mögen glimpflicher durchgekommen sein, weshalb wir 4—8 Rbl., also 6 Rbl. berechnet haben.

Man traut seinen Augen und Ohren nicht, wenn der Spiritus-Makler meldet: „Die Herren Bäckmann & Co. sind bekanntlich die coulantesten Empfänger. Dieses Mal haben Sie 118 Rbl. (Ihr Herr Nachbar 125 Rbl.) Mindermaß gehabt, welche Summe ich zu meinen Gunsten zu buchen bitte, indessen können Sie fest überzeugt sein, daß Alles aufs Rechtlichste hergeht, denn beim Messen der Fastagen ist immer ein Acciseбeamter zugegen." Schöne Geschichte! Man muß sich den Abzug gefallen lassen, hofft auf das nächste Mal und übermißt seine neuen emaillirten Fastagen um neuen emaillirten Enttäuschungen entgegen zu gehen! Der Refrain der Händler tönt vergeblich beschwichtigend: „Temperaturschwankungen, Anziehen der Faßdauben, selbst werden wir beim Messen der Fastagen zugegen sein und Ihr Interesse immer vertreten" ꝛc. Lari fari, das Ende vom Liede bleibt immer Verlust über Verlust. Und ist man gar auf den Leim gegangen einen Korobkofffschen Contract zu unterschreiben, (was Anfängern wohl passirt), der sich willkürlich je nach seinem Vortheil ausbeuten läßt, dann ist Alles aus!!

Rußland ist ein Ackerbau treibender Staat und die baltischen Lande sind es im eminentesten Sinne des Wortes. Wenn aber von allen Seiten der Landmann exploitirt, in seiner Entwicklung behindert, geschädigt und beschnitten wird, wo soll das hinaus? Wir brauchen zum Transport unserer Producte gute Communicationswege. Hochherzige Männer haben beschlossen auf eigene Kosten (ohne Garantie) eine Eisenbahn aus Rappel nach Reval zu bauen und wir hoffen auf Nacheiferung im weitesten Sinne. Eine große Aussicht eröffnet sich dem Lande.

Aber unerwartete Schwierigkeiten sollen diesem Unternehmen in den Weg getreten sein. Wie soll der Spiritus bei den oft grundlosen Herbst- und Frühjahrswegen transportirt werden? Man sucht der Wegeleccage vorzubeugen durch Kellerempfang und Zahlung aufs Faß und muß sich im nächsten Monat 200 Rbl. Abzug für Mindermaß gefallen lassen! Wie kann da bei den durch die Händler gedrückten Preisen ein Gewinn dem landwirthschaftlichen Producenten zufallen? Sein Trost bleibt die Melioration seiner Felder, welche in dem trefflichen, leider etwas kurzen Artikel des Herrn G. Baron Wrangell über erfolgreiche Melioration der Ackergüter durch Brennereibetrieb und phosphorsäurereichen Kunstdünger (Knochenmehl) in Nr. 9 der b. W. klar dargelegt ist. — Die Ernten heben sich, die Hoffnung steigt, der krystallreine Spiritus fließt hochgrädig, die Händler verheißen guten Absatz, nur das unvermeidliche Mindermaß bleibt und verdirbt dem Producenten das Geschäft und die gute Laune. Wie ist nun dieser Calamität, dieser Mindermaßpest, vorzubeugen? Uns scheint der cooperative Weg der einzige, der ans Ziel führt. Alle Brennereibesitzer in Livland und Estland treten zusammen, schaffen sich eine Centralstelle (Spritfabrik) und schaffen definitiv alle Zwischenhändler ab. Die Centralstelle tritt in directe Verbindung mit den Weinbau treibenden Ländern: Spanien, Frankreich ꝛc., wo ein gutes Weinjahr mehr Spiritus zum Verschneiden der Weine braucht, als wir in 10 Jahren produciren können.

Die wahre Bedeutung und die wirklichen Ursachen der nordamerikanischen Concurrenz in der landwirthschaftlichen Production, von H. Semler, giebt uns die besten Beweise, wie durch Association, Cooperation und Vermeidung von Zwischenhändlern die landwirthschaftliche Production goldene Früchte trägt.

Litteratur.

Zur estnischen landw. Litteratur. Es ist in jüngster Zeit im Verlage von H. Laakmann in Dorpat ein Buch in estnischer Sprache erschienen: „Weike weelodija ja kala kaswataja" (der kleine Nivelleur und Fischzüchter), von J. Tülk, welches geeignet ist, unserem ackerbauenden Landvolke, insbesondere den Strebsamen unter demselben, ein instructiver Wegweiser zu werden.

Ist doch heute noch unser Landvolk gewohnt, von der Wiese nur zu nehmen, ihr jedoch nichts zu geben, und ist es leider Thatsache, daß der Landwirth gegen die Wiese ungerechter ist als gegen den Acker. Dieses Büchlein hat nun das anerkennenswerthe Verdienst, nicht allein dieses herrschende Vorurtheil zu bekämpfen, sondern auch die wirksamen Mittel an die Hand zu geben, wie der Landwirth der Wiese gerecht werden solle, will er von ihr lohnende und bleibende Erträge erwarten.

Auf 60 Druckseiten, in 35 Paragraphen getheilt, giebt der Verfasser eine Anweisung, wie Wiesen durch Ent- und Bewässerung verbessert werden können, er führt in praktischer Form die Vorgänge beim Nivelliren aus, unterweiset in der Kritik, welcher Boden für Wiesen-Anlagen geeignet und welches Wasser zur Bestauung und Berieselung mit Vortheil zu verwenden ist, giebt ferner instructive Anleitung zur Anlage der verschiedenartigen Gräben, zu Damm- und Schleusenbauten, und sind, wie der Verfasser in der Vorrede erwähnt, deutsche Muster (von Professor Fries und Dr. Delius) ihm bei dieser Arbeit dienstbar gewesen.

Anzuerkennen ist insbesondere, daß der Verfasser es verstanden hat, aus dem überreichen Material, welches die Litteratur auf diesem Gebiete besitzt, das für den vorliegenden Zweck passende, wesentliche herauszuziehen, und durch mehrfache, sauber ausgeführte Zeichnungen auch für den weniger Gebildeten seine lehrreichen Rathschläge anschaulich zu machen.

Wenn ich als Recensent mich berufen fühle, etwas an der vorliegenden Brochure auszustellen, so dürfte es etwa Folgendes sein:

Bei den Erläuterungen für das Nivelliren, namentlich pag. 15, 16 und 21, hat Verfasser zuweilen versäumt, die Figur zu bezeichnen, welche das im Texte Beschriebene veranschaulichen soll, so daß der Leser sich nicht gleich zurechtfindet, auf welche der Figuren namentlich die genannten Buchstaben sich beziehen.

Ferner erscheint es mir, als wenn Verfasser bei der Anleitung zum Rieseln und Stauen nicht dringend genug vor Unterwässerung gewarnt hat. Ein Jeder, der in unserem nordischen Klima längere Zeit mit Rieselwiesen zu thun gehabt hat, wird beobachtet haben, wie gar zu lange währendes Rieseln oder Bestauen morastige Eigenschaft auf der Wiese erzeugen, die Grasnarbe von dem festen Untergrunde heben und schwimmen machen, und namentlich auf Moorwiesen schwer vertilgbares Moos erzeugen. — Auch kann der im Estnischen gebrauchte Ausdruck („niisutamine") „Befeuchten" leicht irreleiten, weil er der landläufigen Anschauung, „daß eine nasse Wiese stets eine gute Wiese sei", zu viel Aufwasser giebt. Die anerkannte Vorbedingung für eine gelungene Rieselwiese ist eine gründliche Entwässerung, weshalb zwischen den Perioden des Rieselns oder Stauens stets soviel Zeit gegeben werden muß, daß das Wasser völlig ablaufen und die Grasnarbe sich trocken festsetzen kann. — Auch ist das Anfeuchten der Wiese bei Dürre im Hochsommer nur ausnahmsweise und für kurze Zeit zu gestatten, weil hierdurch wiederum leicht Unterwässeruug und Moosbildung entstehen könnte.

Wenn der Abschnitt „Fischzüchter" im letzten der §§ auf nur 3 Druckseiten etwas kurz abgefaßt worden ist, so dürfte zur Rechtfertigung des Verfassers angeführt werden, daß unsere bäuerliche Bevölkerung nur selten Gelegenheit finden dürfte,

Fischzucht zu treiben, weil es an den hierzu erforderlichen Gewässern dem Kleingrundbesitze meist fehlt und hier im kalten Norden angelegte Fischteiche leicht bis auf den Grund gefrieren und die Fischbrut vernichtet würde; jedoch reichen die kurzen, bezüglichen Andeutungen des Verfassers aus, um das Interesse unseres Landvolkes für die Fischzucht wachzurufen.

Die oben erwähnten Ausstellungen an dem vorliegenden Werke sind so geringfügiger Natur, daß sie durch die Lichtseiten desselben völlig in den Schatten gestellt werden. — Es ist dem Verfasser nicht allein gelungen, mit Hilfe der Zeichnungen jedem verständigen Leser die Vorschläge zur Wiesenverbesserung anschaulich zu machen, sondern er hat es verstanden, durch Ausschluß der überaus künstlichen und kostspieligen Bewässerungsarten, die in unserem Klima nur selten eine Rente abwerfen, der einfachen und natürlichen Berieselung sowie der Compost-Bereitung und -Verwendung das Wort zu reden, und so beim Leser Vertrauen zu seinem praktischen Rathe zu gewinnen, und kann ich nur mit dem aufrichtigen Wunsche schließen, es möge dem Verfasser durch diese Schrift geglückt sein, unseren heimischen Ackerbauer zu derselben Gerechtigkeit und demselben Wohlwollen in Behandlung der Wiesen zu erziehen, als derselbe sie in bewährter Ausdauer stets gegen seinen Acker geübt hat.

März 1884. Oettingen-Jensel.

Wirthschaftliche Chronik.

Deutsche Molkerei-Ausstellung in München 1884. Durch das russ. Departement für Landwirthschaft ist das Programm dieser unter das Protectorate des Königs von Bayern gestellten Ausstellung den landw. Vereinen mitgetheilt worden, dieselbe wird vom 2. bis incl. 12. October 1884 n. St. dauern. Für Milch und Milchproducte ist eine deutsche, für Betriebsmittel, Hilfsstoffe und wissenschaftl. Hilfsmittel der Milchwirthschaft eine internationale Concurrenz in Aussicht genommen. Das Programm kann durch die Red. d. Bl. bezogen werden.

Estländischer Fischerei-Verein. Im Winter 1883 wurden fast gleichzeitig eine livländische und eine estländische Section des russischen Vereins zur Hebung der Fischzucht und Fischerei projectirt. Der „Rev. Beobatcher" meldet nunmehr die Bestätigung der letzteren. Die livländische harrt, soviel uns bekannt, noch immer der Bestätigung. Aus den Statuten theilt der „R. B." mit: Die Zwecke des Vereins sind: 1) Erforschung der Fischarten, ihrer Lebensweise und Abhängigkeit von den äußeren Verhältnissen; 2) Verbreitung von wissenschaftlichen und praktischen Kenntnissen in Estland betreffs der Fische und des Fischfangs; 3) die Ausarbeitung von Material für Gesetzesbestimmungen und Regeln des Fischfangs und zwar auf Grund von wissenschaftlichen Daten; 4) die Herbeischaffung von Mitteln zur Vermehrung des Fischreichthums in den Wasserbassins Estlands; 5) die Entwickelung einer regelrechten Teichwirthschaft und künstlichen Fischzucht; 6) die Acclimatisation der in productiver Hinsicht vortheilhaftesten Fischarten. Um diese Zwecke zu erreichen, veranstaltet der Verein Vorlesungen, Ausstellungen, legt Museen uud Fischzüchtereien an und veröffentlicht Artikel über die von ihm behandelten Fragen. Das Mitgliedsgeld beträgt 5 Rbl. jährlich; wer 50 Rbl. auf einmal zahlt, ist für immer von weiteren Beiträgen befreit.

Rigas Holzexport. Im Zusammenhange mit den Ausführungen des Hrn Oberförster W. Knersch*) hat der Jahresbericht des Rigaer Börsen-Comité über den Holzhandel Rigas 1883 ein besonderes Interesse. Derselbe ist deshalb hier unverkürzt nach der Rigaer Börsen- und Handelszeitung (Nr. 57, 85) wiedergegeben: Rigas Holzexport hat sich nahezu auf derselben Höhe wie im Vorjahre erhalten; er betrug dem Werthe nach

gegen	9 600 627	Rubel	im Jahre	1879,
„	14 867 148	„	„ „	1880,
„	12 549 694	„	„ „	1881,
„	12 911 072	„	„ „	1882,
„	13 270 851	„	„ „	1883,

und dem durch Schätzung gefundenen Quantum nach

gegen	22 200 000	engl. Kubikfuß	in	1879,
„	37 590 000	„	„	1880,
„	30 256 000	„	„	1881,
„	33 500 000	„	„	1882,
„	33 400 000	„	„	1883.

So fördernd die durch den normalen Winter 1882/83 begünstigte Ausbeute der Wälder war, so hemmend wirkte der schleppende Absatz an die, unter chronischer Ueberbürdung leidenden, Märkte der Consumtionsgebiete. Auf diesen Druck, unter dem das Geschäft zu leiden hatte, vermochte der Umstand, daß die Zufuhr keineswegs den übertriebenen Vorstellungen von ihrer Größe entsprach, sondern kaum diejenige des Jahres 1882 in erheblichem Maße übertraf, keinen abschwächenden Einfluß zu gewinnen. Es ist daher leider anzunehmen, daß das verflossene Jahr den Betheiligten wenig Nutzen gebracht hat

Kantige und runde Balken. Die fünfjährige Reihe der Exportziffern dieses Artikels schließt das Jahr 1883 mit einem Plus von über 35 pCt. im Vergleiche zu 1882; es wurden nämlich verschifft:

1879	275 466	Stück.
1880	373 594	„
1881	326 125	„
1882	214 670	„
1883	290 568	„

Dieses Plus ist nicht sowohl auf einen erneuten Aufschwung, den dieser Geschäftszweig gewonnen hätte, als vielmehr auf den Umstand zurückzuführen, daß die Verhältnisse für den Absatz von Balken Nordischer Kapp im Jahre 1882 ganz besonders ungünstig lagen, in 1883 dagegen sich wieder gebessert hatten. Wie sehr denn auch nur diesem Artikel die Hebung der Exportziffer von 214 670 Stück in 1882 auf 290 568 Stück in 1883 zuzuschreiben ist, ergiebt sich aus folgender Aufstellung:

Es wurden verschifft:

	Fichtene Bruffen	Grähnene	Summa	
1882:	32 464	58 717	91 181	Stück
1883:	27 975	68 564	96 539	„
1883:	— 4 489	+ 9 847	+ 5 358	Stück

*) Vergl. B. W. XIII 237 flg.

	Fichtene Balken	Grähnene Nordischer Kapp	Summa
1882:	29 928	93 561	123 489 Stück
1883:	55 911	138 118	194 029 „
1883:	+ 25 983	+ 44 557	+ 70 540 Stück,

ein Zahlenverhältniß, das, insofern es in engstem Zusammenhange mit einer durch den denkbar günstigsten Winter geförderten Zufuhr steht, nicht dazu angethan ist, die von uns so oft ausgesprochene Befürchtung der allmählichen Erschöpfung unseres Waldreichthums zu entkräften.

Fichtene englische Brussen verlieren immer mehr und mehr an Bedeutung in Bezug auf den Umfang des Geschäftes und eben deshalb haben sich die englischen Märkte, in denen an und für sich schon der Verbrauch dieses Artikels durch Surrogate eingeschränkt worden ist, so sehr entwöhnt, ihn von Riga zu beziehen, daß Kaufliebhaber für diejenigen Partien guter polnischer Waare, die ab und zu (und so auch in 1883) hier angebracht werden, dort schwer aufzutreiben sind. Lieferungswaare pro Sommer 1883 wurde mit 47½ Kop. pro engl. Kubikfuß bei 31/32 Fuß Durchschnittslänge bezahlt. Auch fichtene holländische Brussen haben mit der Ungunst der Verhältnisse zu kämpfen. Hier und da werden noch vereinzelte kleine Posten im Stromgebiete der Düna, in Livland und Kurland, neben der Sleeperarbeit producirt und hergebracht; das Gros der Zufuhr besteht aus schöner vollmaßiger, recht langer polnischer Waare, die aber in Folge des weiten Transports so theuer einsteht, daß ihre Ausbeutung nur bei den hohen Preisen, die auf Sommerlieferung 1882 mit 9 Kop. 1883 mit 7 Kop. über die Fußzahl der Durchschnittslänge bewilligt wurden, Rechnung findet. Leider scheinen diese Preise für die Aufnahmefähigkeit des belgischen Marktes, die, gegenüber den unbedeutenden Verschiffungen nach Holland und Nord-Frankreich, allein in Betracht kommt, zu hoch zu sein. Dieses und die allgemeine Gedrücktheit des Geschäftes sind die Ursache, daß der Absatz dieses Artikels im Jahre 1883 äußerst schleppend war und beträchtliche Läger in das neue Jahr herübergenommen werden mußten. Die Kaufunlust ist dem entsprechend so groß, daß selbst zum Preise von 5, ja 4 Kop. über die Durchschnittsfußzahl eine Partie polnischer Brussen, die auf dem Transporte nach Riga überwintert werden, trotz der seltenen Durchschnittslänge von 40 Fuß, vergeblich angeboten wird. Grähnene englische Brussen waren, trotz geringer Zufuhr, in sehr mäßigem, grähnene holländische, bei einer dem Bedarf entsprechenden Zufuhr, in gutem Begehr. Jene wurden hier am Orte mit 25 à 27 Kop. den englischen Fuß bezahlt; diese schwankten im Preise von 20 à 22 Kop. bis 21 à 23 Kop. pr. alten Amsterdamer Fuß. Auf Lieferung im Frühjahr 1884 ist, in Anbetracht der geringen Zufuhr, die man erwartet, für englische, 30 Fuß lang, bis 30 Kop., für holländische 27/28 Fuß bis 22½ Kop. bewilligt worden. Balken nordischer Kapp hielten sich, in Bezug auf Zugang und Abgang, im Gleichgewicht, und war der Umsatz, wie schon oben erwähnt, recht belangreich. Für grähnene, mit 70 pCt. 11zölligen und 30 pCt. 10zölligen, wurden auf Frühjahrslieferung 1883, ebenso wie für fichtene, 10 à 10¼ Kop. für 11 Zoll, 8 à 8¼ Kop. für 10 Zoll bezahlt. Während dann im Sommer für loco Waare der Preis für fichtene abschwächte, war für grähnene eine Preissteigerung von ¾ Kop. zu notiren. Auf Lieferung zum Frühjahr 1884 ist 10½—10¾ Kop. für 11 Zoll grähnene angelegt, im Ganzen aber sehr wenig umgesetzt worden. Einerseits mangelte es an Lieferanten, deren Zuverlässigkeit, bei dem so spät erst eingetretenen Winterwetter und der durch den Borkkäfer verursachten Krankheit so mancher Wälder, die nöthige Garantie für rechtzeitige und gute Lieferung bot; andererseits wurden gerade zuverlässige Lieferanten durch die von den hiesigen Mühlen in einzelnen Fällen bewilligten hohen Preise veranlaßt, ihre Balken hiefür aufzusparen und deshalb nicht zu Kapp-Balken zu verwenden.

Von Mauerlatten wurden verschifft:

	Fichtene Stück	Grähnene Stück	Summa Stück
gegen 1882	56 242	22 202	78 444
in 1883	42 872	31 171	74 043
in 1883	— 13 370	+ 8 969	— 4 401

Die in diesen Zahlen zum Ausdruck gekommene, in 1883 gegen 1882 verringerte Nachfrage nach diesem Artikel findet Bestätigung in dem Niedergange der hier bezahlten und im Verkaufe nach dem Auslande bedungenen Preise. Während fichtene Mauerlatten auf Lieferung per Frühjahr 1883 bei 27/28 Fuß 22½ Kop. pro Fuß resp. 37 S. pro Load, grähnene ebenso 15 Kop. resp. 24 S. bei einem Durchschnitt von 33/34 Fuß 28 S., erlangten, gingen diese Preise für Locowaare im Sommer 1883 für erstere auf 21 Kop. resp. 35 S., sogar 34 S., für letztere auf 14 Kop. resp. 22 S., beides für 27/28 Fuß zurück. Während fichtene auf Lieferung per Sommer 1884 nicht weiter im Preise zurückgegangen, wiewohl die Nachfrage für das Ausland sehr schwach ist, sind grähnene, Loco- und Lieferungswaare, von welcher sehr viel angeboten wird, nahezu unverkäuflich.

(Schluß folgt.)

Fragekasten.

Frage 7: a) Hat sich die Anwendung der Gypsdüngung mit 10 Pud pro Lofstelle auf Klee, einen kalkhaltigen Boden enthaltend, vortheilhaft bewährt?

b) Ist das Begypsen des Kleefeldes bei Anwendung von 10 Pud pro Lofstelle rathsam, beim Antritt des Frühlings, wo starke Nachtfröste das Aufgehen des Bodens am Tage unmöglich machen, oder ist die wärmere Jahreszeit mit Nebel und feuchten Niederschlägen abzuwarten.

Briefkasten des Redacteurs.

Es gingen ein Artikel: Der Getreideaustausch in der Weltwirthschaft. — Der Weizen- und Zuckerrüben-Cultur-Boden des Gutes Sjorokatjagi.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen **Ausstellungen** und **Concurrenzen** prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei-** u. **vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krümmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

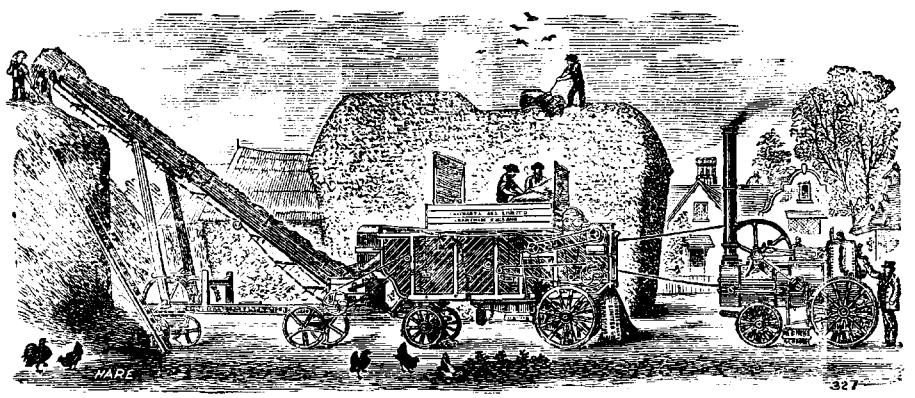
U. F. Schwarzhof — Riga

gr. Alexanderstr. № 127b.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham



beim

Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Superphosphat

14 %,

Knochenmehl, gedämpftes,
Ammoniak-Superphosphat,
Ammoniak, schwefels.,
Chili-Salpeter,
Kainit,
Russ. Taubenguano,
Gyps, in allen Gattungen,

empfiehlt vom Lager

der Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

In Reval

ist ein **neues steinernes Haus** in gesunder schöner Gegend in nächster Nähe der Stadt gelegen, welches gute Revenüen bringt, zu verkaufen, näheres durch **W. Paalzow — Reval.**

Für Brennereien & Getränkeanstalten.

Da in Brennereien, Krügen 2c. vom 1. Januar 1884 nicht mehr mit Blechmaßen gemessen werden darf, so liefere zu billigen Preisen kupf. verzinnte Maße von 1 bis 1/200 Wedro nach Petersburger Vorschrift, welche im Cammeralhof gestempelt, da solche nur allein zulässig sind,

W. Paalzow — Reval.

Die Zink- & Eisengießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kunhe & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum

Familien-Wappen und Wappen aller Art.

Firmenschilder für Firmen in jeder Größe.

Namensschilder 2c. 2c.

Kupferne continuirliche

Brennaparate,

welche 90 bis 94 grädigen Spiritus liefern und 80 bis 90 Wedro Maische per Stunde entgeisten, liefere nebst Dampfmaischpumpe und Spirituskühler zu 2000 Rbl. **Würgel-** oder **Drehpumpen** genannt, für Spiritus, Bier, Wasser 2c. Leistung 9 bis 12 Wedro per Minute, so wie fahrbare **Jauchepumpen** gleichzeitig **Garten- & Feuerspritze**, welche aus dem Strahlmundstück von 3/8 Zoll Durchmesser die Oeffnung, einenen continuirlichen Strahl von 7 Faden weit schleudert, so wie als **Saug** und **Druckpumpe** zu jedem Zwecke gebraucht werden kann daher sehr empfehlenswerth, und von vielen Dörfern bereits als Feuerspritze angeschafft ist, liefere zu billigen Preisen.

W. Paalzow — Reval.

Feinste, bestkeimende garantirt, seidefreie

Norddeutsche rothe, weiße und **grüne** (Bastard-)

Kleesaat,

Timothy, Rye-Gras, Spörgel, Wicken und alle anderen Klee-, Gras- und Getreide-Saaten, Saat-Kartoffeln, Runkelrüben, Zuckerrübensamen 2c.

verkauft billigst

J. P. Thiem,

Thronfolger-Boul. 17.

Bestellungen auf importirte **Saat-Kartoffeln** werden nur bis zum 20. März a. c. angenommen. In Kurland nachgebaute **Magnum bonum** und **Champion** (24 % Stärke), Saat-Kartoffeln, pro 3 Pud 4 Rbl., fr. Bahnhof hier.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 a. 40 %; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Ruston Proctor & Co., Riga,

städtische Kalkstraße Nr. 6,

Lager landwirthschaftlicher Maschinen.

Wir beehren uns anzuzeigen, daß wir den Verkauf der Locomobilen und Dampfdreschmaschinen aus unserer eigenen Fabrik in Lincoln am hiesigen Platze selbst in die Hand genommen haben und uns auch mit dem Vertriebe anderer landwirthschaftlicher Maschinen, sowie künstlicher Düngemittel befassen werden.

Ruston Proctor & Co.'s Locomobilen und Dampfdreschmaschinen,

200 erste Preise, goldene und silberne Medaillen. Bisheriger Absatz: 10,500 Dampfmaschinen, 5000 Dampfdreschmaschinen.

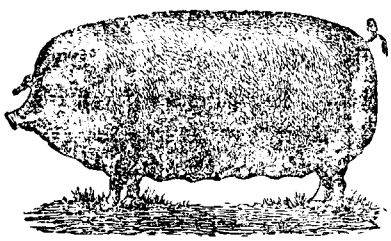
Die renommirten Firmen:

Walter A. Wood in Hoosick Falls (Amerika) — **Th. Flöther** in Hassen — **Rudolf Sack** in Plagwitz haben uns ihre General-Vertretung für die Ostsee-Provinzen übertragen und liefern wir die rühmlichst bekannten Mähmaschinen, Göpel-Dreschgarnituren und Pflüge aus diesen Fabriken zu den günstigsten Bedingungen. — Wir halten Lager von:

Adler- schwedischen u. vierschaarigen Pflügen, Eggen, Krümmern u. Ringelwalzen; Häckselmaschinen, Pumpen u. Spritzen, Maschinen-Oel u. Superphosphaten — Flöther's Breitsäemaschinen, Göpel-Dresch- und Windigungsmaschinen.

Illustrirte Kataloge & Preislisten stehen auf Verlangen franco und gratis zu Diensten

---



(H. 11600b.)

Poland-China-Stammzucht

in **Dominium Craußenhof,**

per **Gutenfeld, Ostpreußen.**

Verkauf von vollblütigen Poland-China-Schweinen, abstammend von Thieren, die im American-Poland-China-Record (Heerdbuch) eingetragen sind.

Auch Kreuzungsferkel von Poland-China-Ebern und englischen Säuen verkäuflich.

H. Schnell,

Hauptmann a. D.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Eine

Glasflaschen-Fabrik,

in welcher auch sämmtliche Einrichtungen zur Fensterglas-Fabrication vorhanden sind, unweit Petersburg am flößbaren Fluß 1½ Werst von der Eisen-Bahn in holzreicher Gegend gelegen, welche bei 10 monatlichem Betriebe nur auf Flaschen circa 4000 Rbl. reine Revenuen bringt, ist Familienverhältniß halber zu einem sehr billigen Preise und unter vortheilhaften Bedingungen zu verkaufen. Näheres durch

W. Paalzow — Reval.

Ein deutscher

Viehmeister

kann sofort eine Anstellung finden auf dem Gute Fähna bei Reval

---

Hugo Hermann Meyer

Riga.

Specialität:

Bierbrauerei-Geräthe.
Feuerspritzen von 15 bis über 1000 Rbl.
Pumpen für Bier, Spiritus, Maische, für Brunnen jeder Tiefe, für Garten- und Hauszwecke.
Jauche-Pumpen.
Handwerkermaschinen.
Treibriemen, Hanf- und Gummischläuche.
Geldschränke, Decimalwaagen, Glocken 2c.
Erbohrung artesischer Tiefbrunnen nach bewährtem Verfahren.

Zahlreiche feinste Referenzen.
Prospecte gratis.

Ein

Vollblut Oldenburger Stier

5jährig, sprungfähig ist zu **verkaufen** in Bergshof (im Neuermühlenschen Kirchspiel.)

Die wichtigsten Bücher der letzten 10 Jahre auf dem Gebiete der

Landwirthschaft

und landwirthsch. Gewerbe, des

Gartenbaues,

Forst- und Jagdwesens

in deutscher, russischer, französischer und englischer Sprache

mit alphabetischem Sachregister.

Zweite Ausgabe 1884.

Obiger **Lagerkatalog** steht Interessenten gratis und franco zu Diensten.

N. Kymmel's

Buchhandlung in **Riga.**

J. C. Zelm — Riga,

Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,

empfiehlt:

Prima Schlemmkreide,

Alabaster - Bildhauer - Gyps,

Stuckatur-Putz-Gyps,

als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen

Düngergyps,

alle Sorten

Ofenkacheln,

Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons 2c.

Niederlage: gr. Königsstraße № 32.

Ein praktisch und theoretisch gebildeter

Forstmann

der estnischen Sprache bereits mächtig, kann den Herren Waldbesitzern **aufs Beste** empfohlen werden und ist derselbe im Stande schon zu den beginnenden Culturarbeiten in Function zu treten.

Walk b. Merjama den 24. März 1884.

Fürst, Oberf.

Einen firmen herrschaftlichen

Kutscher

(Deutschen), der zwei- und vierspännig elegant fährt und mit der **Behandlung junger Pferde** vertraut ist — weist nach

V. von Helmersen

Neu-Woidoma p. Fellin.

Inhalt: Noch einmal: „Die Viehfütterung einst und jetzt, an der Hand moderner Futterberechnung", von J. Jacobsen. — Antwort auf die Frage des Herrn Einsenders der dritten Antwort auf die Frage. „Wieviel gewinnt oder verliert eine Spiritusfabrik in diesjähriger Campagne" in Nr. 10 der balt. Woch. — Litteratur: Zur estnischen landw. Litteratur, von Oettingen-Jensel. — Wirthschaftliche Chronik: Deutsche Molkerei-Ausstellung in München 1884. — Estländischer Fischerei-Verein. — Rigas Holzexport. — Fragekasten. — Briefkasten des Redacteurs. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 4. April 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 15. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 12. April 1884.

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 Stärkegehalts-Wägungen bei Kartoffeln,

nebst Tabelle über den höchsten Werth eines Loses Kartoffeln nach ihrem Stärkegehalt.

Vor Jahresfrist bereits erlaubte ich mir, in meinem Aufsatze über Brennerei, darauf hinzuweisen, daß die Berechnung des Spiritus-Ertrages nach der in dem Material eingemaischten Stärke die genaueste Rechenschaft gebe über die Verwerthung desselben. Da der Spiritus aus Spaltung von Zucker und Dextrin in Kohlensäure und Alkohol entsteht, Zucker und Dextrin aber wiederum aus Verwandlung der Stärke durch Diastase, folglich also Alkohol aus der Stärke gewonnen wird, so ist es ja das einfachste, nur die eingemaischte Stärke pro Bottig zu berechnen, um daraus den zu erzielenden Alkohol zu berechnen, oder aber umgekehrt, die Summe der eingemaischten Pfunde Stärke in die daraus gewonnenen Alkohol-Wedro-Grade zu dividiren um zu ersehen, wie hoch das ℔ Stärke verwerthet worden ist.

Da nun die Berechnung der in den Kartoffeln enthaltenen Stärke durch das specifische Gewicht sehr leicht und schnell zu bewerkstelligen ist, so ist es nach meiner Ansicht nun doch auch sehr rationell, dieselbe in die Brennereien einzuführen, hauptsächlich in solche Brennereien, die gezwungen sind, sehr viel und sogar meistens den Hauptbedarf an Kartoffeln käuflich zu erwerben, was meine am Schluß beigegebene Berechnung beweist.

Die Kartoffel ist eine sehr verbreitete und auch beliebte Frucht für Verarbeitung auf Spiritus in den Brennereien, und das ist ja auch ganz erklärlich, schon wegen der Leichtigkeit der Manipulationen, welche mit derselben nur vorgenommen zu werden brauchen, um die in ihr enthaltene Stärke löslich und für die Gährung diffusibel zu machen, wohingegen sich die Bearbeitung von Cerealien schon etwas schwieriger stellt, auch mit mehr Dampfverbrauch verknüpft ist und die Intelligenz des Brennereileiters in weit höherem Grade beansprucht als erstere. Die Kartoffel variirt aber erfahrungsmäßig sehr stark in ihrem Stärkegehalt und gerade die Stärke ist nur einzig und allein der für die Brennerei gesuchte Bestandtheil der ganzen Frucht. Hat also die Kartoffel weniger Gehalt an Stärke, so ist dieselbe werthloser zur Verarbeitung auf Spiritus und im Gegentheil ist dieselbe werthvoller, wird also auch besser bezahlt werden können, als eine stärkeärmere.

Der Stärkegehalt der Kartoffel steht nun in einem ziemlich constanten Verhältniß zum specifischen Gewicht derselben. Um das specifische Gewicht festzustellen, bestehen mehrere Methoden und es ist nun nur noch die bequemste, leichteste, am schnellsten auszuführende und, was die Hauptsache ist, zuverlässigste Weise herauszusuchen. Zuverlässigste, das heißt, diejenige Methode, welche den genauesten mittleren Stärkegehalt eines größeren Kartoffelquantums angiebt.

Die älteste und auch weitaus gebräuchlichste ist die Krocker'sche Methode. Nach derselben bringt man 15 Stück möglichst gleich große Kartoffeln, die die mittlere Durchschnittsgröße eines Haufens anstreben sollen, von Sand gut gereinigt, in verdünnte Kochsalzlösung und versetzt dieselbe so lange unter Umrühren mit concentrirterer Lösung, bis man eine Flüssigkeit erhält, in der die eine Hälfte, also 7 der Kartoffeln (die specifisch leichtere) nach oben gestiegen ist, während die andere noch am Boden ruht und die 15te der angewendeten Kartoffeln in der Flüssigkeit schwimmen soll. Ist dieser Punct erreicht, so gießt man einen Theil der Flüssigkeit in einen Cylinder

und ermittelt durch Einsenken des Krocker'schen Kartoffelprobers das specifische Gewicht der Salzlösung und damit annähernd den mittleren Stärkegehalt der Kartoffeln. Annähernd nur deshalb, weil die Methode nur dann richtig ist, wenn das absolute Gewicht der oben schwimmenden Kartoffeln gleich dem der unten lagernden ist, was doch nur in den seltensten Fällen stattfinden dürfte; zweitens ist die Methode sehr zeitraubend, durch die Schwierigkeit, die richtige Concentration der Flüssigkeit aufzufinden; drittens dürfte man sich wohl nie mit einer Probenahme begnügen, sondern sollte stets mehrere ausführen und das Mittel aus allen Versuchen feststellen, um das annähernde specifische Gewicht zu erhalten.

Eine andere Methode ist die nach dem Kellerschen Kartoffelprober (Stichprober): Man schneidet mittelst desselben einen Würfel aus einer Kartoffel, befestigt ihn dann durch eine Nadel an eine Spindel, hängt selbige in Wasser und liest daran das specifische Gewicht der Kartoffel ab. Erstens ist diese Methode sehr ungenau, da sie nur immer das specifische Gewicht einer einzigen Kartoffel angiebt, was durchaus gar nicht mit dem mittleren Gewicht einer größerer Quantität übereinstimmen kann, zweitens sei noch bemerkt, daß die dem Prober beigegebene Tabelle falsch ist.

Wie wichtig aber eine größere Probenahme ist, bewies Herr Prof. Dr. Märcker (Landwirthschaftliche Jahrbücher 1877 Seite 218), indem er von einer circa 2 ℔ wiegenden Probe gelbfleischiger Zwiebelkartoffeln das specifische Gewicht jeder einzelnen Knolle bestimmte und dabei eine Differenz von 15·2 bis 26·9 % im Stärkegehalt vorfand.

Eine andere Methode zur Ermittelung des specifischen Gewichtes beruht auf Bestimmung des Volumens Wassers, welches durch ein gewisses gewogenes, lufttrockenes und gereinigtes Quantum Kartoffeln verdrängt wird. Stohmann hat dazu ein oben gerade geschliffenes Glasgefäß hergestellt, das auf einem besonders dazu hergerichteten Gestell befestigt ist. Dasselbe wird mittelst Wasserwaage genau horizontal aufgestellt, oben mit einem gut passenden, ebenfalls geschliffenen Deckel bedeckt und darauf mit Wasser durch genau aufgewogene Maaßgefäße ausgemessen. An dem Deckel befindet sich eine in der Axe des Glasgefäßes stehende Nadel und wird mit dem Ausmessen so lange fortgefahren, bis das Wasser bei ruhig stehender Oberfläche gerade an die Nadel springt. Das Gefäß wird hierauf entleert und ausgetrocknet, die Kartoffeln hineingelegt und nun wiederum ausgemessen. Die Differenz des ersten und zweiten Wassers mit dem Gewichte der Kartoffeln dividirt, ergiebt nun das specifische Gewicht der letzteren. Diese Methode leidet aber auch an dem Uebelstande einer zu kleinen Durchschnittsprobe und mühsamen Ausführung des Versuches.

Die in Deutschland jetzt gebräuchlichste Methode und auch die genaueste hinsichtlich der Größe der Probenahme, die leichteste, am schnellsten auszuführende und auch bequemste ist die Ermittelung des specifischen Gewichtes durch die hydrostatische Waage.*) Jedoch muß man auch dabei sehr genau zu Werke gehen, da Vernachlässigungen zu groben Fehlern führen würden. Die Waage besteht in ihren Hauptbestandtheilen auf der einen Seite aus der Waagschaale zur Aufnahme der Gewichte, auf der anderen aus zwei unter einander hängenden verzinnten Drathkörben. Diese Waage wird so über einen Kübel angebracht, daß der untere Korb in demselben frei zu hängen kommt, der obere aber frei darüber sich befindet. Der Kübel wird darauf mit Wasser von 14° R. so weit befüllt, daß der untere Korb durch dasselbe ganz bedeckt wird.

Nun werden 10 Pfund gut gereinigte lufttrockene Kartoffeln in dem oberen Korbe abgewogen, hierauf ohne Verlust in den unteren Korb gebracht und also im Wasser nochmals gewogen. Eine Tabelle, welche ich nachstehend folgen lasse, giebt dann ohne jegliche weitere Berechnung nur nach Ablesung des Gewichtes der 10 ℔ Kartoffeln im Wasser den Stärkegehalt, das specifische Gewicht und auch den Gehalt an Trockensubstanz in den Kartoffeln nach Procentsätzen genau an. Zu bemerken ist hierbei noch, daß der untere Korb frei im Wasser hängen und nicht etwa an den Seiten anstoßen darf. Alle Kartoffeln müssen sich bei der zweiten Wägung unter Wasser befinden und werden etwa leichtere oben schwimmende Kartoffeln nach unten gelegt und durch schwerere bedeckt, um sie unter Wasser zu halten. Dann werden durch mehrmaliges Auf- und Abbewegen des Korbes im Wasser die Kartoffeln von etwa anhängenden Luftblasen befreit.

Nach dieser Methode ist es also nur nöthig 10 ℔ Kartoffeln im Wasser abzuwägen, um nach dem Gewicht dieser Kartoffeln im Wasser sofort den Procent-Stärkegehalt derselben nach der Tabelle abzulesen.

Da nun die Tabelle nach Gramm berechnet ist, so habe ich dieselbe, um nicht Gramm-Gewichte nöthig zu haben, nach russischem Gewicht auf Solotnik umgerechnet und lasse dieselbe so hier folgen.

Tabelle

zur Bestimmung des Stärke- und Trockengehaltes der Kartoffeln nach dem specifischen Gewicht.

*) Diese hydrostatische Waage wird in der mechanischen Werkstatt des Herrn Haubner, Dorpat, angefertigt

Nach Untersuchungen von Behrend, Märcker und Morgen zu Halle a/S. (Zeitschrift für Spiritus-Industrie 1879 Seite 370.) Zum Gebrauch bei Krockers, Reimanns, Hurtzigs, Schwarzes und der Biesdorfer Kartoffelwaage. Umgerechnet für russische Gewichte nach Solotnik:

Gewicht der 10 Pfund Kartoffeln im Wasser Solotnik.	Specifisches Gewicht.	Trocken-Substanz. %	Stärke-Gehalt. %
71	1·080	19·7	13·9
72	1·082	20·1	14·3
74	1·083	20·3	14·5
75	1·084	20·5	14·7
76	1·086	20·9	15·1
77	1·087	21·2	15·4
78	1·088	21·4	15·6
79	1·089	21·6	15·8
80	1·090	21·8	16·0
81	1·092	22·2	16·4
82	1·093	22·4	16·6
83	1·094	22·7	16·9
84	1·095	22·9	17·1
85	1·097	23·3	17·5
86	1·098	23·5	17·7
87	1·099	23·7	17·9
88	1 100	24	18·2
89	1 102	24·4	18·6
90	1·103	24·6	18·8
91	1·104	24·8	19
92	1 106	25·2	19·4
93	1 107	25·5	19·7
94	1·108	25·6	19·9
95	1·109	25·9	20·1
96	1 111	26·3	20·5
97	1 112	26·5	20·7
98	1 113	26·7	20·9
99	1 114	26·9	21·1
100	1·116	27·2	21·4
101	1 117	27·4	21·6
102	1 118	27·8	22·0
103	1 120	28·3	22·5
104	1 121	28·5	22·7
105	1·122	28·7	22·9
106	1·124	29·1	23·3
107	1·125	29·3	23·5
108	1·126	29·5	23·7
109	1·128	29·9	24·1
110	1 129	30·2	24·4
111	1 130	30·4	24·6
112	1 132	30·8	25·0
113	1·133	31·0	25·2
114	1·134	31·3	25·5
115	1 135	31·5	25·7
116	1 137	31·8	26·0
117	1 138	32·1	26·3
118	1 140	32·5	26·7
119	1 141	32·7	26·9
120	1·142	33	27·2

Pakkast, bei Dorpat.

R. Hepke.
Brennerei-Verwalter

(Schluß folgt.)

Unser Arbeitspferd.*)

Es giebt noch manche Landwirthe, die im Winter, zumal in arbeitsfreier Zeit ihren Ackerpferden das denkbar knappste Erhaltungsfutter, bestehend in wenig oder gar schlechtem Rauhfutter verabreichen uneingedenk der Thatsache, daß Menschen sowohl als Thiere zur Winterzeit quantitativ und qualitativ mehr Nahrung bedürfen schon aus dem bekannten Grunde, weil — die Kälte zehrt. Was für den menschlichen Organismus die Fette und Fleischkost, dasselbe bedeuten für das Thier die Getreidekörner.

In Zeiten, wo das Arbeitspferd etwa 25—50 Rbl. kostete, auch das Futter billig war, durfte man sich eher den Luxus erlauben, eine größere Zahl Arbeitspferde als gerade erforderlich zu halten und dieselben durch mangelhafte Pflege und Nahrung abzunutzen. Gegenwärtig haben sich die Verhältnisse total geändert. Wir zahlen für ein gutes Arbeitspferd 80–150 Rbl. und mehr — das Heu wird ebenfalls stets theurer. Aufgabe des heutigen Landwirths muß es daher sein, nur die unbedingt nothwendige Anzahl Arbeitspferde, diese aber in leistungsfähigem, kräftigem und gutem Nährzustande zu halten, damit sie möglichst lange genutzt werden und schließlich beim Verkauf noch einen gewissen Werth über denjenigen der Haut repräsentiren.

Eine der wichtigsten Fragen in Bezug auf Unterhaltung der Pferde bildet der Stall. Und dennoch finden wir nicht überall gesunde, wirklich praktisch gebaute Ställe selbst für Luxuspferde, viel weniger für das arme Arbeitspferd. Wie häufig sind es nur schauderhafte Löcher voll Miasmen und Gestank, in welchen die unglücklichen Thiere auf Misthaufen dicht zusammengezwängt werden. Man muß wirklich die colossale Widerstandsfähigkeit unserer Arbeitsgäule bewundern, die in diesen Brutstätten der Verwesung und erstickenden Gestanks noch leben und athmen. Es fällt Einem schwer, am Tage eine Viertelstunde sich dort aufzuhalten — und nun denke man sich die Beschaffenheit dieser dicken Luft während der langen Winternacht bei fest verschlossener Thür, zumal nach eingetretenem Thauwetter. Wie häufig erblindet da ein Pferd ohne äußere Verletzung, oder es entwickelt sich die bösartige Rotzkrankheit, die zahlreiche Opfer hinwegrafft.

*) Dieser Artikel wurde bereits im Dec. v. J. eingesandt, aber wegen starker Inanspruchnahme der Zeitschrift, als weniger abhängig von der Zeit seines Erscheinens, bisher zurückgestellt. D. Red.

Ursache dieser sogenannten Unglücksfälle ist aber gewöhnlich der althergebrachte Stall.

Das Einathmen einer reinen gesunden Luft ist eben Grundbedingung des Gesundheitszustandes von Mensch und Thier. Jeder Stall sollte so gebaut sein, daß er an und für sich genügend Wärme hält, ohne daß man gezwungen ist den Dünger in ihm zu belassen, zwecks Erhöhung der Temperatur. Helle, genügend große, mit Hängen und Kappfenstern versehene Fenster sind unbedingt erforderlich. Eine Temperatur von 7—10° R. im Winter genügt vollkommen. Der Mist muß unter allen Umständen täglich morgens und abends regelmäßig entfernt werden. Das Belassen desselben im Stalle ist die unvernünftigste Methode und zahlt man für den besseren Dünger mit der Gesundheit seiner Pferde und Stallwärter. Eine Ausnahme von dieser Regel wäre nur zulässig bei besonders hohen und mit verhältnißmäßig wenig Thieren besetzten Ställen und dabei bei sehr reichlicher Einstreu. In allen anderen Fällen wird aber die Luft durch den liegen gelassenen Dünger stets dick und ätzend, was eben die schädlichsten Folgen nach sich zieht.

Jedes Pferd bedarf einen Raum von etwa 2¼ Arschin Breite, 4 Arschin Länge. Das Abtheilen in einzelne Lateren, wozu Bretter, ja selbst Stangen genügen, hat zur Folge, daß die Thiere ruhiger fressen und sich gegenseitig nicht beschädigen. Die Krippen und Raufen sollten nicht zu hoch placirt werden, weil solches als widernatürlich das Fressen erschwert. Eine mehr senkrecht angebrachte Raufe ist der schrägen vorzuziehen, weil das Pferd sich den Kopf an letzterer verletzen und der Heusamen ihm leicht in die Augen fallen kann.

Ganz außerordentlich wichtig ist das Waschen und Abreiben der Füße, zumal bei tiefem Koth oder Schnee, was bei uns leider nicht allein bei Arbeits-, sondern sogar bei Luxuspferden gewöhnlich unterlassen wird. Mittags können die Füße nur oberflächlich mit Strohwischen abgerieben werden, abends jedoch geschehe dies noch sorgfältiger und sollte sich der an den Füßen haftende Koth nicht durch Reiben mit Stroh entfernen lassen, so müssen die Füße und Hufe gut abgewaschen (was dieselben stärkt und erhärtet) und hierauf mit Stroh trocken gerieben werden. In Rennställen, wo der Reinlichkeit und Pflege der Füße eine besondere Sorgfalt gewidmet wird, sind Krankheiten der Füße und Hufe fast ausgeschlossen. Um desto häufiger findet man diese aber in städtischen und ländlichen Stallungen. Die Wichtigkeit des Putzens mit Striegel und Bürste bedarf, als zu bekannt, wohl keiner besonderen Erwähnung.

Als Grundbedingungen der Gesundheit unserer Pferde ließen sich demnach betrachten: ein Stall mit guter frischer Luft, genügendem Raum, damit das Thier bequem sich hinlegen kann, eine stramme Ordnung in Bezug auf Pflege der Haut und besonders der Füße als: Putzen, Waschen und Abreiben mit Stroh.

Wir kommen zur wichtigsten Frage — zur Fütterung. Will man zum Frühjahr ein wirklich leistungsfähiges Pferd haben, so darf demselben zur Zeit der Winterstallruhe durchaus das Körnerfutter nicht entzogen werden. Ein solches Pferd wird zur Zeit der Frühjahrsfeldarbeit auch ohne Haferzulage völlig bei Kräften bleiben, wenn auch etwas abmagern. Dasselbe Pferd, im Winter nur mit Heu und Spreu, Schlempe oder Kartoffeln genährt, wird im Frühjahr, trotz verdoppelter Haferrationen, kraftlos werden, ja häufig als arbeitsunfähig bei Seite gestellt werden müssen. Der thierische Organismus läßt sich eben nicht plötzlich kräftigen. Bei der Ernährung der Thiere spielt die Hauptrolle eine stets gleichmäßige regelrechte Fütterung. Für ein Arbeitspferd mittlerer Größe genügen 2 Garnetz Hafer oder Futtermehl, nebst 15 ℔ Heu täglich gereicht, vollkommen. Ein Lastpferd (Fabrikpferd) bedarf schon mindestens 2½ Garnetz Hafer, 18 — 20 ℔ Heu. Eine strenge Futterordnung ist stets einzuhalten. Sind die Pferde ausgespannt und ihnen vermittelst zweier Handvoll Stroh die Füße und, sind sie in Schweiß, auch der Körper, gehörig abgerieben, so wird ihnen etwas Heu vorgelegt. Nach ¾ Stunde werden sie getränkt, hierauf folgt die Haferration. Diese wird am besten folgendermaßen vertheilt. Abends ¾ Garnetz Hafer (eventuell Futtermehl) morgens 4 Uhr ½ Garnetz, mittags ¾ Garnetz, jedesmal mit ebensoviel Strohhäckfel vermengt leicht mit Wasser besprenkt. Das Heu muß vorwiegend nachts verfüttert werden. Das Pferd bedarf bekanntlich nur eines kurzen Schlafes und frißt während des langen Stehens viel. Man verfüttere daher während der langen Winternacht etwa 12 ℔ Heu und reservire für die verhältnißmäßig kurze Mittagspause die übrigen 3 ℔, die nun vor der Tränke und dem Körnerfutter vorgelegt werden. Getränkt wird mit abgestandenem Wasser, dem eine Kleinigkeit Oelkuchen beizumengen sind. Dies schützt auch gegen Husten.

Eine strenge, militairische Ordnung und Aufsicht im Stall ist Grundbedingung und ist dieselbe einer energischen und gewissenhaften Person anzuvertrauen.

Der Hufbeschlag ist im Winter noch wichtiger als zur Sommerzeit. Leider kommt es nur zu häufig vor, daß die Hufe den Eisen angepaßt werden aber nicht umgekehrt, wie es doch unbedingt sein sollte. Die strengste Aufsicht ist also auch hierauf zu richten und schlechte Schmiede überhaupt nicht zu dulden. Ein Pferd muß alle Monate neu beschlagen werden, da inzwischen das Eisen in den Huf einzuwachsen beginnt. Jungen und feurigen Pferden mache man Stollen blos von außen, um gefährliche Verletzungen zu vermeiden. Bei tiefem Schnee sind die Hufeisen am besten ganz zu entfernen.

Das Winterhalbjahr sollte für das Arbeitspferd mehr eine Periode der Ruhe und Sammlung der Kräfte sein. Das rationell, wenn auch sparsam gefütterte und richtig gepflegte Arbeitspferd wird die schwere und lange Sommercampagne voll Kraft und Energie antreten und nur ein solches Pferd bildet die Voraussetzung des Erfolges der bevorstehenden Sommerarbeit, die dem Landmanne sein Brod, seine Existenzmittel beschafft. J. M.

Aus den Vereinen.

Livländischer Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes, Generalversammlung vom 14. Januar 1884.

Anwesend: Herr Präsident H. von Samson, die Herren Directoren N. von Klot, Rosenpflanzer, Beckmann, der Schatzmeister Herr A. von Hofmann und Mitglieder des Vereins.

Der Herr Präsident eröffnete die Sitzung mit der Mittheilung, daß sich zur Aufnahme in den Verein die Herren von zur Mühlen-Arrohof, von zur Mühlen-Bentenhof, E. von Kossart-Löwekül, W. von Müller-Weißensee, Emil von Kröger-Arrol, O. Wilde, Paul Semel, Verwalter von Kawershof, und Bauer aus Pleskau gemeldet hätten. Nach erfolgter Aufnahme genannter Herren in die Zahl der Mitglieder wird auf Vorschlag des Herrn Präsidenten Herr Oskar Wilde zum Secretair des Vereins gewählt und demselben ein Honorar von fünfzig Rbl. p. a. und fünfzig Rbl. für seine Arbeit während der Ausstellung zugesichert.

Hierauf gelangen durch den Herrn Präsidenten die vom Werroschen, Pernau-Fellinschen- und estländischen landwirthschaftlichen Verein eingelaufenen Schreiben zur Verlesung, betreffend die Betheiligung jener Vereine an der Subscription auf die von Herrn Forstmeister Lütkens verfaßte „Instruction für Buschwächter und solche, die Buschwächter werden wollen", und haben der Werroschе Verein einhundert Rbl., der Pernau-Fellinsche fünfundzwanzig und der estländische fünfzig Rbl. zugesagt. Letzterer Verein hatte außerdem ein günstiges Gutachten über jene „Instruction für Buschwächter ꝛc." vom Präsidenten des estländischen Forstvereins mit einigen Bemerkungen zum Texte beigelegt, welches Schreiben Herrn Forstmeister Lütkens zur Einsicht zu übergeben beschlossen wird. Auf die an die Redaction des „Kündja" gerichtete Aufforderung jene Schrift in estnischer und lettischer Uebersetzung in genannter Zeitung erscheinen zu lassen und eine Preisangabe für Separatabdrücke zu machen, war noch keine Antwort eingelaufen.

Das sich hieran schließende Referat des Herrn Präsidenten über den vorigjährigen Gerstenmarkt läßt die Resultate desselben als durchaus ungünstige erscheinen, da einerseits der Markt von den Producenten schlecht beschickt worden wäre, andererseits aber auch selbst die hiesigen Kornhändler, trotz an sie ergangener Aufforderung, sich an demselben nicht betheiligt hätten. Im Hinblick darauf stellt der Herr Präsident den Antrag in diesem Jahr keinen Gerstenmarkt abzuhalten und die Auslagen im Betrage von 17 Rbl., welche der Verein beim letzten Gerstenmarkt gemacht habe, aus den Mitteln des Vereins zu bestreiten. Nachdem Herr von Klot darauf hingewiesen, daß die auswärtigen größeren Gerstenconsumenten, in erster Stelle die Bierbrauereien der Residenz, kein oder nur ein geringes Interesse an einem hier abgehaltenen Gerstenmarkt haben könnten, da sie im Gegensatz zu früheren Jahren ihren Gerstenbedarf aus dem Innern des Reichs bezögen, wo man diesen Ansprüchen durch veränderte Behandlung der Gerste (Speicher in bedecktem Raum, Darren und Reinigen des Kornes) bereits vielfach Rechnung trage, werden beide Anträge zu Beschlüssen erhoben.

Die Proposition des Herrn von Sivers, das Vorführen der Pferde am dritten Ausstellungstage in Zukuuft fortfallen und an Stelle dessen die Auction von Zuchtvieh und landwirthschaftlichen Geräthschaften um 11 Uhr vormittags stattfinden zu lassen, wird gebilligt, desgleichen der sich hieran knüpfende Vorschlag des Herrn N. von Klot, von einer Neuanschaffung landwirthschaftlicher Geräthe für die Auction abzustehen und nur die bereits vorhandenen Pflüge, Kuhbügel ꝛc. zu versteigern, da die Erfahrung gelehrt habe, daß die Betheiligung an der Auction gerade von Seiten der Kleingrundbesitzer, denen hauptsächlich der Verein zur Anschaffung guter Ackergeräthe auf diesem Wege habe Gelegenheit geben wollen, eine so wenig rege gewesen, daß selbst der Versuch unter dem Selbstkostenpreise zu verkaufen fehlgeschlagen sei. Er beantrage daher einen dem entsprechend höheren Betrag zum Ankauf von Zuchtvieh für die Auction zu verwenden. Die Versammlung stimmt dem bei und ersucht den Herrn Präsidenten für die Summe von eintausend Rubeln Zuchtvieh zu genanntem Zwecke anzukaufen.

Herr von Klot theilt die von Herrn Prof v. Raupach geäußerte Bereitwilligkeit mit, zur Ausführung von Messungen des ausgestellten Viehs, welche er mit Hilfe der Assistenten des Veterinär-Instituts meint rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten der Herren Preisrichter ausführen zu können. Die Versammlung acceptirte dankend diese Zusage, unter Aufrechthaltung der Bestimmung, daß die Resultate dieser Messungen den Herren Preisrichtern nur zu beliebiger Berücksichtigung zur

Verfügung zu stellen seien, ohne daß dabei eine Aenderung des Pointirungsschemas stattzufinden habe.

Auf Antrag des Herrn Beckmann wird beschlossen für den Zuschauerplatz auf dem Ausstellungsplatze im Umkreise der Vorführungs-Arena eine größere Anzahl einfacher Holzbänke anzuschaffen und die von Herrn Baumeister Hübbe gemachten Bretter-Verkleidungen der Ställe für den von diesem von 82 Rbl. 70 Kop. auf 75 Rbl. ermäßigten Preis zu acquiriren. Das Angebot des Dorpater Stadtamtes, betreffend den Ankauf der Gasleitung im Ausstellungsgebäude für die Summe von 450 Rbl. ruft eine längere Debatte hervor, nach welcher beschlossen wird für die Gasleitung im Ausstellungsgebäude 250 Rbl. zahlbar im September a. c. zu bieten und falls auf diese Bedingungen nicht eingegangen werden sollte, von dem Ankauf zunächst in diesem Jahre abzustehen. dagegen aber beim Stadtamte zu beantragen, daß die Leitung inzwischen noch an Ort und Selle belassen werde, um eine etwaige spätere Acquisition derselben zu ermöglichen.

Im Namen der Cassarevidenten giebt hierauf Herr N. von Klot nachstehenden Rechenschaftsbericht:

Status des Vereins-Vermögens am 1. Januar 1884.

Activa.

Grundstück und Baulichkeiten		20 000	Rbl. —	Kop.
Inventar		1 000	„ —	„
1. Jan. 1884 Guthaben in d. Bank				
Saldo des Giro		249	„ 10	„
Haus-Casse Bankschein Litt. E. N. 35 465		500	„ —	„
Ausstellungs-Casse Bankschein Litt. E. N. 35 176		800	„ —	„
Ausstellungs-Casse Saldo		56	„ 6	„
Baares Saldo bei Herrn v. Hofmann		3	„ 12	„
Caution N. v. Essen 25				
Obligationen	250			
dito Zinsen für 8 Jahre à 6 %	120			
dito Landrath v. Liphardt 25				
Obligationen	250			
dito Zinsen für 8 Jahre à 6 %	120	740	„ —	„
Activa Summa		23 348	Rbl. 28	Kop.

Passiva.

Obligations-Schuld				
674 Obligationen	6 760			
dito Zinsen à 6 % für 8 Jahre	3 235.20	9 975	Rbl. 20	Kop.
Forderung d. Landr. v. Liphardt 250				
dito Zinsen à 6 % für 8 Jahre	120	370	„ —	„
Forderung des Herrn v. Essen 250				
dito Zinsen à 6 % für 8 Jahre	120	370	„ —	„
Das halbe Spiritus-Vereins-Capital		1 850	„ —	„
Guthaben der Auctions-Casse		519	„ 01	„
zur Bezahlung am 1 März 1883 ausgeloster Obligationen fehlender Rest		496	„ 20	„
Passiva Summa		13 580	Rbl. 41	Kop.
Größe des Vermögens d. 1. Jan. 84		9 767	„ 87	„
Bilance		23 348	Rbl. 28	Kop.

Am 1. Januar 1883 war das Vereins-Vermögen 8591 R. 68 K. groß, mithin hat es von da bis zum 1. Januar 1884 einen Zuwachs von von 1176 Rbl. 19 Kop. erfahren.

Nachdem die Versammlung den Herren Revidenten ihren Dank ausgesprochen und dem Directorium Decharge ertheilt hat, wählt sie per Acclamation den Herren Präsidenten und Vice-Präsidenten, sowie sämmtlichk Herren Directoren des Ausstellungs-Comités und den bisherigen Schatzmeister wieder und ermächtigt das Ausstellungs-Comité sich zu cooptiren.

Herr G. von Stryk theilt hierauf mit, daß die vom Verein für die vorigjährige Rigaer Gewerbe-Ausstellung gestiftete goldene Medaille auf dieser nicht ertheilt worden sei, weil kein in soweit preiswürdiges Object des Kleingewerbes der Städte mit weniger als 5000 Einw., für welche die Medaille bestimmt worden, vorhanden gewesen.

Herr Brown beantragt zum Zwecke des Zustandekommens der Monatsabende des Vereins und der regeren Betheiligung an denselben durch Annoncen in der N. D. Ztg. in den ersten Tagen eines jeden Monats den dafür festgesetzten Tag bekannt zu geben. Die Versammlung bestimmt den zweiten Donnerstag jedes Monats zur Abhaltung jener Abende und beschließt außerdem eine vorherige jedesmalige Bekanntmachung durch die Zeitung gemäß dem von Antragsteller verlautbarten Wunsche.

Auf Anregung desselben Herren wird beschlossen Daten über die Einfuhr und den Bestand edler Zuchtviehracen zu sammeln und wird eine aus den Herren Landrath von Oettingen, von Sivers, Brown und Rosenpflanzer zusammengesetzte Commission ersucht die Ausarbeitung eines Fragen-Schemas zu diesem Zwecke bis zum 27. Januar zu übernehmen.

Der Herr Präsident macht die Mittheilung, daß 32 Obligationen des Vereins zu einem ermäßigten Preise zum Ankauf angeboten worden seien, worauf bestimmt wird 12 Rbl. p. Obligation zu bieten.

Die beiden letzten Puncte der Tagesordnung „das Kälber-Pensionat" und „die Flachswrake" finden der vorgerückten Stunde wegen keine Erledigung und werden auf die nächste General-Versammlung vertagt.

Zum Schluß benutzt der Herr Präsident die Anwesenheit des Präsidenten der Kaiserl. ökonomischen Societät, um dem Danke des Vereins für die ihm in den Räumen der Societät gewährte Gastfreundschaft Ausdruck zu geben.

K. Livländische gemeinnützige und ökonomische Societät. Cassenbericht pro 1883.

Einnahme.	R.	K.
An Saldo am 1. Januar 1883	1426	58
„ Mitgliederbeiträge	165	—
„ Zinsen der Rappinschen Hypothek	480	—
„ „ „ Ramkauschen „	1200	—
„ „ livländischer Pfandbriefe	62	60
„ „ der Pleskauer Bank (contocorrent)	22	77
„ Miethen aus dem alten Hause	600	—
„ „ „ den neuen Häusern	2075	95
„ Verkauf von Schriften, Karten 2c.	156	30
	6189	50

	Transport	6189 50
An Verkauf eines livl. Pfandbriefes		495 —
„ Kostendeckung der hypsometrischen Karte von Livland, durch Herrn Dr. v. Seidlitz-Meyershof		351 —
Cassen-Debet		622 02
	Summa	7656 52

Ausgabe.

Für Ankauf livl. Pfandbriefe nom. 1500 R. nebst Zinsen		1501 73
„ Blankenhagen-Medailen (Bronce) 100 Stück		206 25
„ Flachsschwingmaschine (den Gründern d. Papendorfschen l. V.)		45 —
„ Druckkosten des Generalnivellements (Rest)		909 59
„ „ der hypsometrischen Karte von Livland		351 —
„ Honorar des Secretairs p. a.		900 —
„ „ d. Archivars 11 Monate		183 30
„ Gratificationen an andere Personen		75 —
„ die Bibliothek		183 39
„ die Cancellei		413 54
„ Reisen, Theeabende, Inserate		203 98
„ Abgaben, Remonte ꝛc. des alten Hauses		782 94
„ „ „ der neuen Häuser		1502 74
„ Zinsen der auf den letztern ruhenden Obligation (Kellers Erben)		360 —
	Summa	7656 52

Am 31. December 1883 war der Capitalbestand folgender:

Activa.	R.	K.
Auf Rappin ingrossirte Hypothek	8 000	—
auf Ramkau ingrossirte Hypothek.	20 000	—
ein livl. Pfandbrief	1 000	—
Werth des Societätshauses	12 000	—
Werth der zwei Miethhäuser	31 000	—
Deficit	3 600	00
Summe	75 600	—

Passiva.	R.	K.
P. H. v. Blankenhagens Stiftung.	57 500	—
Speck-Sternbergs Stiftung.	100	—
Societätshaus	12 000	—
auf die Miethhäuser ingrossirte Obligation	6 000	—
Summa	75 600	—

Der in der Dorpater Communalbank deponirte Ausstellungsfond betrug am 22. December (Verfallzeit) 1883 nach Zuschlag der Zinsen 5 137 Rbl.

Schatzmeister N. v. Essen.

Litteratur.

Zur Besprechung eingesandt wurden:

Die Pferdezucht nach ihrem jetzigen rationellen Standpunct. Zweiter Band: Racen, Züchtung und Haltung, bearbeitet von G. Schwarznecker, k. Gestütsdirector in Marienwerder. 2. umgearbeitete Aufl. Berlin. Verlag von P. Parey 1884. Mit 128 Holzschnitten. Preis 15 M.

Lehrbuch des Forstschutzes. Abhandlung der Beschädigungen des Waldes durch Menschen, Thiere und die Elemente unbelebter Natur, sowie der dagegen zu ergreifenden Maßregeln. Von Forstrath Dr. H. Nördlinger, Professor in Tübingen. Mit 222 Holzschnitten. Berlin. Verlag von P. Parey. 1884. Preis 10 M.

Wirthschaftliche Chronik.

Rotzkrankheit. In dem Stalle eines Dorpater Fuhrmanns ist die Rotzkrankheit an mehren Pferden constatirt worden und zwar theilweise in so vorgerücktem Entwickelungs-Stadium, daß auf längere Dauer der Krankheit daselbst zu schließen ist. Auch vom Krasnagorschen Markte ist ein rotzkrankes Pferd auf die Dorpater Klinik gebracht worden. Verdoppelte Vorsicht ist unter solchen Umständen gerathen!

Zur proj. Aenderung der Branntwein-Accise-Gesetze. Während die Gutachten der landw. Vereine der Natur der Sache nach nur geringen Einfluß auf den Gang der Gesetzgebung nehmen konnten, weil sie ohne Programm abgefaßt und nicht durchaus fachmännisch gebildet wurden, werden die Beschlüsse der Berathung zur Revision der Branntweinssteuer-Gesetzgebung, welche bei dem Departement der ind. Steuern im Febr. und März d. J. stattgefunden haben, wahrscheinlich von maßgebendem Einfluß sein. Diese Beschlüsse sind in „Reg. Anz." veröffentlicht und, gleich den sehr umfangreichen Drucksachen, den Gliedern der Commission zugesandt worden. Entsprechend dem Programme, daß dieser Commission zur Richtschnur diente, konnte ein Wechsel des geltenden Branntwein Accise-Systems gar nicht in Frage kommen. Auch eine directe Bevorzugung der landwirth. Brennerei ist nicht befürwortet worden. Soweit die Steuergesetzgebung derselben helfen kann, soll die Beseitigung einiger die Entwickelung dieser Industrie hemmenden Bestimmungen ausreichen. Die Normen sollen beibehalten werden, aber anstelle verschiedener Material-Einheiten eine Raumeinheit de Berechnung derselben zugrunde gelegt werden und somit alle gebräuchlichen Materialien bei völlig freier Wahl derselben gleich behandelt werden. Dieser Norm soll die z. Z. für Getreide geltende zugrunde gelegt werden: 6 Wedro auf 1 Pud Getreide, wodurch die Kartoffel eine unerhebliche Bevorzugung gegen die derzeitige Norm erhält. Mit Rücksicht auf schlechteres Material und technische Unvollkommenheit einiger Betriebe soll dem Brenner gestattet sein zwischen einer Norm von 36 bis 41 auf jede 6 Wo. Maischraum einer Einmaischung zu wählen. Dadurch wird der Melasse-Brennerei der Vorzug, den sie z. Z. genießt, genommen werden. Solche Materialien, welche in Rußland in der Brennerei nicht gebräuchlich sind, werden von der Norm eximirt und specieller Entscheidung vorbehalten.

Die Abschaffung jeder längeren, als 3-tägigen Gährdauer wird befürwortet, die Wahl zwischen 3- und 2-tägiger Gährdauer soll gestattet, aber keine dieser beiden vor der anderen bevorzugt sein.

Inbezug auf den accisefreien Freibrand ist folgendes Compromiß geschlossen worden: Für Leccage soll ein Abstrich von 2% von allem erzeugten Spiritus für alle Brennereien gleichmäßig stattfinden, außerdem soll vom normalen Spiritus, nicht mehr von der Gesammtproduction, um das übermäßige Einmaischen ꝛc seiner Prämie zu entkleiden, ein Freibrand nach folgender Scala gewährt werden.

Von den ersten	10000	Wedro	à 40°	5·7 %
von den ferneren	20000	„	„ „	4·5 „
„ „ „	30000	„	„ „	3·4 „
„ „ „	40000	„	„ „	2·3 „
von über	100000	„	„ „	1·2 „

Ein Minoritätsvotum, welchem u. a. auch der Vertreter des Domainenministeriums beigestimmt hat, will die großen Brennereien weniger benachtheiligt wissen.

Industrielle Brennereien werden ungünstiger gestellt, sie erhalten ohne Rücksicht auf den Umfang ihrer Production für die ersten 10 Jahre der Gültigkeit dieser Bestimmungen außer jenen 2% für Leccage überhaupt nur 1½% vom normalen Erzeugniß, wobei die Brenncampagne 1883/4 oder die nächstvorgehende als Maximum angenommen werden soll. Die Patentsteuer, welche der Brenner zu entrichten hat, soll nach der Größe der Maischgefäße abgestuft werden und zwar derart, daß für je 18 Wo. Inhalt die Patentsteuereinheit 50 Kop. beträgt.

Die Unterscheidung landwirthschaftlicher und industrieller Brennereien soll auf folgenden Grundlagen durchgeführt werden: Eine Brennerei soll als landwirthschaftliche gelten, wenn sie sich auf einem Gute von nicht weniger als 600 Dess. Areal, davon nicht weniger als 100 Dess. Acker*), befindet. Areal, das vom Brenner gepachtet ist, wird nicht einbezogen und verpachtetes Land nicht abgerechnet. Getrennte Stücke dürfen nicht weiter als 20 Werst von der Fabrik entfernt liegen. Ueber durch beachtenswerthe locale Verhältnisse bedingte Ausnahmen entscheidet in jedem einzelnen Falle der Finanzminister. Dabei sollen die Brennereien zum Acker Areal in einem gewissen Verhältnisse stehen. 100 Dess. Acker berechtigen zu einer täglichen Materialverarbeitung von 100 Pud Getreide, 100—300 Dess. von 250 P.; 300—1000 Dess. von 600 P.; 1000—3000 Dess. von 1100 P., 10 000 Dess. von 1 800 P. Größere Betriebe als diese gelten für industrielle. Neugründung von Spiritus-Brennereien in Städten soll verboten werden, Ausnahmen in besonders beachtenswerthen Fällen bedürfen der Genehmigung des Finanzministers. Zur Sicherstellung der Gesetzmäßigkeit sind Saloggen zu stellen, davon befreit sind landwirthschaftliche Brennereien in eigner Regie der Gutsbesitzer und im Besitze von Arrendatoren des Gutes unter gewissen Bedingungen. Diese Saloggenfreiheit geht verloren, sobald eine Unterschlagung der Accise auf der Brennerei nachzuweisen, selbst wenn solche ohne Vorwissen des Besitzers erfolgt war. Jede nachgewiesene Unterschlagung zieht eine Verschärfung der Saloggenstellung nach sich.

Die Beschlüsse der berathenden Commission enthalten außerdem eine lange Reihe von Wünschen, welche bezwecken dem z. Z. geltenden Accisesystem jenen Charakter der Unberechenbarkeit zu benehmen und den Brennerei-Betrieb von der Summe jener kleinen Fesseln zu befreien, mit denen derselbe im Laufe der Geltungsdauer dieses Systems, vielleicht ungewollt, umgeben worden ist. Wenn die Wünsche der Commission auch in all' diesen Details das geneigte Ohr des Gesetzgebers erreichen, und es der Gesetzgebung gelingt einer einfachen Gesetzmäßigkeit in der Praxis Geltung zu verschaffen, so dürfte darin das größte Verdienst dieser Vorarbeiten zu suchen sein.

Rigas Holzexport. (Schluß.) Von Sleepers (kantigen und runden) kamen zur Verschiffung:

	Stück		
gegen 1879:	1 642 492		
„ 1880:	3 021 436		
„ 1881:	2 420 032	kantige	runde
„ 1882:	2 945 765	(2 450 058	und 495 707)
in 1883:	2 459 428	(2 008 815	und 450 613).

Der auf 18 pCt. im Vergleich zu 1882 sich belaufende Ausfall des Exports von kantigen Sleepers in 1883 ist einer aus Sparsamkeitsrücksichten auf's Nothwendigste eingeschränkten Remonte der englischen Eisenbahnen und der im abgelaufenen Jahre besonders scharf hervorgetretenen Concurrenz Memels zuzuschreiben. Dieser Sachlage gegenüber konnte der beachtenswerthe Versuch, der hier gemacht wurde, durch Terminumsätze von Exporthaus zu Exporthaus die Preise zu halten, und den durch die monopolisirende Handhabung dieses Geschäftes in England mit leider nur zu großem Erfolge ausgeübten Druck zu brechen, den Zweck nicht erreichen. Es kann im Gegentheil, vielleicht mit Recht, behauptet werden, daß diese Operation, indem sie die Contremine in England anregte, ihre vortheilhafte Position noch mehr wie sonst anzuspannen, auf den Stand der Verkaufspreise nur nachtheilig gewirkt hat. Die frei an Bordpreise für sichtene 10 × 10 Zoll Quadrat, sogenannte usuals, verfolgten daher mit geringen Unterbrechungen eine stetig fallende Richtung, 28 S. bis 25 S. 6 d. pro Load, ebenso die sichtenen 10 × 10zöll. Quadrat mit 7 Zoll Spiegel von 25 bis 23 S., 10 × 10zöll. Quadrat mit 6 Zoll Spiegel von 22 bis 18 S. und 6 × 10zöll. halben von 22 bis 18 S. Die hier für diese Sorten angelegten Einkaufspreise schwankten von 153 bis 140 Kop. resp. 125—115 Kop., 100—85 Kop., 110 bis 100 Kop. pro Stück. Trotzdem daß das neue Jahr vom alten einen Bestand von ca. 700 000 Stück 10 × 10zöll. Quadrat aller Sorten übernommen hat, und bis jetzt (Ende Februar), mit Ausnahme ganz unbedeutender Abschlüsse (à 27 S. pro Load) noch so gut wie gar keine Verkäufe nach England haben gemacht werden können, daß also ein Preis noch nicht fixirt ist, haben die Contract-Einkaufspreise pro 1884 sich von 140 bis auf 150 Kop. pro Stück für 40, 30, 30 pCt. gehoben. Die Anregung dazu haben wohl der beispiellos schlechte Winter und die Erwartung eines dadurch bedingten Ausfalles in der Zufuhr gegeben. Demgemäß haben denn auch die

*) Jede überschüssige Dess. Acker gilt gleich 5 Dess. Gesammtareal.

Preise, seitdem sich ein verspäteter, aber hübscher Winter eingestellt, einen Rückgang von 3 Kop. erfahren. Von runden Sleepers spielten die gewöhnlichen 10zöll. eine ganz unbedeutende Rolle, in den Einkaufspreisen variirend von 60 bis 50 Kop. pro Stück; $10^1/_2$zöll, 9 Fuß $3^1/_2$ und $4^1/_2$ Zoll lang, wurden mit 75–85 Kop.; 11zöll. mit 90—105 Kop. pro Stück bezahlt. Auf Lieferung im Sommer 1884 wurden bewilligt 75—80 Kop. für die $10^1/_2$zöll., 90–95 Kop. für die 11zöll. Grähnene 10×10zöll. Quadrat-Sleepers fanden, wie alljährlich, so auch in 1883 nur in kleinen Posten Aufnahme in England zu 18 S. pro Load, ein Preis, der auch per Frühjahr 1884, bis jetzt freilich vergeblich, geboten wird. Für denselben Termin sind hier $102^1/_2$ Kop. pro Stück bezahlt worden.

Planken und Bretter. Nur dem Umstande, daß der lange andauernde Winter 1882/83 den brittischen Märkten Gelegenheit gab, ihre großen Vorräthe vor Eintreffen der Frühjahrszufuhr ansehnlich zu vermindern, und die Hoffnung aufkommen ließ, der Holzhandel des Landes werde endlich einmal wieder von einem Jahre zu berichten haben, in dem er, vor erdrückenden Importmassen bewahrt, aufathmen konnte, ist es zu verdanken, daß der Verkauf von grähnenen Planken in 1883 mit Preisen eröffnet wurde, die nur 5 S. pro Standard unter den Eröffnungspreisen des Vorjahres waren, nämlich:

6 Lstr. 15/ für 3×11 Zoll Kron,
6 „ 10/ „ $3 \times 10^1/_2$ „ „
6 „ 5/ „ 3×9 „ „
5 „ 15/ „ 3×8 „ „

15 S. weniger für halb Kron und 25 S. weniger für 3. Sorte, 20 und 18 Centimes pro metr. laufenden Fuß 3×9 Zoll für Frankreich. Als sich aber im Sommer herausstellte, daß die Consumtionsmärkte Europas, Großbritannien an der Spitze, unveränderter Massenhaftigkeit des in Folge des Dampferverkehrs ganz ohne Unterbrechung hereinströmenden Imports gegenüberstanden, entwickelte sich eine so allgemeine Unlust zu neuen Bestellungen, daß Verkäufe nur durch beträchtlich herabgesetzte Preise in Verbindung mit Uebernahme der Fracht zu den so außerordentlich billigen Raten, wie sie im Herbste zu haben waren, sich erzwingen ließen.

Für Bretter erwiesen sich die deutschen Märkte auch in 1883, zu gegen 1882 wenig veränderten Preisen, sehr aufnahmefähig. Verschifft wurden:

	Planken und Bretter
gegen 1879:	3 664 717 Stück
„ 1880:	5 032 396 „
„ 1881:	4 692 627
„ 1882:	6 018 946 „
in 1883:	6 389 580 „

und zwar:

		in 1882 Stück	in 1883 Stück
über 3	Zoll dick	42 777	48 425
3	„ „	3 217 032	3 244 152
1—$2^1/_2$	„ „	2 759 137	3 097 003
		6 018 946	6 389 580

Aus diesen Zahlen darf nicht gefolgert werden, daß sich dies Geschäft auf der alten Höhe erhalten, ja, wie es scheinen könnte, im Jahre 1883 die größte bis jetzt erreichte Höhe erlangt habe. Das Verhältniß der schmalen Bretter und Planken resp. Latten, im Gegensatz zu den breiten, nimmt von Jahr zu Jahr in derselben rapiden Progression zu, wie die Stärke der zugeführten Balken abnimmt. Während früher bei den Lieferungskäufen über einen möglichst geringen Procentsatz 11zöll. unterhandelt wurde, wehrt der Käufer sich jetzt gegen die 10zöll., von denen noch vor ein paar Jahren gar nicht die Rede war. Bei der auch hierin sich zeigenden Abnahme unserer Wälder befindet sich dieser einst so blühende Geschäftszweig in sehr mißlicher Lage. Durch die vielen Dampfsägemühlen, die alle beschäftigt sein wollen, entsteht bei dem Ankauf von Balken eine Concurrenz, welche die Preise derselben von Jahr zu Jahr steigert, trotz der dagegen von Jahr zu Jahr weichenden Verkaufspreise des gesägten Materials. Anschaulicher kann diese Lage nicht gezeichnet werden, als durch die Dinge, wie sie sich eben jetzt bei dem Balkenkaufe pro 1884 abspielen. Während es anfänglich schien, als wenn, im Hinblick auf die ganz außerordentliche Flauheit des englischen Marktes, die Käufer zusammenstehen und, bei einem geringen Procentsatze 10zölliger Balken, die Preise nicht höher als im vorigen Jahre, nämlich 42, 57, 67, 74 Kop. für 10 resp. 11, 12, 13 Zoll anlegen würden, Mehreres auch zu diesen Preisen umging, wurde zu allgemeiner Ueberraschung, wahrscheinlich in Befürchtung eines durch den ungünstigen Winter bedingten Ausfalls an der zu erwartenden Zufuhr, eine größere Partie, bei 30 pCt. 10zölligen, zu 50, 63, 75 Kop. für 10, 11, 12zöllige Balken gehandelt. Da bei solchen Einkaufspreisen und einer in diesem Jahre nicht vorauszusetzenden Besserung der Absatzverhältnisse nur mit Verlust gearbeitet werden kann, so ist von verschiedenen Mühlenbesitzern allen Ernstes die Frage in Betracht gezogen, ob es nicht rathsam sei, ihre Mühlen zu schließen. Bisher scheint es freilich, daß man Anstand genommen hat, dem Beispiele so hoch angelegter Preise zu folgen. Was Verkäufe von Planken zur Verschiffung im Frühjahre 1884 betrifft, so dürfte dieses Jahr mit dem unerhört geringen Umfange derselben einzig in seiner Art dastehn. Nach England soll 6 Lstr. für $3 \times 10^1/_2$" Kron, 5 Lstr. 15 S. für 3×9 Kron, Halbkron im Verhältniß, nach Frankreich anfänglich $20^1/_2$ und $18^1/_2$ Centimes, später aber weniger angenommen worden sein.

Das Geschäft mit Wagenschoß ist in rapidem Niedergange begriffen.

Gegen 4748 Stück in 1879,
„ 7025 „ „ 1880,
„ 3118 „ „ 1881,
„ 5021 „ „ 1882,

wurden nur 1010 „ „ 1883 verschifft. Auch in 1884 ist die Aussicht für den Export sehr ungünstig, da bei einem Vorrathe von 1201 Stück (darunter 178 Stück Wrack-Wrack) nicht mehr als ca. 1200 Stück neuer Zufuhr

erwartet werden. Die Preise von 28, 24, 20 Rbl. sind als nominelle Notirung zu bezeichnen.

Auch in eichenen Stäben, wovon exportirt wurden

gegen 1879: 193 523 Stück,
„ 1880: 251 634 „
„ 1881: 352 147 „
„ 1882: 285 241 „
in 1883: 252 077 „

und zwar in

1882: 228 695 Pipen, 56 546 Oxhoft,
1883: 151 034 „ 101 043 „

ist das Geschäft ein abwärts gerichtetes. Von Jahr zu Jahr wächst das Verhältniß der Oxhoft- zu den Pipenlängen und leider finden jene, in Portugal ebenso wie schon seit langer Zeit in Bordeaux, keine bereitwillige Aufnahme, da die ihnen entsprechenden Sorten aus Triest und Fiume billiger einstehn und in den Dimensionen besser passen. Die für einige Hauptsorten hier am Platze zuletzt bezahlten Preise waren:

30 Rbl. pr. Schock $2^1/_2 \times 5 \times 42$ Zoll franz.
32 „ „ $3 \times 6 \times 40$ „ „
63 „ „ $2^1/_2 \times 5 \times 72$ „ „
96 „ „ $3 \times 6 \times 72$ „ „
120 „ „ $3 \times 6 \times 84$ „ „
135 „ „ $3 \times 6 \times 96$ „ „

Von Anerbietungen auf Lieferung im Sommer 1884 verlautet bis jetzt nichts.

Von Splittholz wurden, gegen 8187 Faden in 1882, 8809 Faden in 1883 zu Preisen 11 S. bis 11 S. 6 d. pro Fuß verkauft und verschifft; von Masten 175 Stück und Spieren 1924 Stück gegen 177 resp. 1046 in 1882. Darunter war auch in 1883 eine Lieferung von Handmasten an die englische Marine.

Russische Oelkuchen. Dr. Klien, Vorstand der Königsberger Versuchsstation, sagt in einem Vortrag über „Futterzusammenstellungen" (Königsb. l. & f. Ztg.) unter anderem: Schwer wird es den Landwirthen oft, bei der Geldwerthsberechnung von Rüb- und Leinkuchen, da diese Stoffe in sehr schwankenden Preisen jederzeit hier angetroffen werden. Z. B. sind die Preise für russische Oelkuchen im Allgemeinen 1 bis 1·5 Mark pro Center billiger als die einheimischen, obgleich die guten russischen Oelkuchen die inländischen (sc. preussischen) oft an Werth noch übersteigen. Besonders gilt dies für die russischen Leinkuchen, wenn sie nicht mit Kleie, Wasser und dl. vermischt sind. Die durchschnittliche Zusammensetzung der reinen russischen Leinkuchen ist wesentlich höher als die der inländischen Kuchen, welche stets weniger Protein und Fett enthalten. Die russischen Oelkuchen zeichnen sich besonders durch ihren hohen Fettgehalt aus, welcher bei Rübkuchen sogar über 20 Procent und bei Leinkuchen bis über 18 Procent betragen hat, während die inländischen Kuchen 10 Procent selten übersteigen. Deshalb eignen sich die russischen fettreichen Kuchen besonders zur Verwendung als Mastfutter. Ueber den wirklichen Werth eines Futtermittels, besonders bei Oelkuchen, giebt uns also hier keineswegs der Marktpreis einen annähernd richtigen Aufschluß, so daß der Landwirth hier immer noch in der Lage ist, einen eventl. werthvolleren russischen Kuchen billiger zu bekommen, als einen unter Umständen weniger guten und nährärmern inländischen Oelkuchen.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	12	—10·27	— 5·65	—	SSE	
	13	— 5·23	— 0·42	—	SSE	
15	14	— 6·43	— 2·28	1·0	E	✳
	15	— 5·73	— 0·85	—	SSW	
	16	+ 0·40	+ 4·73	0·9	SW	●
	17	+ 0·77	+ 4·72	—	W	≡
	18	+ 0·40	+ 4·31	—	NNW	
16	19	— 1·30	+ 2·56	—	S	
	20	— 2·67	+ 1·30	—	SE	
	21	— 0·67	+ 2·82	10·0	SE	✳;✳(N)
	22	+ 1·00	+ 4·91	1·6	S	✳
	23	+ 2·30	+ 6·64	—	SW	△⁰,●⁰
17	24	+ 1·70	+ 4·72	—	SW	✳⁰
	25	+ 0·93	+ 4·01	—	NE	
	26	+ 0·93	+ 2·66	—	NE	
	27	+ 0·30	+ 2·08	—	S	
	28	— 0·13	+ 0·96	—	NE	
18	29	— 0·03	+ 0·56	—	E	
	30	— 0·57	+ 0·35	—	NE	
	31	+ 0·23	— 0·13	—	NE	

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Die Zink- & Eisengießerei, Fabrik für Gas- & Wasseranlagen
von
Kunze & Langer, Riga,
empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum zur bevorstehenden Saison
Garten-Ornamente
als: Statuen, Vasen, Blumenschaalen, Fontainen, Gruppen 2c. 2c.

Einen firmen herrschaftlichen
Kutscher
(Deutschen), der zwei- und vierspännig elegant fährt und mit der Behandlung junger Pferde vertraut ist — weist nach
B. von Helmersen
Neu-Woidoma p. Fellin.

Sau- & Eberferkel
zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.
Die Castersche Gutsverwaltung.
Adresse: p. Dorpat.

Ein deutscher
Viehmeister
kann sofort eine Anstellung finden auf dem Gute Fähna bei Reval.

Die Maschinenfabrik, Kesselschmiede und Eisengießerei

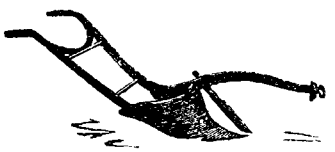
Russ. Staatsmedaille mit Ehrendiplom für ungewöhnl. Fortschritte

von Richard Pohle in Riga

und 5 Silbermedaillen und 2 Anerkennungs-Schreiben der Gewerbe-Ausstellung 1883.

gegründet im Jahre 1870

liefert auf Bestellung für Besitzer von Ellern- und Espenwald (Patent nachgesucht) neu: **Schneide-Maschinen** zum Herstellen von Kisten-Brettern ohne Sägen, schneidet bis 15 000 □-Fuß Bretter pro Tag, glatt wie gehobelt, wenig Abfall, geringer Kraftbedarf, hoher Gewinn; complete Einrichtungen von Holzdraht-Fabriken; Schindelhobel; Säge-, Mahl- und Knochenmühlen; Brennereien; sowie Dampfmaschinen, Dampfkessel, Reservoire, Transmissionen als auch alle Arten Gußwaare, Herzstücke aus Hartguß und Wasserstationen für Eisenbahnen; ferner aus bestem franz. Material zusammengesetzte Mühlensteine und sächsische Graupensteine unter Garantie zu mäßigen Preisen.



Schwedische Stahl-Pflüge

aus der Fabrik des Herrn

Carl Jacobsen & Co.

Stockholm

in verschiedenen Sorten, **Erstirpatore** (schwedische Eggen), **gewöhnliche Eggen, kleine Dreschmaschinen,** halten stets auf Lager und empfehlen

Gebr. Brock — Dorpat.

E. J. Karow's
Universitäts-Buchhandlung in Dorpat.

Die wichtigsten Bücher der letzten 10 Jahre auf dem Gebiete der

Landwirthschaft

mit landwirthsch. Gewerbe, des

Gartenbaues,

Forst- und Jagdwesens

in deutscher, russischer, französischer und englischer Sprache

mit alphabetischem Sachregister.

Zweite Ausgabe 1884.

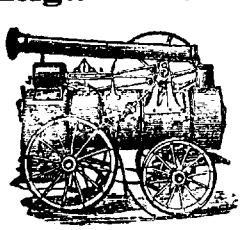
Obiger **Lagerkatalog** steht Interessenten gratis und franco zu Diensten.

R. Kymmel's
Buchhandlung in **Riga.**

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe

Packard's Superphosphate:
18 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Mechanische Werkstatt & Metallgießerei

von **J. Haubner**

Dorpat,

Rigasche Straße Nr. 19,

liefert **Hydrostatische Kartoffel-Waagen,** compl. mit und ohne Gewichte, sowie **Pumpen** verschiedenster Construction für alle Zwecke, **Garten- & Feuerspritzen, Malzquetschen, Kartoffelwäschen, Elevatore** aller Art. **Krähne, Ventile, Spuntbüchsen** ꝛc. ꝛc, Reparaturen und Abänderungen von Maschinen aller Art nach den neuesten Constructionen unter Zusicherung bester Ausführung und reellster Bedienung.

Zuchtvieh-Verkauf

aus der, im Preußischen Herdbuche verzeichneten,

reinblütigen

Holländer-Stammherde

zahlreich vorräthigen **Stärken, Kälbern** und **Bullen,** so wie aus den, zum Wettpreise in Königsberg geschickten edelsten Individuen:

einem 3jährigen Zuchtbullen „Adonis",
vier jungen hochträchtigen Kühen,
drei 1 ½ jährigen Stärken,
einem 1jährigen selbsterzogenen Bullen,
einem ¾ jährigen Kuhkalbe,
einem ½ jährigen Bullkalbe

Dr. v. Seidlitz,
Gr. Rathshof per Königsberg i. P.

Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Dünger-Controle IX,

(vom 3. März bis zum 20. März 1884.)

№	Probenahme aus dem Controllager von:	Bezeichnung des Fabrikates.	Fabrik.	Probenahme.	Trockenverlust bei 100° C.	Lösl. Phosphorsäure.	Gesammtphosphors.	Kali.	Stickstoff.	Entsprechend Ammoniak.
				1884	%	%	%	%	%	%
*1	Ch. Löwenberg & Co., Riga	8% Superphosphat	Güssefeld & Rée, Kopenhagen	31. Jan.	—	8,00	—	—	—	—
*2	do.	12% do.	do.	31. „	—	12,69	—	—	—	—
*3	do.	13% do.	do.	31. „	—	12,71	—	—	—	—
*4	do.	18% do.	do.	31. „	—	19,30	—	—	—	—
*5	Gebr. Werth, Riga	Superphosphat	do.	2. Febr.	—	12,11	—	—	—	—
*6	do.	do.	do.	2. „	—	12,28	—	—	—	—
*7	do.	do.	do.	3. „	—	10,81	—	—	—	—
*8	do. Mitau	do.	Burnard, Lack & Alger, Plymouth	4. „	—	13,32	—	—	—	—
*9	do.	do.	Güssefeld & Rée, Kopenhagen	4. „		12,70	—	—	—	—
*10	do.	do.	do.	4. „	—	8,81	—	—	—	—
*11	Otto Westermann, Mitau	do.	Ohlendorff & Co., London	4. „	—	12,63	—	—	—	—
*12	do.	do.	do.	4. „	—	12,18	—	—	—	—
13	do.	Specialdünger	do.	15. „	—	9,90	12,63	4,85	2,59	3,15
*14	do.	Superphosphat	do.	22. „	—	12,15	—	—	—	—
*15	D. Essiedt, Riga	do.	Lawes & Co., London	8. März	—	12,11	—	—	—	—
16	Ed. Sturtz & Co., Riga	do.	Farmers Compagny, Burton	10. „	—	12,81	—	—	—	—

NB. 1. Jeder Käufer, der nicht unter 30 Pud Düngstoff von einem unter Controle der Versuchsstation stehenden Handlungshause kauft, hat das Recht, von der Station unentgeltlich eine Control-Analyse der gekauften Waare zu verlangen, doch muß die Probenahme derartig bewerkstelligt werden, daß der Versuchsstation keine Zweifel hinsichtlich der Identität von Probe und Waare aufkommen können, d. h. die betreffenden Proben haben sich in versiegelten Glasgefäßen 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 Controle der Versuchsstation stehen gegenwärtig folgende Firmen: D. Essiedt, Gley & Fritsche, Goldschmidt & Co., Lietz & Grundmann, Ch. Löwenberg & Co., Sander Martinsohn, Ed. Sturtz & Co., Gbr. Werth in Riga, Geidies & Co. vorm. Weber, Otto Westermann, Gebr. Werth in Mitau, J. C. Jessen, Vertreter der Firma Otto Westermann in Riga, Hans Diedrich Schmidt in Pernau.

3. Der Stern (*) bedeutet Control-Revision.

Feuerfeste und diebessichere

Geldschränke

und

Gewölbethüren

halten auf Lager und bauen genau nach Bestellung

H. Tiemer & Co. — Riga

gr. Sandstraße Nr. 32.

J. C. Zelm — Riga,

Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,

empfiehlt:

Prima Schlemmkreide,

Alabaster - Bildhauer - Gyps,

Stuckatur-Putz-Gyps,

als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen

Düngergyps,

alle Sorten

Ofenkacheln,

Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons ꝛc.

Niederlage: gr. Königsstraße № 32.

Inhalt: Ueber Stärkegehalts-Wägungen bei Kartoffeln, nebst Tabelle über den höchsten Werth eines Loses Kartoffeln nach ihrem Stärkegehalt, von Brennerei-Verwalter R. Hepke. — Unser Arbeitspferd, von J. M. — Aus den Vereinen: Livländischer Verein. — K. livländische gemeinnützige und ökonomische Societät. — Litteratur: Die Pfergezucht. — Lehrbuch des Forstschutzes. — Wirthschaftliche Chronik: Rotzkrankheit — Zur proj. Aenderung der Branntwein-Accise-Gesetze. — Rigas Holzexport. — Russische Oelkuchen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 11. April 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 16. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 19. April 1884.

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 Arbeiten der Commission für landwirthschaftliche Brennereien.

Vortrag, gehalten in der Sitzung des estländ. landw. Vereins, zu Reval, am 5. März 1884.

Meine Herren! Nachdem wir die übrigen Gegenstände der heutigen Tagesordnung erledigt haben, gestatten Sie mir, Ihnen Bericht über meine Thätigkeit in der Commission für landwirthschaftliche Brennereien abzustatten. Ich halte es nicht für geboten auf alle Details unserer Arbeiten einzugehen, weil sie für die anwesenden Nichtbrenner zu wenig Interesse haben, gedenke vielmehr Ihnen in allgemeinen Umrissen die Hauptresultate vorzuführen.

Die Commission wurde am 1. Februar mit einer Rede des Präsidenten eröffnet; der Director des Departements der indirecten Steuern, wirklicher Staatsrath Jermolow, entwickelte in derselben die Wünsche, die von den Dirigirenden der Acciseverwaltungen verschiedener Gouvernements, von fast allen landwirthschaftlichen Vereinen des Reichs und sehr vielen einzelnen Brennereibesitzern verlautbart worden waren. — Eine kurze Zusammenstellung aller ausgesprochenen Wünsche und Klagen gab die Richtschnur für die Bearbeitung dieses weitschichtigen Materials. — Die Commission bestand aus: dem Director des Departements, einem Gliede des Domainenministerii, den beiden Vice-Directoren, dreien Beamten des Ministerii, neun Dirigirenden der Acciseverwaltungen verschiedener Gouvernements, neun von landwirthschaftlichen Vereinen gewählten Delegirten und endlich neun vom Herrn Director gewählten Brennereibesitzern.

Der Präsident erklärte in dieser Anrede, daß er drei Gegenstände, wegen ihrer Unannehmbarkeit für die Staatsregierung, unserer Discussion entziehen müsse; 1. die Höhe der Accise, 2. den Bestand einer Norm und 3. directe Geldunterstützungen zur Hebung landwirthschaftlicher Brennereien. Eine Herabsetzung der Accise erscheint der Staatsbedürfnisse wegen unmöglich. Eine festzusetzende Norm muß beibehalten werden, in Anbetracht der Controle, die sowohl im Interesse der Kronscasse, als aller ehrlicher Brennereibesitzer die größte Garantie gegen Unterschleife bietet. Die Unzulässigkeit von Unterstützungen in baarem Gelde bedarf keiner weiteren Motivirung.

Nachdem eine Norm als feststehend angenommen worden, wurde die Existenzberechtigung des Ueberbrandes auf die Tagesordnung gesetzt. Es erwies sich, daß außer den beiden Vertretern des Königreichs Polen, den beiden Vertretern der Ostseeprovinzen und den beiden Dirigirenden der Acciseverwaltungen von Warschau und Livland, niemand für die Beibehaltung des Ueberbrandes eintrat. Alle übrigen Glieder der Commission sahen in demselben den hauptsächlichsten Grund für die Schwierigkeiten im Branntweinshandel, für die Vernichtung der kleinen Brennereien und für die annormale Entwickelung dieser Industrie. Die großen Fabriken, äußerten sie, träten mit solchen Massen von Ueberbrand auf den Markt, daß sie den localen Bedarf, bei heruntergesetzten Preisen, auf längere Zeit deckten und den kleinen Producenten, die auf denselben Markt angewiesen seien, jede Production unmöglich machten, weil sie nicht annähernd auf ihre Productionskosten kommen könnten. Auf diese Weise verliere der Staat die Accise für den freien Ueberbrand, die Brennereibesitzer aber auch jeden Vortheil, weil sie den Ueberbrand zu ermäßigten Preisen verkaufen müßten, so daß der ganze Vortheil nur einzelnen großen Depotbesitzern zu Gute komme. — Es gelang uns die Nothwendigkeit der Beibehaltung des Ueberbrandes zu beweisen, indem wir hervorhoben, daß,

so lange der Staat eine gewisse Production vom festgesetzten Quantum Material, die Norm, verlange, und für nicht geliefertes Product den vierfachen Werth der Waare sich vom Producenten bezahlen lasse, der Brenner sich für dieses Risico eine Entschädigung in der Gestalt des Ueberbrandes ausbedingen müsse Diese Beweisführung hatte durchschlagenden Erfolg und es war fortan nur noch von der Art der Vertheilung des Ueberbrandes die Rede. — Es wurde beschlossen diese Vertheilung derart vorzunehmen, daß der Ueberbrand benutzt werden solle, um die Differenz zwischen der theueren Production der kleinen Brennereien und der billigen der großen Betriebe auszugleichen. Zwei Procent sind für die Leccage bestimmt; zwei Procent werden allen Brennereien für das Risico die Norm herauszubrennen bewilligt, und dann sollen die landwirthschaftlichen Brennereien für die ersten 400 000 Grad ihrer Production drei Procent, für die folgenden 800 000 Grad zwei Procent und für die darauf folgenden 1 200 000 Grad ein Procent dazu erhalten; jedoch derart, daß alle landwirthschaftlichen Brennereien an allen drei Kategorien participiren, so weit ihre Production reicht. Mithin bekommen die landwirthschaftlichen Brennereien für die ersten 400 000 Grad 7 Procent, für die folgenden 800 000 Grad 6 Procent u. s. w.

Als landwirthschaftliche Brennereien werden solche angesehen, welche sich auf Gütern befinden, die wenigstens 600 Dess. Land haben, von denen 100 Dess. Acker sein müssen. Wenn auf dem Gute weniger als 600 Dess. Land vorhanden sind, jedoch mehr als 100 Dess. Acker, so wird jede überschießende Dess. Acker gleich 5 Dess. anderen Landes gerechnet; so daß z. B. ein Brennereibesitzer, der überhaupt 200 Dess. besitzt, die alle Acker sind, in die Kategorie der landwirthschaftlichen Brennereien tritt, weil seine überschießenden 100 Dess. Acker gleich gerechnet werden den 500 Dess. unbebauten Landes. Auf diese Weise wurden die so sehr verschiedenen landwirthschaftlichen Verhältnisse des Nordens mit denen des Südens in Einklang gebracht.

Um nun die Brennereien mit der Größe des landwirthschaftlichen Betriebes in Einklang zu bringen und damit das gegebene Landgut der Krone eine gewisse Sicherheit für die erbrannte Accise liefere, wurde beschlossen: die Größe der Brennerei nach dem Ackerlande zu normiren. Auf die ersten 100 Dess. Ackerland werden 6 Wedro Gährraum auf jede Dess. berechnet. Von 100 bis 300 Dess. kommen auf die ersten 100 Dess. 6 Wedro Gährraum, auf die folgenden 200 Dess. 4¼ Wedro pro Dess.; von 300 bis 1000 Dess. werden, nach Abrechnung des für 300 Dess. bewilligten Gährraums, für den Rest von 700 Dess. 3 Wedro Gährraum pro Dess. gerechnet. Die darauf folgenden 2000 Dess. Acker bekommen 1½ Wedro Gährraum pro Dess. u. s. w. Uebersteigt die Größe des Gährraums die vorhandene Anzahl Dess. nach dieser Berechnung, so tritt die Brennerei aus der Kategorie der landwirthschaftlichen in die der industriellen.

Weil von den verschiedensten Seiten Klage darüber geführt wurde, daß das Zuschütten von Material (Korn, Kartoffeln u. s. w.) eine viel verbreitete Unsitte sei, wurde beschlossen, die Norm nach dem Gährraum zu erheben. Jeder Brenner ist berechtigt sich eine der 6 Normen zu wählen. Die Normen sind: 36, 37, 38, 39, 40 oder 41 Grad aus 6 Wedro Gährraum. Er erhält bei allen Normen den gleichen Ueberbrand, jedoch nur nach der gewählten Norm, nicht aber nach der Production. Nur die 2 Procent für Leccage werden für die ganze Production bewilligt. Damit hört der Vortheil des Zuschüttens auf. In den Ostseeprovinzen werden wir uns durch Materialersparniß schadlos halten müssen, weil wir besser eingerichtete Brennereien haben. — Auf diese Weise wird in Zukunft in den Declarationen nur die Größe des Gährraums und die gewählte Norm anzugeben sein. Welches und wie viel Material wir täglich einmaischen, ist nur im Brennereibuch zu verzeichnen. Material jeder Qualität kann verwandt werden, ohne dem Brenner eine Einbuße an seinen Einnahmen zu verursachen. Der Brennereibesitzer wird nicht mehr in die Lage kommen von seinem Knechte in der Acciseverwaltung denuncirt zu werden, wenn derselbe Knecht ein Pud mehr in den Maischbottich geschüttet hat, um sich die Hälfte des Strafgeldes zu verschaffen.

Aus uns zur Disposition gestellten statistischen Daten war zu ersehen, daß in zehn Jahren in den Brennereien, die von ihren Besitzern selbst geleitet wurden, 13·1 % Defraudationen vorgekommen sind; in Brennereien, die mit dem dazu gehörigen Lande verarrendirt waren — 44 %; in Brennereien, die ohne Land verarrendirt waren — 84 % Diesem entsetzlichen Unfuge mußte ein Ziel gesetzt werden. Die von Juden arrendirten Brennereien bieten der Staatsregierung gar keine Garantie, weil sie sich jedesmal bei entdeckter Defraudation als völlig mittellos erweisen. Das Staatsinteresse mußte daher durch Cautionsleistungen sicher gestellt werden, und so wurde beschlossen: nur die landwirthschaftlichen Brennereien, die vom Besitzer selbst geleitet werden, und die mit dem Acker verarrendirten Brennereien, für die der Besitzer die volle Garantie übernimmt, ohne

jede Caution arbeiten zu lassen, weil dem Staate die moralische Garantie der Besitzer genügt. Verarrendirte Brennereien ohne Garantie des Besitzers zahlen für die ersten 600 Wedro Gährraum 5000 Rbl. und 1 Kop. für jeden Normalgrad der laufenden Declaration, also 1/8 der Accise.

Die Fabrikbetriebe zahlen alle Caution, auch wenn der Besitzer die Fabrik selbst leitet und die Brennerei nicht in Versatz ist. Die Genannten zahlen dasselbe, wie oben angegeben. Diese Zahlungen steigen bei Brennereien auf fremdem Lande bis zu der Höhe der halben Accise und die 5000 Rbl. für die ersten 600 Wedro Gährraum.

Ohne alle Frage werden dadurch Brennereien eingehen müssen, weil unbemittelte Arrendatore und Fabrikbesitzer die Caution nicht werden erschwingen können. Dieser Ausfall wird durch neue landwirthschaftliche Brennereien gedeckt werden, und zwar durch solche, die von ihren Besitzern geleitet werden was im Interesse der Landwirthschaft des Reichs von größter Bedeutung ist. Außerdem wird der Gewinn bei Defraudationen ein viel geringerer werden, mithin weniger verlockend sein, was allen ehrlichen Brennereibesitzern vom größten Nutzen werden kann.

Durch viele der obenerwähnten Maßregeln kann auf ein Steigen der Spirituspreise gehofft werden. Diese Steigerung müßte andererseits ungünstig auf unseren Export wirken, oder, wenn der Export wegfällt, wieder das Steigen der Preise verhindern. Aus diesem Grunde müssen die Brennereibesitzer dankbar für das neue Exportgesetz sein, weil es die Möglichkeit zur Rectification des Spiritus bietet, wodurch Rußland der Weltmarkt eröffnet worden. Wir werden mit der Zeit mit Hamburg in Concurrenz treten und selbst die bei weitem höheren Preise für gereinigte Waare beziehen.

Im Hinblick darauf hat die Commission beschlossen eine strenge Aufsicht über die Qualität des zu exportirenden Feinsprits zu führen, um dadurch den Ruf dieser Waare auf dem Weltmarkt zu sichern. Der Commission sind sogar Aussichten eröffnet worden, dem Export noch weitere Hülfe angedeihen zu lassen, wenn die Umstände die Nothwendigkeit erweisen sollten.

Noch einem Feinde des landwirthschaftlichen Brennereibetriebes, besonders im Süden des Reichs, hat die Commission ihre Aufmerksamkeit geschenkt. Die Zahl der Brennereien aus den Abfällen der Runkelrüben-Zuckerfabriken (Melasse) hat in den letzten Jahren eine große Ausdehnung gewonnen, weil diese Fabriken bei einer Norm von 25% und Wedro Gährraum, 12% Ueberbrand erhalten. Statt die Melasse weiter zu Zucker zu verarbeiten, wird sie von den Brennern zu hohen Preisen angekauft, die durch die hohe Prämie veranlaßt, den Markt mit diesem Product überfüllen. Keine Korn- oder Kartoffelbrennerei kann wegen des hohen Ueberbrandes mit den Melasse-Brennereien concurriren, die außerdem das Recht haben durch Aufstellung eines zweiten Controlapparats ohne Leccage zu rectificiren. Dieses Vortheils sind sie durch das neue Exportgesetz beraubt, weil sie selbstverständlich die 3% für die Rectification nicht bekommen, da der zweite Controlapparat die Grade nach erfolgter Reinigung anzeigt, und sie nur für dieses Quantum die Accise zu zahlen haben. Außerdem sollen sie in Zukunft nur den halben Ueberbrand wie die andern Fabriken erhalten, und die Norm auf dieselbe Höhe gebracht werden.

Die Minimalgröße der Brennereien, 540 Wedro in 3 Bottichen, bleibt dieselbe.

Mehr wie dreitägige Gährung wird nicht gestattet, jedoch steht es jedem frei auch eine zweitägige zu wählen.

Die Patentsteuer wird nur für die im Betriebe befindlichen Gährbottiche erhoben, so daß für die versiegelten Bottiche nicht gezahlt wird. Jede Brennerei ist berechtigt ein Halbjahrs-Patent zu nehmen. Fortan können keine Brennereien ohne Erlaubniß des Finanzministers in den Städten erbaut werden; das bezieht sich nicht auf Hefefabriken, für die ein besonderes Reglement ausgearbeitet werden soll.

Bei Defraudationen auf Brennereien wird die Caution nach den beiden ersten Entdeckungen erhöht, nach der dritten aber die Brennerei geschlossen.

Der monatliche Credit ist von 1000 R. auf 2000 R. erhöht. Bei Hinterlegung von zinstragenden Papieren ist es dem Brenner gestattet über seinen Spiritus ohne Zahlung der Accise zu disponiren, nur muß er im März und September abrechnen. Sollte er die Accise mit baarem Gelde nicht bezahlen können, so werden seine Papiere verkauft.

In Abänderung der gegenwärtig bestehenden Verordnung soll es in Zukunft der freien Uebereinkunft zwischen dem Käufer und Verkäufer überlassen bleiben, wer die Bonification für den exportirten Sprit zu erhalten hat.

Eine Menge von Beschlüssen, die zum Vortheil der Brennereibesitzer in Bezug auf die Aufsicht der Beamten und deren Verfügungen, bei Bauten auf den Brennereien zur Besicherung gegen Defraudation u. s. w. gefaßt worden sind, übergehe ich mit Stillschweigen, weil sie keine einschneidende Bedeutung haben, und weil ich Ihre Zeit nicht länger in Anspruch nehmen möchte.

Es bleibt mir nur übrig Ihnen mitzutheilen, daß Estland in der Brennperiode 1882/3 dasjenige Gouvernement des russischen Reichs gewesen ist, welches die absolut höchste Production gehabt hat. Wir haben 214 411 000 Grad Spiritus erbrannt, bei 25·2 Procent Ueberbrand.

E. Baron Maydell.

Ueber Bearbeitung und Düngung des Boden's

hat Herr J. Erdmann in der Zeit der Wolmarschen Ausstellung, am 6. August 1883 einen Vortrag in lettischer Sprache gehalten und ist dieser in Nr. 47 v. J. der balt. Wochenschrift in der Uebersetzung wiedergegeben. -

Herr E. spricht sehr schwungvoll und wie ein Mann, der während seiner Praxis als Landwirth sehr viel gelernt hat und gute Erfolge erzielt. Er spricht von einer Gahre des Ackerbodens und verlangt, daß eine solche mindestens alle 3 Jahre für dasselbe Feld wiederkehre, und nennt dieses Feld das Brachfeld.

Auch ich bin für die alle 3 Jahre wiederkehrende Ruhe des Feldes, ob dasselbe hierdurch gahr wird, weiß ich nicht, nur möchte ich Herr E. fragen, ob der allgemein verbreitete Grünfutterbau im Brachfelde somit zu verwerfen ist? Es ist für und wider diesen Anbau geredet worden — fest steht jedenfalls, daß ein so — ich möchte sagen — doppelt ausgenutztes Feld nie die Erträge an Winterkorn liefert, wie ein rein brachliegendes. Ist es nun vortheilhaft, 2 bis 3 Lof pro Lofstelle an Roggen und dem entsprechend an Stroh einzubüßen und dafür 4 bis 5 Fuder an Grünfutter zu ernten?

Rechnen wir den Verlust an Roggen und Stroh rund 10 Rbl. pro Lofstelle, die Ernte an Grünfutter rund 20 Rbl., so wird der Gewinn doch durch die Ausgabe für Saat und Arbeitskraft aufgezehrt und der Boden hat sich nicht erholen können. Der Minderertrag an Roggen entsteht nicht etwa durch die vom Grünfutter entzogenen Nährstoffe d. i. durch Schwächung des Bodens, sondern wohl nur durch nicht rechtzeitige Bearbeitung, durch mangelnde Ruhe und durch die nach Herrn E. nicht eingetretene Gahre des Bodens. Daß diese mangelnde Ruhe auch auf die dem Roggen folgende Nachfrucht einwirkt d. i. Mindererträge liefert, ist besonders auffallend, wenn die Roggenstoppel spät im Herbst, bei Nässe gestürzt wird und kann mit Recht behauptet werden, daß ein zu später Herbstpflug geradezu schädlich auf den Boden einwirkt.

Also mindestens alle 3 Jahre schwarze Brache und möglichst früher Herbstflug!

Weiter spricht Herr E. von einer richtigen Düngung. Richtig mit Stallmist zu düngen versteht Jeder, mit künstlichem Dünger umzugehen nicht immer. Es handelt sich wohl nur darum, daß hinreichend stark gedüngt wird, was Herr E. sehr wohl kann, da ihm die Brennerei und Brauerei Kraftfutter liefern. Woher soll aber der Landwirth ohne solche Betriebe den nöthigen Dünger an Quantität und Qualität beschaffen?

Dem einen mangelt die Einstreu und er kommt nicht auf das erforderliche Quantum, wenn er nicht Surrogate, wie Moos und Moorerde, hinzu schafft; der andere hat Einstreu vollauf, giebt seinem Vieh aber wenig oder gar kein Kraftfutter und der Dünger ist kraftlos. Wie sich nun im letzteren Falle helfen, soll man eine Brennerei anlegen, soll man Korn und Kartoffeln füttern, oder soll man künstlichen Dünger ankaufen?

Bei vorhandenem Capital wäre die Anlage einer Brennerei das beste Mittel Futter und kräftigen Dünger zu schaffen, was trotz aller diesjährigen Klagen über Brennverluste sehr hoch anzuschlagen ist, aber wohin mit dem Spiritus, denn eine Ueberproduction ist schon jetzt zu constatiren — Brauereien dagegen könnten wohl noch hie und da Platz finden.

Das Futtern von Korn und Kartoffeln kann sich nur in der Nähe der Städte durch directen Milchverkauf rentiren, mitten im Lande, bei einem Preise von 3 bis 4 Kop. per Stof Milch, aber nie. Es bliebe also der Ankauf künstlichen Düngers, aber die Erfahrungen mit Superphosphat sind schon so weit gediehen, daß der Bauer sagt: „Superphosphat für das Feld ist wie einem abgehetzten Pferde die Peitsche geben, es läuft noch eine kurze Zeit fort, sinkt aber dann ganz ermattet hin."

Künstlicher Dünger kostet viel Geld und ist nur ein Reizmittel, das dem Felde, wenn es nicht in der Folge starke Stallmistdüngung bekommt, nur schadet. Das ist die Ansicht vieler Landwirthe, die Erfahrung gesammelt haben und stimme ich ihnen bei. Nur Knochenmehl — im Lande producirtes Knochenmehl, als Beidünger, muß aushelfen, aber leider ist es nicht genügend vorhanden und ein weiter Transport vertheuert dasselbe.

Also mehr Knochen und Knochenmühlen auf den Gütern!

Wie Herr E. ganz recht bemerkt, geht viel Dünger auf der wilden Weide verloren und das Vieh wird doch nicht gesättigt. Aber Weidefelder zu halten sei unvor-

theilhaft, wie Herr Zencker auf der Versammlung des Werroschen landwirthschaftlichen Vereins überzeugend bewiesen, daher Stallfütterung bis Johanni sehr erwünscht, woher aber Futter und Streu beschaffen?

In erster Reihe muß der Viehstand vermindert werden, denn schlecht genährtes Vieh als Düngermaschine zu halten, ist höchst unrentabel und eine veraltete Manier. Streu ist kaum kaufbar, also Waldmoos und die verleumdete Torfstreu, oder Ausmisten der Ställe, wofür ich eigentlich nicht bin.

Heu läßt sich schon ankaufen und früh gesäete Wicke muß weiter helfen; das Gypsen des Klees und die Melioration der Heuschläge wird dann schon Futter schaffen, so daß Ankäufe fortfallen. Ist man so weit, so wird die Cultur der Felder steigen u. s. w.

Was die Frage in Nr. 4 d. Blts. wegen des Kaligehalts der Felder anbelangt, so kann ich meine Erfahrung dahin abgeben, daß ich schon seit Jahren den Rückgang der Kartoffelernte bemerkt, daher meine Rotation dahin geändert, daß ich die Kartoffel nach 2-jährigem Klee stecke, mit einem minimen Quantum möglichst feinen Stallmist und möglichst viel trockener Asche in der Furche dünge und hierdurch bedeutend höhere Erträge erzielt zu haben glaube.

Hiebei möchte ich jedem Landwirthe anrathen, für das Sammeln trockener Asche viel mehr Aufmerksamkeit zu verwenden und alle Hofesleute zu verpflichten, ein gewisses Quantum gegen Zahlung zu beschaffen.

— o —.

Ueber Stärkegehalts-Wägungen bei Kartoffeln,

nebst Tabelle über den höchsten Werth eines Loses Kartoffeln nach ihrem Stärkegehalt.

(Schluß.)

Will ich jetzt nach dem Stärkegehalt den zu erzielenden Spiritus berechnen, so stellt sich derselbe ganz einfach:

Beispiel I. Ich bemaische einen Bottig und brauche dazu: 150 Pud Kartoffeln und 9 Pud Grünmalz (incl. Hefenmalz).

150 Pud Kartoffeln = 6000 ℔, eine Probe von 10 ℔ dieser Kartoffeln wiegt im Wasser 86 Solotnik, hat also laut Tabelle einen Stärkegehalt von 17·7 % Stärke $= \frac{6000 \times 17{\cdot}7}{100} = 1062{\cdot}00$ ℔ Stärke, außerdem 9 Pud = 360 ℔ Grünmalz, Grünmalz hat einen Durchschnitts-Stärkegehalt von 40 %, 360 ℔ Grünmalz $= \frac{360 \times 40}{100}$ = 144 ℔ Stärke.

Somit habe ich in diesem Bottig (Kartoffel) 1062 ℔ Stärke
(Grünmalz) 144 „ „
1206 ℔ Stärke

Da nun 1 ℔ Stärke im Mittel 2 Wedro-Grade Alkohol geben soll, so müssen mir die 1206 ℔ Stärke, also der ganze Bottig, 2412 % Alkohol ergeben.

Beispiel II. Wiegt aber die Probe von 10 ℔ dieser Kartoffeln im Wasser 96 Solotnik, hat also einen Stärkegehalt von 20·5 Procent, so stellt sich die Rechnung folgender Maßen:

150 Pud Kartoffel = 6000 ℔ à 20·5 %
Stärke $= \frac{6000 \times 20{\cdot}5}{100}$ 1230 ℔ Stärke
Grünmalz 9 P. = 360 ℔ à 40 % Stärke
$= \frac{360 \times 40}{100}$ 144 ℔ Stärke
Macht in Summa: 1374 ℔ Stärke

1 ℔ Stärke = 2 % also 1374 ℔ = 2748 % Alkohol.

Ein Mehrertrag von 336 % Alkohol aus demselben Quantum Kartoffeln. Sollten dieselben also nun gekauft werden, so müssen die 150 Pud 17·7 % Stärke enthaltenden Kartoffeln um so viel billiger sein als die 20·5 % enthaltenden, damit der Ausfall an Spiritus von 336 % gedeckt wird.

Oder will ich berechnen, ob ich mit der Spiritusausbeute zufrieden sein kann und wie hoch das ℔ Stärke verwerthet worden ist, so stellt sich die Rechnung wie folgt:

Aus dem Maischmaterial von 150 Pud Kartoffeln und 9 Pud Grünmalz ist gezogen worden 2620 % Alkohol. Kartoffeln haben 20·5 % Stärke

150 Pud = 6000 ℔ $\frac{6000 \times 20{\cdot}5}{100}$ 1230 ℔ Stärke
9 Pud Malz = 360 ℔ $\frac{360 \times 40}{100}$ 144 „ „
Summa 1374 ℔ Stärke

2620 : 1374 = 1·90 % pro ℔ Stärke, also nicht sehr zufriedenstellend. Ist aber aus demselben Material gezogen worden 2750 % Alkohol, so ist das ℔ Stärke zu 2 % Alkohol verwerthet und ist dieses Resultat befriedigend.

150 Pud Kartoffeln und 9 Pud Grünmalz repräsentiren einen Bottig von 298½ Wo und stellt sich die Norm auf 2028 % Alkohol. Beispiel I: Stärke = 1206 ℔ giebt einen Spiritus-Ertrag von 2412 W. % = 14 % über die Norm.

Beispiel II. Bei demselben Quantum Kartoffeln und Grünmalz, derselben Wedrozahl Gährraum und auch Norm 2028 % stellt sich eingemaischte Stärke 1374 ℔, Alkohol-Ertrag 2748 % = 35·5 % über die Norm.

Wie groß im Stärkegehalt müssen nun die Kartoffeln sein bei einem Ertrage von 40—50 % über die Norm?

Im Anschlusse an Vorstehendes lasse ich noch eine Tabelle folgen über den höchsten Werthgehalt eines Lofes Kartoffeln nach den verschiedenen Variationen des Spiritus-Preises für eine Kanne von 40 %, in Schwankungen des Preises von 60 Kop. bis 1 Rbl. 20 Kop. und Zwischenräumen von 5 zu 5 Kop. Den Werth bestimmte ich dadurch, daß ich den pro Lof zu erzielenden Spiritus in Geldwerth umrechnete und davon 21 Kop. als Unkosten in Abzug brachte.

Unkosten stellten sich insofern auf 21 Kop. pro Lof als 50 Lof Kartoffeln an Unkosten zu tragen haben:

I Gehalt für den Brennmeister.	1 Rbl.	25	Kop.
II Arbeitslohn der Leute (4 Mann à 35 K.)	1 „	40	„
III Zinsen des Betriebs-Capitals	4 „	—	„
	6 Rbl.	65	Kop

Transport	6 Rbl.	65	Kop.
IV Patentsteuer, Bücher, Marken, Oel, und Petroleum	— „	75	„
V Fracht für Anfuhr der Kartoffeln auf 10 Werst (à Fuhre 50 Kop.)	2 „	50	„
VI Fracht für Spiritusfuhre à Wedro 2 Kop.	— „	60	„
VII Brennmaterial (für 2 Faden Holz à 3 Rbl.)	6 „	—	„
Sa. Unkosten	16 Rbl	50	Kop.
davon ab, Werth der Schlempe (300 Wedro à 2 Kop.)	6 „	—	„

bleiben Unkosten für 50 Lof Kartoffel 10 Rbl 50 Kop. oder pro Lof 21 Kopeken.

Stärkegehalt der Kartoffeln pCt.	Sa Pfd. Stärke in einem Lof Kartoffeln à Lof 120 Pfd.	Unaufgeschlossen bleibt Pfund.	pro Lof Kartoffeln verwerthete Stärke, Pfund.	Grade des zu erzielenden Alkohols pro Lof.	Höchster Preis eines Lof's Kartoffeln, nach Abzug vorher benannter Unkosten von 21 Kopeken, mit welchem die Kartoffeln bezahlt werden können bei einem Spiritus-Preise von:																			
					60 K.		65 K.		70 K.		75 K.		80 K.		85 K.		90 K.		95 K.		1 R.		1 R. 5 K.		1 R. 10 K.		1 R. 15 K.		1 R. 20 K.	
					R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.
12	14·4	0·14	14·26	28·5	—	37	—	41	—	45	—	48	—	52	—	55	—	59	—	62	—	66	—	70	—	73	—	77	—	80
12·5	15·0	0·15	14·85	29·7	—	40	—	44	—	47	—	51	—	55	—	59	—	62	—	66	—	70	—	74	—	77	—	81	—	85
13	15·6	0·16	15·44	30·8	—	42	—	46	—	50	—	54	—	58	—	62	—	66	—	69	—	73	—	77	—	81	—	85	—	89
13·5	16·2	0·16	16·04	32·0	—	45	—	49	—	53	—	57	—	61	—	65	—	69	—	73	—	77	—	81	—	85	—	89	—	93
14	16·8	0·17	16·63	33·2	—	47	—	51	—	56	—	60	—	64	—	68	—	72	—	76	—	80	—	85	—	89	—	93	—	97
14·5	17·4	0·17	17·23	34·4	—	50	—	54	—	58	—	63	—	67	—	71	—	76	—	80	—	84	—	88	—	93	—	97	1	01
15	18·0	0·18	17·82	35·6	—	52	—	57	—	61	—	66	—	70	—	75	—	79	—	83	—	88	—	92	—	97	1	01	1	06
15·5	18·6	0·19	18·41	36·8	—	55	—	59	—	64	—	69	—	73	—	78	—	82	—	87	—	92	—	96	1	01	1	05	1	10
16	19·2	0·19	19·01	38·0	—	57	—	62	—	67	—	72	—	76	—	81	—	86	—	90	—	95	1	00	1	05	1	09	1	14
16·5	19·8	0·20	19·60	39·2	—	60	—	65	—	70	—	74	—	79	—	84	—	89	—	94	—	99	1	04	1	09	1	14	1	18
17	20·4	0·20	20·20	40·4	—	62	—	67	—	72	—	77	—	82	—	87	—	92	—	96	1	03	1	08	1	13	1	18	1	23
17·5	21·0	0·21	20·79	41·5	—	64	—	70	—	75	—	80	—	85	—	90	—	96	1	01	1	06	1	11	1	16	1	22	1	27
18	21·6	0·22	21·38	42·7	—	67	—	72	—	78	—	83	—	88	—	94	—	99	1	04	1	10	1	15	1	20	1	26	1	31
18·5	22·2	0·22	21·98	43·9	—	69	—	75	—	80	—	86	—	91	—	97	1	02	1	08	1	13	1	19	1	24	1	30	1	35
19	22·8	0·23	22·57	45·1	—	72	—	77	—	83	—	89	—	95	1	00	1	06	1	11	1	17	1	23	1	28	1	34	1	40
19·5	23·4	0·23	23·17	46·3	—	74	—	80	—	86	—	92	—	98	1	03	1	09	1	15	1	21	1	26	1	32	1	38	1	44
20	24·0	0·24	23·76	47·5	—	77	—	83	—	89	—	95	1	01	1	07	1	12	1	18	1	24	1	30	1	36	1	42	1	48
20·5	24·6	0·25	24·35	48·7	—	79	—	85	—	91	—	97	1	04	1	10	1	16	1	22	1	28	1	34	1	40	1	46	1	52
21	25·2	0·25	24·95	49·9	—	82	—	88	—	94	1	00	1	07	1	13	1	19	1	25	1	32	1	38	1	44	1	50	1	57

Nach dieser Tabelle ist es nun sehr ersichtlich, wie verschieden sich der Preis der Kartoffeln nach dem verschiedenen Stärkegehalt derselben stellen muß, und kann man daraus ersehen, wie sehr sich der Brennereibesitzer mitunter im Nachtheil befindet, wenn beim Kartoffelankauf ein bestimmter Preis festgestellt wird und die Kartoffeln, so zu sagen, über einen Kamm geschoren werden.

Doch wäre es sehr falsch, den Preis, welchen die Tabelle angiebt, als Kartoffelpreis gelten lassen zu wollen. Die Tabelle hat nur den Zweck den höchsten Preis der Kartoffeln anzugeben, über welchen niemals hinausgegangen werden dürfte, denn nur bei guter Arbeit wird sich die Kartoffel so hoch verwerthen und wäre dann auch noch gar kein Vortheil beim Betriebe vorhanden, nicht einmal freie Schlempe.

Die Tabelle kann auch nicht für jede Brennerei zutreffend sein; eine schlecht eingerichtete Brennerei wird niemals diesen Preis für Kartoffeln erzielen, wohingegen

eine gut eingerichtete und stark betriebene Brennerei den Preis der Unkosten wird sehr reduciren können. Auch ist es Usance den Preis der Kartoffeln loco Brennerei-Keller zu bestimmen, indem der Verkäufer verpflichtet ist, die Kartoffeln selbst anzufahren, wohingegen ich in der Tabelle Unkosten für Kartoffelanfuhr auf 10 Werst in Anschlag brachte.

Wenn man die Tabelle nun näher betrachtet, so findet man, daß sich der Preis einer 16·5 % Stärkegehalt zeigenden Kartoffel ziemlich im Gleichgewicht mit dem Spiritus-preise für 40 % Alkohol befindet, nur eine Kleinigkeit niedriger. Wenn für Kartoffeln, wie es an vielen Orten gebräuchlich ist, pro Lof 10 Kop. über den Spirituspreis gezahlt werden, müssen dieselben bei hohen Spirituspreisen schon einem Stärkegehalt von 18 % und bei einem Spirituspreise unter 1 Rbl. einem Stärkehalt von 18·5 bis 19 % entsprechen.

Pakkast, bei Dorpat. R. Hepke.
Brennerei-Verwalter.

Aus den Vereinen.

Estländischer landwirthschaftl. Verein.

Protocoll der 2. Jahressitzung am 5. März 1884.

Der Herr Präsident Kammerherr Landrath Baron von Maydell eröffnete die Sitzung, indem er als neu eintretende Mitglieder die Herren: Baron von Wrede-Erwita, von Mohrenschildt-Soinitz und von Bremen-Ruil in Vorschlag brachte, und wurden dieselben einstimmig aufgenommen.

Zum Vortrage gelangte das Schreiben des Herrn J. P. Thiem in Riga mit der Mittheilung, daß er beabsichtige die für den Sommer d. J. in Aussicht genommene landwirthschaftliche Thierausstellung mit importirten Zuchtrindern, Schafen, Schweinen u. s. w. zu beschicken, falls sich unter den Herren Besitzern eine rege Nachfrage nach importirten Vollblut-Zuchtthieren zeigen werde. — Hieran anknüpfend forderte der Herr Präsident die Versammlung zur Beschlußfassung darüber auf, wann die in Aussicht genommene landwirthschaftliche Thierschau und Ausstellung stattzufinden habe. Der Termin wurde auf Johanni 1885 festgestellt.

Der Herr Präsident theilte mit, daß der Termin zur Rückzahlung des dem Gartenbauvereine ertheilten zinsfreien Darlehns heranrücke, und fragte bei der Versammlung an, ob etwa eine Prolongation beliebt werde. Der Herr Präsident des Gartenbauvereins von Baggehuffwudt-Sack referirte, daß durch das Austreten vieler Mitglieder die Mittel des Vereins sehr geschmälert worden, daß indeß durch eine langjährige Verpachtung des dem Vereine gehörigen Immobils an den Kunstgärtner Rougall die Mittel zu einer allmählichen Abzahlung der Schulden beschafft seien, und daher eine Rückzahlung des Darlehns nach 2 Jahren in Aussicht gestellt werden könne. Die Versammlung beschloß eine zinsfreie Prolongation auf 2 Jahre.

In Betreff der vom Ministerio der Reichsdomainen dem Vereine übertragenen Hengste aus dem Torgel-Gestüt theilte der Herr Präsident mit, daß Baron Rosen-Kardina den ihm zur Stationshaltung überwiesenen Hengst nicht zu behalten wünsche. Das Mitglied des Directoriums Baron von Wrangell-Tois meldete sich zu demselben und wurde er ihm für die nächsten 2 Jahre übertragen. Da sich zu dem dem Herrn von Grünewaldt-Schloß-Leal übergebenen Rothschimmelhengst keine Liebhaber meldeten, so verblieb derselbe einstweilen dem bisherigen Herrn Stationshalter.

Der Herr Vicepräsident von Grünewaldt-Koik machte die Mittheilung, daß sich hierselbst ein Rennverein constituirt, ein Capital von 1000 Rbl. bereits zusammen gebracht und ein Wettrennen um die Johannizeit beschlossen sei; er beantrage eine Betheiligung seitens des landwirthschaftlichen Vereins durch Aussetzung eines Ehrenpreises. Der Antrag fand lebhafte Unterstützung und wurde beschlossen einen Ehrenpreis im Werthe von 100 bis 150 Rbl für Zuchtrennen auszusetzen.

Der Herr Präsident theilte mit, daß nach eingezogenen Nachrichten im Ministerio des Innern für jetzt eine Bestätigung der Statuten des Consumvereins nicht zu erhoffen sei, da laut Befehl des Herrn Ministers zur Zeit keinerlei Vereine in den Ostseeprovinzen zu concessioniren seien. Dagegen sei öfficiös mitgetheilt worden, daß der Erweiterung der Statuten des landwirthschaftlichen Vereins in dem Sinne: daß ihm das Recht verliehen werde, für seine Mitglieder landwirthschaftliche Producte, Geräthe u. s. w. auf, von der Generalversammlung der Mitglieder des Vereins ausgearbeiteten Grundlagen, zu kaufen und verkaufen — keine Hinderniße im Wege stehen würden. — Das Mitglied des Directoriums Baron Wrangell-Tois referirte, daß der Verwaltungsrath des bereits in voller Thätigkeit befindlichen Consumvereins um, bei der bisher ausstehenden höheren Bestätigung der Statuten, dem Geschäfte eine legale Grundlage zu geben, beschlossen habe, mit dem Geschäftsführer einen Vertrag nach den Regeln des Gesellschaftvertrages, in den die wesentlichen Bestimmungen der entworfenen Statuten Aufnahme gefunden, abzuschließen. Da ein solches contractliches Verhältniß nicht ohne Bedenken sei, so glaube er, daß dem öfficiös erfolgten Vorschlage der Vorzug zu geben sei.

Dagegen wandte von Middendorff-Kollo ein, daß der Consumverein, bei der Annahme des ministeriellen Vorschlages, seine Selbstständigkeit einbüßen und genöthigt sein würde, seinen Geschäftskreis bedeutend einzuschränken, da nur Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins fortan Mitglieder des Consumvereins sein könnten, und dieser nur mit solchen in Geschäftsverbindung treten könnte. — Die Versammlung autorisirte den Herrn Präsidenten sich mit der Verwaltung des Consumvereins ins Einvernehmen zu setzen und falls dieselbe mit dem öfficiös gemachten Vorschlage einverstanden sei, die Vorstellung an das Ministerium zu machen.

Der Herr Vicepräsident von Grünewaldt-Koik be

antragte, im Hinblick darauf, daß die für den Transport von Schafen auf den Eisenbahnen bestehende Vorschrift, daß nicht mehr als 35 Stück in einem Waggon transportirt werden dürfen, den Absatz derselben sehr beeinträchtige, während der Zweck dieser Beschränkung, die Fürsorge für die Thiere, nicht erreicht werde, da dieselben, indem sie sich zu frei bewegen, leichter zu Schaden kämen — um eine Abänderung dieser Vorschrift dahin zu petitioniren, daß die Kopfzahl der in einem Waggon zu transportirenden Schafe auf 60—70 Stück normirt werde.

In Betreff des projectirten Fleischexports nach England machte der Herr Präsident die Mittheilung, daß der Vertreter der Libauer Gesellschaft sich noch nicht eingefunden habe, woher ein definitiver Beschluß gegenwärtig noch nicht gefaßt werden könne. Die in der Januar-Sitzung des Vereins beschlossene Enquête habe ergeben, daß nach den erfolgten Anmeldungen an Mastvieh in Estland vorhanden ist: Vieh im Gewicht von 1200 ℔ und darüber — 1957 Stück; von 1000—1200 ℔ 2180 Stück; von 800—1000 ℔ 3051; im Ganzen 7188 Stück; von diesen sind von Fleischern aufgestellt oder bereits verkauft 594 Stück.

Baron von Stackelberg-Fähna theilte mit, daß am 7. d. M. um 1 Uhr mittags eine Versteigerung von 4 Vollblut-Breitenburger Stieren im Alter von 1 und 2 Jahren im Hofe seines Wohnhauses stattfinden werde. von Samson-Thula machte die Anzeige, daß beim Maschinisten Süstrow in Ocht 2 Reißwölfe zum Preise von 150 Rbl. zum Verkaufe stehen, während die aus Dorpat bezogenen, ganz gleicher Construction, 300 Rbl. gekostet haben.

Der Herr Präsident richtete hierauf, in Beziehung auf die Verhandlungen und Beschlüsse der vom Herrn Finanzminister zur Berathung der zur Förderung der landwirthschaftlichen Brennereien zu ergreifenden Maßregeln niedergesetzten Commission die an der Spitze dieses Bl. abgedruckte Ansprache.

Hierauf wurde die Sitzung vom Herrn Präsidenten geschlossen.

Litteratur.

Ueber landwirth. Buchführung bringt die „Milchzeitung" eine Reihe beachtenswerther Artikel unter dem Titel: „Wie soll eine zweckmäßige landw. Buchführung beschaffen sein?" Diese Artikel stammen aus der Feder eines mit der landw. Buchführung praktisch erfahrenen Mannes, des Gutscassen-Rendanten der gräfl. Egloffstein'schen Güter in Ostpreußen, E. Klapper. Seine Theorie faßt der Verfasser in folgende kurze Sätze zusammen, zu deren Erläuterung und Begründung man die Milchzeitung selbst in die Hand nehmen wolle*): Obschon ich als erste, grundlegende Erwägung die engste Zusammengehörigkeit von Ackerbau und Viehzucht annahm, so versperre ich mir damit keineswegs den Weg zu der Erkenntniß, daß das Verhältniß der Ausdehnung, in welchem beide Productionsrichtungen innerhalb eines und desselben wirthschaftlichen Gesammtorganismus zu einander stehen, ein verschiebbares ist und ein verschiebbares sein muß.

Das Princip der Zusammengehörigkeit beider bleibt unangetastet, ob wir von 1000 Morgen Gesammtareal viel, vielleicht zwei Drittel, ob wir davon wenig, vielleicht ein Drittel, dem natürlichen und künstlichen Futterbau, also der Ausnützung durch Viehhaltung zuweisen.

Dieses Princip erleidet ferner keinen Abbruch ob wir intensivste oder extensivste Fütterungsweise zur Anwendung bringen; weiter, ob wir ausschließlich Pferdezucht, ob Rindviehzucht, ob Schafzucht, oder ob wir alle drei Richtungen gleichzeitig verfolgen; schließlich, ob wir diese oder jene Race wählen und ob wir Mastbetrieb oder Milchwirthschaft, ob Wolle- oder Fleisch-Schafzucht betreiben.

Für unsere Entschließungen nach allen diesen Richtungen ist die Erwägung maßgebend:

1. Welche Viehhaltung bezahlt die marktlosen Producte am höchsten — und wie hoch?

Bezw. welche Viehhaltung liefert den nach Maßgabe seiner Qualität billigsten Dünger — und wie billig?

2. nach Feststellung des Vorstehenden: — Bis zu welcher Grenze haben wir demnach die Viehhaltung überhaupt auszudehnen oder einzuschränken; bzw. bis zu welchem Maximum ist die Düngerverwendung zu steigern oder bis zu welchem Minimum ist sie zu verringern, um den höchsten Reinertrag aus der Gesammt-Wirthschaft zu erzielen?

3. Sollen wir uns hierfür:

einer Ausdehnung der Futterfläche, oder eines verstärkten Zukaufs von Futtermitteln, bezw. eines Zukaufs von Düngemitteln, —

und bezw. sollen wir uns:

einer Verminderung der Futterfläche, oder einer ferneren Unterlassung des Zukaufs von Futtermitteln, bzw. von Düngemitteln bedienen?

Sache der Organisation unseres Betriebes war es, alle diese Fragen einer gründlichen Erwägung zu unterziehen und demnächst unserem Betriebe die — nach dem Resultate dieser Erwägung voraussichtlich zweckentsprechendste — Gestaltung zu geben.

Und Sache der Buchführung ist es, unserem Geiste ein „Hilfsmittel des Denkens", unserem speculativen Mühen Wegweiser und Stütze, unserem wachsamen Auge eine scharfe Brille zu sein bei der Prüfung, ob die erzielten Resultate sich mit unseren Voraussetzungen decken und bei unserer andauernd auszuübenden Controle, ob die getroffenen Einrichtungen sich auch fortgesetzt als richtig erweisen, oder ob nicht eine Aenderung der allgemein-wirthschaftlichen Zustände und Verhältnisse auch eine Aenderung bezw. Modificierung unserer besonderen wirthschaftlichen Einrichtungen erheischt.

Ich verstehe hierunter das, was Settegast in den Worten ausdrückt:

*) Die betriebsame Verlagshandlung der Milchzeitung, M. Heinsius in Bremen, wird es gewiß nicht versäumen, nach Abschluß dieser Artikel — Verf. stellt eine zweite Serie in Aussicht — dieselben separat erscheinen zu lassen.

„Schneller fließt der Strom gewerblichen Lebens, und auch der Landwirth ist, um nicht Schiffbruch zu leiden, in die Nothwendigkeit versetzt, sich mit dem Fahrwasser wohl vertraut zu machen und seinen Cours zu berechnen!"

Und welche technische Einrichtung ist der Rechnungsführung zu geben, damit sie die ihr gestellten Aufgaben lösen kann?

Die Rechnungsführung muß aus zwei streng zu scheidenden Theilen bestehen:

a) aus der schematischen Rechnung, welche im Jahreslaufe geführt wird:

b) aus der speculativen Rechnung, welche nach Abschluß der ersteren und auf deren Grundlage sich aufbaut.

In das Bereich der schematischen Rechnung fallen ausschließlich Thatsachen und Gewißheiten. (Die Notiz, daß der Ackerbau an die Viehhaltung 1000 Zentner Getreide geliefert habe, beruht auf einer Thatsache; die fernere Notiz, daß diese 1000 Zentner Getreide einen Marktgeldwerth von 7000 M. besitzen, beruht auf einer Gewißheit.)

Die schematische Rechnung zerfällt:

1. in ein Wirthschaftshauptbuch, welches, zweckmäßig in Einzelrechnungen aufgelöst, eine ordnungsmäßige Werthverrechnung alles dessen enthält, was mit zweifelloser Gewißheit einen zuverlässigen Marktgeldwerth für uns bzw. für unseren Betrieb besitzt. Für das mechanische Buchungsverfahren ist die Adoptierung der bei der kaufmännischen doppelten Buchhaltung zur Anwendung gelangenden, ebenso sinnreichen als leichtfaßlichen Technik angelegentlichst zu empfehlen.

Die schematische Rechnung besteht:

2. aus Hilfsbüchern, in welchen sowohl die oben erwähnten, als auch alle anderen wirthschaftlichen Objecte und Leistungen, deren Marktgeldwerth nicht mit völliger Gewißheit zu ermitteln ist, eine gegenständliche Verrechnung finden. Ich wiederhole: eine gegenständliche Verrechnung, also eine Notierung ausschließlich nach Maß und Zahl, ohne Geldbewerthung.

Die innere Eintheilung und Einrichtung dieser Hilfsbücher soll sich an die Einrichtung des Wirthschaftshauptbuches anschmiegen; die Eintragungen sollen so beschaffen sein, daß alle für die Zwecke der spekulativen Rechnung nöthigen, überhaupt beschaffbaren Angaben mit Schnelle und Klarheit daraus entnommen werden können.

Ist nun das Wirthschaftsjahr abgelaufen, sind während desselben durch die schematische Rechnung alle vorgefallenen Thatsachen und alle in Rücksicht zu ziehenden Gewißheiten sorglich der Wahrheit gemäß notiert und systematisch gruppiert:

Dann setzt der von speculativem Mühen erfüllte Landwirth an langen Winterabenden sich an seinen Schreibtisch, langt die im Schubfach wohlverwahrte schematische Rechnung des letzten und der vorhergehenden Wirthschaftsjahre hervor, nimmt gute Lehrbücher, Feder und Papier zur Hand und entwirft dergestalt ausgerüstet, die speculative Rechnung: er betrachtet offenen Auges und sinnenden Geistes die in seinen Wirthschaftsbüchern stehenden Zahlen, studiert die von wahrer Wissenschaftlichkeit gebotenen Lehren, er beleuchtet Lehren und Zahlen von allen Seiten, gruppiert Alles zu den mannigfachsten Formen, er combiniert und speculiert er sinnt, tichtet und trachtet — kurz: er zieht die Moral aus der Geschichte!

Wirthschaftliche Chronik.

Zum Spiritus-Export. Daß die Erhöhung der Exportbonification für Spiritus in Rußland die Agitation für neue Begünstigungen des deutschen Sprit-Exports wachrufen werde, war vorauszusehen. Kaum nach Jahresfrist nach Abschluß des deutsch-spanischen Handelsvertrages, welcher den russischen Spiritus vom Weltmarkte beseitigte, meint man in Deutschland der Concurrenz des Auslandes nicht mehr gewachsen zu sein. Die pommersche ökonomische Gesellschaft hat am 4. April d. J. einen Antrag vom Jahre 1882 an den deutschen Bundesrath zu erneuern beschlossen, welcher die Erhöhung der bestehenden Ausfuhrvergütung von 16 auf 18 bis 20 M. für den Hektoliter 100-proc. Spiritus und zugleich Tarifbegünstigungen bezweckt. Daß inzwischen, seit 1882, jener Handelsvertrag abgeschlossen wurde, welcher thatsächlich der deutschen Spiritus-Industrie einen neuen Aufschwung gegeben hat, wird dabei gar nicht in Rechnung gezogen, trotzdem die Spitze der Motivirung sich offenbar wiederum gegen Rußland kehrt. In dieser Motivirung heißt es nach dem Berichte der „Ostsee-Ztg.": „Jetzt, wo sich die Lage der Landwirthschaft im Allgemeinen und die der deutschen Spiritusindustrie insbesondere immer mehr und mehr verschlimmern, wo deutscher Sprit, der früher den Weltmarkt beherrscht habe, vom Auslande verdrängt werde, sei es von Neuem Pflicht, eindringlich auf die Gefahren und auf die dadurch stattfindende enorme Schädigung der Landwirthschaft, insbesondere in den auf den Kartoffelbau angewiesenen ärmeren östlichen Provinzen, hinzuweisen. Die Vorschriften über die Ausfuhrvergütung beruhten noch immer auf dem als veraltet und für die jetzigen Gewerbs- und Verkehrs-Verhältnisse als gar nicht mehr passend zu bezeichnenden Gesetze vom 8. Februar 1819 und der Instruction vom 18. October 1838 Die seitdem erwachsene Concurrenz des Auslandes, gänzlich veränderte Transport-Verhältnisse, die Anstrengungen, welche nach Aufhebung vieler Handelsverträge gemacht werden, dem deutschen Sprit den Weltmarkt zu entziehen, seien dabei gar nicht berücksichtigt und doch sei letzteres jetzt das Entscheidende. Der Brennereibetrieb sei nicht mehr lohnend. — Er vermisse bei der Regierung ein entgegenkommendes Wohlwollen. Eine Erhöhung der Maischsteuer halte er für ganz unmöglich, wenn nicht alle mittleren und kleineren Brennereibetriebe zu Grunde gehen sollen. Seiner Ansicht nach müsse die Exportbonification von 16 auf 18 bis 20 M. für den Hektoliter 100-proc. Spiritus erhöht werden. Damit der Ausfall an Steuer gedeckt werde, sei eine Schanksteuer zu erheben. Redner führt die Resultate der Besprechung der

einzelnen Zweigvereine, die in Folge einer vom Präsidium versandten Broschüre eingegangen sind, an, aus denen er das Resultat zieht, daß sämmtliche Vereine für eine Erhöhung sind. Durch Anführung von Zahlen weist Referent nach, welche Export-Prämien andere Staaten auf Spiritus zahlen, um den Beweis zu führen, daß die deutsche Spiritus-Industrie der Concurrenz des Auslandes nicht mehr gewachsen sei. Frankreich hat seit dem 15. Mai 1882 eine Erhöhung des Eingangszolles von 15 auf 30 Francs (also auf das Doppelte); die Schweiz gleichzeitig von 7 auf 20 Frcs. (also auf das Dreifache) beschlossen. Rußland gewährte bereits früher eine bedeutende Export-Prämie, jetzt ist angeordnet, daß von dem ins Ausland zu exportirenden Spiritus von 95 Grad und darüber 6 pCt., von weniger als 95 Grad 3 pCt. des Quantums von den Accisegebühren befreit bleiben sollen. Auch in Oesterreich-Ungarn ist am 22. Januar cr., trotz der bereits bestehenden Exportprämie von 10 fl. für den Hektoliter Spiritus ein neues Reformgesetz vorgelegt und in Ungarn bereits angenommen, wonach 11 fl. für 10 000 Liter-Procent gezahlt werden, nebst einem 10-procentigen Zuschlage für die durch Lagerung, Transport 2c. entstehende Schwindung. Selbst der Minister Lucius habe im Reichstage anerkannt, daß die Landwirthschaft ohne Spiritus- und Zuckerindustrie nicht bestehen könne. Letztere sei darum so erstarkt, weil dort eine angemessene Rückvergütung der Steuer beim Export bestehe und weil man ihr Zeit gelassen zu erstarken, weiter verlange Redner zu Gunsten der Spiritus-Industrie auch nichts; erst dann, wenn dieselbe vollständig erstarkt sei, könne der Staat mit Vorsicht einer Erhöhung der Steuer näher treten. Die letzte General-Versammlung der Spiritus-Fabrikanten Deutschlands habe im Februar d. J. einstimmig den Antrag an die Reichsregierung gerichtet, in ernste Erwägung zu ziehen, ob nicht eine Erhöhung der Ausfuhrvergütung gegen die Maßnahmen des Auslandes für das deutsche Reich geboten sei."

In dem ausführlichen Berichte der „Ztschr. für Spiritus-Industrie," dem Organe des deutschen Vereins der Spiritus-Fabrikanten, findet sich übrigens diese Resolution nicht.

Der „Landbote", Organ des landw. Provincialvereins für d. Mark Brandenburg. fügt seinem Berichte über diese Verhandlung der pommerschen ök. Gesellschaft hinzu: „Thatsache ist, daß das Brennereigewerbe, durch die Maßnahmen des Auslandes sich in sehr gedrücktem Zustande befindet und daß die bisher seitens der Reichsregierung ergriffenen Maßnahmen noch nicht genügen, um dem deutschen Sprit den Weltmarkt fest zu sichern."

Landwirthschaftsschule zu Marggrabowa.

Das Curatorium veröffentlicht in der „Georgine" folgendes: Die hiesige Landwirthschaftsschule, welche als ein vom Staate mit 15 000 Mark jährlich subventionirtes Unternehmen des Kreises Oletzko am 2. December 1880 eröffnet worden ist, ressortirt von dem Königlichen Preußischen Ministerium für Landwirthschaft, Domainen und Forsten und ist der Königlichen Regierung in Gumbinnen als ihrer Aufsichtsbehörde unterstellt. Das Curatorium der Anstalt besteht auf 9 Mitgliedern unter dem Vorsitze des Herrn Landraths Volprecht. Die Organisation der Landwirthschaftsschule beruht auf dem durch die Minister Falk und Friedenthal vereinbarten Reglement für die preußischen Landwirthschaftsschulen vom 10 August 1875 „welche für ihre Zöglinge mit der Erlangung einer tüchtigen allgemeinen und Fachbildung auch die Erwerbung der Berechtigung zum Einjährig-Freiwilligen-Dienst erstreben."

Die drei untern Classen (Sexta, Quinta und Quarta) sind in ihrem Unterrichtsgange genau nach dem revidirten Normallehrplan für Gymnasien eingerichtet, so daß Eltern, welche nach den ersten Schuljahren ihre Söhne für das Universitätsstudium bestimmen, dieselben ohne jeden Nachtheil in das Gymnasium überführen können, wo der griechische Unterricht jetzt erst mit der Tertia beginnt.

Erst mit der Reife für Tertia beginnt auch der Cursus der eigentlichen Landwirthschaftsschule (weshalb die drei unteren Classen gewöhnlich Vorschule genannt werden) und da diese Fachschule aus 3 Classen mit je einjährigem Cursus besteht, so kann ein Schüler, welcher auf irgend einem Gymnasium oder anderen berechtigten Schule nach Untertertia versetzt worden ist und auf Grund seines Zeugnisses in die hiesige Anstalt eintritt, nach 3 Jahren sein Reifezeugniß erlangen.

Von Tertia an weicht der Lehrplan der Landwirthschaftsschule erheblich von dem aller übrigen höheren Schulen ab, so daß schon in die zweite Fachclasse nur Schüler eintreten können, welche die Tertia einer ebenso organisirten Anstalt mit Erfolg durchgemacht haben. Die wichtigsten Eigenthümlichkeiten dieses Lehrplans sind folgende: Das Lateinische nimmt in jeder Fachclasse nur 3 Stunden wöchentlich in Anspruch, und bei der Abgangsprüfung wird kein lateinisches Scriptum verlangt. Eine desto umfangreichere Ausbildung erhalten die Fachschüler in Physik, Chemie, Botanik und Zoologie, theils wegen der bildenden Kraft dieser Disciplinen selbst, theils um auf dieser wissenschaftlichen Grundlage den Lehren der rationellen Landwirthschaft folgen zu können. Die beiden ersten Jahrescurse verwenden je 4 Stunden wöchentlich auf die Elemente der Pflanzen- und Thierproductionslehre, in der obersten Fachclasse wird in 6 wöchentlichen Stunden außer in diesen beiden Fächern auch noch in der Betriebslehre unterrichtet. Beim mathematischen und Zeichnenunterricht, welcher in allen Classen getrieben wird, wird neben den Hauptaufgaben auch dafür gesorgt, daß die Zöglinge die Befähigung erlangen, mit Hilfe einfacher Instrumente ein Feld zu messen, zu nivelliren und zu kartiren.

Das Lehrercollegium besteht, abgesehen vom Director, aus acht vollbeschäftigten Lehrern, von denen zwei in den Naturwissenschaften und der Mathematik, einer in den Fächern der Landwirthschaft, einer in Religion, Geographie und Geschichte, drei im Deutschen, Lateinischen und Französischen und einer in den technischen Gegenständen, insbesondere im Zeichnen, unterrichtet.

Das neue Schulgebäude enthält, außer den Dienstwoh-

nungen, alle zum Betriebe des vielseitigen Unterrichts erforderlichen Räume in mustergiltiger Ausstattung. Die naturwissenschaftlichen und landwirthschaftlichen Sammlungen und Unterrichtsmittel zeichnen sich ebenso durch Reichhaltigkeit, wie durch Gediegenheit aus. Unmittelbar an den Schulhof stößt der mit den besten (aus Berlin bezogenen) Geräthen versehene Turnplatz, an welchen sich durch einen Bach abgegrenzt der ökonomisch-botanische Garten und das Versuchsfeld anschließen. Eine Wetterstation steht mit der Anstalt in organischer Verbindung.

Der Keimapparat von Gehrke & Thelen. Prof. Dr. R. Wolff in Riga hat diesen neuen Keimapparat einer Prüfung unterzogen und das Resultat seiner Prüfung in der „landw. Beil. d. Rig. Ztg." veröffentlicht. Diesem Berichte entnehmen wir folgendes: Dieser Apparat läßt ohne eine Aenderung nach der Einlage der Samenkörner in der kürzesten Zeit und mit absoluter Uebersichtlichkeit den Keimungsproceß beobachten und die Keimkraft feststellen. Die Theile des Apparates sind ein Wasserbehälter aus Glas, eine siebförmige Keimscheibe aus unglasirtem Porzellanthon und ein Filzdeckel, auf welchen ein Holzkreuz mit einem eingeschraubten kleinen Thermometer liegt. Die vorläufig vorliegende Keimscheibe eignet sich zur Prüfung von Gerste, Hafer, Weizen, Roggen, resp. Getreidearten mit einer diesen gleichkommenden Korngröße. Solche für andere landwirthschaftliche, ferner forstwirthschaftliche und Gartenbausämereien werden später übergeben und geprüft werden.

Der Gebrauch des Apparates ist folgender: Das gläserne, ungefähr blumentopfartige Wassergefäß wird ca. bis zu 3/4 der von dem Boden bis zu einer ringförmigen Verengung bestehenden Höhe mit Wasser angefüllt. Durch den ringförmigen Wulst ist nach oben ein kranzartiger Theil abgeschieden, in welchen die auf dem Ringwulst liegende Keimscheibe und der fest abschließende Filzdeckel zu liegen kommen. Die Keimscheibe zeigt den mit 100 Löchern versehenen Keimboden, einen nach der Oberseite vorstehenden Rand und in der Mitte einen Knopf zum Anfassen. Die Löcher sind konisch so gebohrt, daß die nach der glatten Unterfläche ausmündende Oeffnung gerade das Keimende eines Getreidekornes einen halben bis einen Millimeter hervorragen läßt. Dadurch sind die Körner unverschiebbar fixirt. Dieselben werden mit dem Keimende nach unten in die Keimlöcher gebracht, hierauf trockener feiner Sand bis ungefähr zur Höhe des Knopfes aufgefüllt und vorsichtig so viel Wasser auf den Sand gegossen, daß derselbe ganz davon bedeckt ist. Der Sand sättigt sich nun mit diesem Wasser, ein Ueberschuß an Feuchtigkeit läuft in das darunter stehende Wasser des Wasserbehälters. Hierauf wird der Filzdeckel auf den Rand und Knopf der Oberseite gedrückt und der Apparat sich selbst überlassen. Das auf dem Deckel befindliche Thermometer zeigt die Temperatur der umgebenden Luft an.

Es entwickelt sich nun alsbald in dem Raume zwischen dem Wasser und der Unterseite der Keimscheibe eine wasserdampfgesättigte Luft, in welche die Keimenden der Körner hineinragen, während das übrige Korn die Feuchtigkeit zu dem eintretenden Stoffwechsel von der nie übersättigten Sandschicht erhält, und an diese auch die entstehende Kohlensäure abgiebt.

Bei einem Versuche mit russ. Imperialgerste konnte bei Zimmertemperatur nach 24 Stunden eine Keimkraft von 92% und nach 40½ Stunde die volle Keimkraft von 97% festgestellt werden. Durch Anwendung höherer Temperaturen läßt sich die Dauer der Probe auf 10—12 Stunden reduciren.

Jeder Landwirth, jeder Brauer, Brenner, Malzfabrikant und dergl. ist im Stande, an einem sonnigen Fenster, bei einem Ofen, in der Nähe des Dampfkessels 2c. in gleicher Schnelligkeit (10—12 Stunden) und Einfachheit die Keimkraft zu constatiren. Ueber die Anwendung der anderen Keimplatten für feinere Sämereien 2c. wird später Näheres mitgetheilt werden. Jedem Interessenten steht Auskunft in dem pflanzenphysiologischen Cabinet des Polytechnikums in Riga, im Gebäude an der Parkstraße, zu Gebote, ebenso die Besichtigung des Apparates.

Miscelle.

Trommelsucht der Wiederkäuer. Die sichere Heilung der Trommelsucht ist vielfach nur durch sofortige Hülfe mittelst einer Schlundröhre möglich. Es ist daher von großem Vortheil und jedem Viehbesitzer eine große Beruhigung, stets ein solches Instrument zur Hand zu haben. Die bisher gebräuchlichen Schlundröhren haben den Nachtheil, daß sie leicht von den Thieren zerbissen werden, abbrechen und auch den Gasen keinen Abzug gestatten, wenn ihre einzige Oeffnung an der Spitze durch Futtermassen verstopft ist. Wir nehmen daher Veranlassung auf eine Schlundröhre aufmerksam zu machen, welche diese Mängel nicht besitzen soll. Diese aus galvanisiertem Federstahl gewundene Röhre ist so gearbeitet, daß sie ohne Bedenken jedem Laien in die Hand gegeben werden kann: an beiden Enden der Röhre sind in der Spirale Oeffnungen, so, daß die Gase, wenn die Spitze auf Futtermassen getroffen, an den Seiten in die Röhre eindringen und entweichen können, was von ganz besonderer Wichtigkeit ist. Ein Ende der Röhre ist zum Hinabstoßen fremder Körper (Knollen 2c.) trichterförmig gearbeitet, wodurch diese Schlundröhre noch einen besonderen nicht zu unterschätzenden Vortheil gewährt. Die Einführung der Schlundröhre kann von jedermann vorgenommen werden; dies geht am leichtesten, wenn man Kopf und Hals des Thieres durch Ziehen der Hörner in eine gerade Richtung bringt. Die Röhre wird nun in der Mitte des Maules kräftig nach dem Magen geschoben resp. gedreht und zwar ohne jegliche Gefahr, sie sucht sich jedesmal selbst den richtigen Weg. Die Gase entweichen in wenigen Secunden, doch kann die Röhre auch länger stecken bleiben, da das Thier nebenbei leicht athmet. Zu beziehen ist dieselbe für 9 M. durch Robert Schulz, Goch in Rheinpr. D. ldw. Pr.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
April	1	— 1·43	— 1·94	—	NE	
	2	— 1·53	— 1·75	—	NE	
19	3	— 0·53	— 1·40	—	SW	
	4	+ 2·70	+ 1·59	—	WSW	
	5	+ 2·03	+ 0·65	—	NE	

Briefkasten des Redacteurs.

Es gingen ein: Bemerkungen zur Discussion der forstlichen Rentabilitäts-Frage auf der öffentl. Sitzung der ökonomischen Societät. — Ueber Waldgenossenschaften. — Zur Kleeseide-Frage und aus der Samen-Controlstation am Polytechnikum zu Riga. — Rec. des Werkes: Schwarznecker, Race, Züchtung und Haltung des Pferdes. Zweite Auflage 1884. Verlag von P. Parey.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Original
Eckert'sche vierschaarige, dreischaarige
Universalpflüge
und dir. andere **Pflüge**
Eckert'sche Säemaschinen, Eggen
empfiehlt billigst
Eduard Friedrich.

Ackergeräthe,
auf sämmtlichen theilgenommenen **Ausstellungen** und **Concurrenzen** prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei-** u. **vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krümmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik
U. F. Schwarzhof — Riga
gr. Alexanderstr. № 127b.

Zuchtvieh-Verkauf
aus der, im Preußischen Herdbuche verzeichneten,
reinblütigen
Holländer-Stammherde
zahlreich vorräthigen **Stärken, Kälbern** und **Bullen,** so wie aus den, zum Wettpreise in Königsberg geschickten edelsten Individuen:
einem 3jährigen Zuchtbullen „Adonis",
vier jungen hochträchtigen Kühen,
drei 1½jährigen Stärken,
einem 1jährigen selbsterzogenen Bullen,
einem ¾jährigen Kuhkalbe,
einem ½jährigen Bullkalbe.
Dr v. Seidlitz,
Gr. Rathshof per Königsberg i. P.

J. C. Zelm — Riga,
Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,
empfiehlt:
Prima Schlemmkreide,
Alabaster - Bildhauer - Gyps,
Stuckatur-Putz-Gyps,
als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen
Düngergyps,
alle Sorten
Ofenkacheln,
Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons 2c.
Niederlage: gr. Königsstraße № 32.

Die Zink- & Broncegießerei,
Fabrik für Gas- & Wasseranlagen
von
Kuntze & Kaerger, Riga,
hält stets auf Lager und empfiehlt den geehrten Bauherren zur bevorstehenden Saison
Bau- & Facaden-Ornamente
für Stein und Holzbauten,
als: Consolen, Capitäle, Säulen, Balcone, Carnise, Acroterien, Rosetten, Firstgitter, Ventilationsrosetten und Gitter für Dampfheizung, Statuen, Vasen, Candelaber und Laternen 2c. 2c.

Sau- & Eberferkel
zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.
Die Castersche Gutsverwaltung.
Adresse: p. Dorpat.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.
Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschmaschinen.
Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Die Arbeiten der Commission für landwirthschaftliche Brennereien, von E Baron Maydell. — Ueber Bearbeitung und Düngung des Boden's, von — o —. — Ueber Stärkegehalts-Wägungen bei Kartoffeln, nebst Tabelle über den höchsten Werth eines Loses Kartoffeln nach ihrem Stärkegehalt, (Schluß), von Brennerei-Verwalter R. Hepke. — Aus den Vereinen: Estländischer landwirthschaftl. Verein. — Litteratur: Ueber landwirth. Buchführung. — Wirthschaftliche Chronik: Zum Spiritus-Export. — Landwirthschaftsschule zu Marggabowa. — Der Keimapparat von Gehrke & Thelen. — Miscelle: Trommelsucht der Wiederkäuer. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Briefkasten des Redacteurs. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 18. April 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 17. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, 'am 26. April 1884.

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 Vertheilung der Regenstationen in Livland.

Die günstige Beurtheilung, welche die Intentionen der Kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät zum Zwecke der Organisirung eines landwirthschaftlich-meteorologischen Dienstes überall im Lande gefunden haben, die Aussichten, welche für einen Anschluß Estlands und einen Parallelversuch Kurlands sich eröffnen, alles das ist sehr geeignet das allgemeine Interesse für die Sache zu entwickeln. Bei Ausarbeitung eines Situationsplanes für die Regenstationen in Livland konnte man sonach natürliche Grenzen, wie sie für Livland allein nur im Westen das Meer und im Osten theilweise der Peipus gewähren, ins Auge fassen und die Puncte hervorheben, welche, abgesehen von den Gesichtspuncten, die für meteor. Erforschung Estlands und Kurlands maßgebend sein dürften, auch für Livlands Erforschung von Bedeutung sind.

Diese doppelte Bedeutung vieler Puncte unserer baltischen Grenzprovinzen illustrirt am besten die Fruchtbarkeit des vom estländischen statistischen Comité in seiner diesjährigen Sitzung gefaßten Beschlusses, nicht nur die Errichtung von Regenstationen in Estland mit allen Kräften zu fördern, sondern auch die Verarbeitung des zu gewinnenden Materials durch Vermittelung der Societät im Dorpater meteorologischem Observatorium zu centralisiren.

Wenn dieser Gedanke weiter Boden gewinnt und, wie zu erwarten steht, das bereitwilligste Entgegenkommen bei unserer werdenden Centralstelle für landwirthschaftliche Meteorologie findet, dann können wir hoffen eine, ein wirkliches Beobachtungs-Individuum umfassende, Organisation zu gewinnen.

Voraussetzung der Vergleichbarkeit und damit der Werthsteigerung aller meteorologischen Daten ist die Einheitlichkeit in Maß und Methode. Für die Regenstationen wichtig ist in dieser Hinsicht der Regenmesser. Die Societät ist deshalb vom Observatorium auf die durch das physikalische Centralobservatorium in St. Petersburg eingeführten Regenmesser hingewiesen worden und hat sich ein Probeexemplar bestellt, nachdem von der Herstellung sämmtlicher Regenmesser in der mechanischen Werkstatt dieses Instituts abgesehen werden mußte.

Die Ergebnisse unserer Beobachtungen werden somit mit denen des ganzen Reiches durchaus vergleichbar sein.

Das Gelingen der Unternehmung hängt zuletzt und am meisten von der Haltung der Männer der Praxis ab. Für die Landwirthe, wenn auch noch nicht für die von heute, und nicht ohne Mitwirkung derselben kann, wenigstens bei uns, das Unternehmen gelingen, die localen Ursachen der meteorischen Erscheinungen zu erforschen. Diese Erscheinungen begleiten den Landwirthen auf Schritt und Tritt: seine Fabrik ist die freie Luft. Diese Erscheinungen zu beherrschen, die ungünstigen Wirkungen derselben zu reduciren, die günstigen auszubeuten, giebt es nur einen Weg, den langwierigen aber allein zuverlässigen, den wissenschaftlicher, d. h. in diesem Falle planmäßiger Erforschung.

Wenn in Folgendem die Skizzirung eines Situationsplanes der für Livland wichtigen Regenstationen versucht wird, so geschieht solches zu dem Zwecke, um allen denjenigen, denen durch ihren Beruf oder andere Beziehungen ein Interesse für die Sache nahe gelegt wird und die in der günstigen Lage domiciliren, die Erwägung ans Herz zu legen, ob sie sich zur Uebernahme einer Regenstation der ökonomischen Societät gegenüber verpflichten wollen.

Bereits sind von hier und da Anmeldungen eingegangen, als Erstlinge besonders willkommen, weil anspornend, andere warten wohl nur die Aufforderung ab. Um dem

Unternehmen durchaus den Charakter der Freiwilligkeit zu wahren, ist dieser Weg der Anwerbung eingeschlagen worden. Nach der vorliegenden Skizze wird ein jeder sich darüber orientiren können, wie werthvoll seine Theilnahme an der Unternehmung für das Ganze ist. Auf eine solche Skizze hat man sich beschränken müssen, einmal weil nicht alle physikalischen Constituenten einer systematischen Anordnung der Stationen bereits bekannt sind — es fehlt ja noch an allen Enden die ausreichende physikalische Erforschung unserer Provinzen —, dann weil ein zweites sehr wesentliches Moment stets volle Berücksichtigung erheischt: der persönliche Factor. Wo sich geeignete, d. h. zu gewissenhafter und consequenter Beobachtung und Notirung gewisser einfacher, jedem zugänglicher meteorischer Erscheinungen, ohne weitere Berechnungen, bereite Persönlichkeiten finden, das können eben nur diese Persönlichkeiten selbst entscheiden. An diese ergeht hiermit die ergebenste Bitte durch Mittheilung ihrer Bereitwilligkeit eine Regenstation bei sich zu errichten und zu unterhalten an die K. livländische gemeinnützige und ökonomische Societät in Dorpat das Werk zu fördern.

Die in Aussicht gestellte Betheiligung Estlands und Kurlands an der Erforschung der Regenverhältnisse in den Ostsee-Provinzen gestattet uns die Umgrenzung unseres Gebiets im Norden und Süden naturgemäßer zu stecken, als dieses bei alleiniger Betheiligung Livlands möglich gewesen wäre. Hiernach sind als Grenz-Stationen die Orte anzusehen, welche am Strande der Ostsee und ihrer Meerbusen liegen, von Riga über Salis, Pernau und Hanehl nach Mohn, Oesel, Dagö und Worms, und weiter über Hapsal, Baltischport und Reval bis Narwa. Im Osten würde die Grenze von Narwa über Serenitz, Koddafer, Rappin, Petschora und Lubahn nach Dünaburg, und dann im Süden unseres Territoriums über Saucken, Bauske und Autz nach Libau, und wieder am Meeresufer über Windau, Domesnäs und Schlock zum Anschlusse in Riga oder in Dünamünde zu führen sein. Vorläufig würden hierzu wohl 15 Stationen auf livländischem Boden genügen.

Im Innern Livlands erscheint es zweckmäßig die Vertheilung der Stationen den Höhenverhältnissen anzupassen, welche in der hypsometrischen Karte zum General-Nivellement von Livland zur Anschauung gebracht sind. Nach ihr unterscheiden wir 3 Niederungen, 3 Plateaux und 3 Erhebungen.

In der Pernau-Embach-Niederung, von Pernau über Dorpat nach Koddafer, würden 10—15 Stationen genügen, während die Wirtsjärw-Aa-Salis-Niederung, wegen ihrer größeren Ausdehnung (wir zählen dazu die Einsenkung von Fellin über Langebrücke bis Walk, und von hier sowohl den westlichen Arm über Burtneck und Salisburg nach Catharinen und St. Mathiä als auch den südlichen Zweig über Wolmar, Roop, Segewold, Riga und Kirchholm bis Ascheraden) mindestens die doppelte Anzahl von Stationen erfordern dürfte. Dagegen würden für die südliche Peipus-Niederung, soweit dieselbe zu Livland gehört, 5 bis 10 Stationen genügen, die sich um Wendau und Rappin zu gruppiren hätten. Im Ganzen 35 bis 55 Stationen in den Niederungen.

Für die 3 Plateaux: das aus Estland von Laisholm bis zum linken Embachufer bei Dorpat zu uns hereinragende, das von Fellin-Saara-Ermes und das von Allendorf-Wohlfahrt-Treiden, — würden je 10 Stationen genügen. Im Ganzen 30 Stationen.

Dagegen erfordern die 3 großen Erhebungen — die Odenpäh'sche, die des Munnamäggi und die des Gaising — eine viel dichtere Besetzung, weil dort eine große Mannigfaltigkeit in den Niederschlagshäufigkeiten und den Niederschlagsmengen zu erwarten steht, je nach der Weltgegend, in welcher sich das Erhebungscentrum von dem Beobachtungsorte befindet. Begrenzen wir die erste, die Odenpähsche Erhebung, durch die Kirchspiele Kawelecht, Nüggen, Kambi, Pölwe, Anzen, Theal und Ringen, — die zweite, die Munnamäggi-Erhebung, durch die Kirchspiele Neuhausen, Werro, Karolen, Harjel, das rechte Ufer der Aa, Schwaneburg und die östliche Landgrenze bis zurück nach Neuhausen, so wird für jede dieser beiden Erhebungen die Anzahl der Stationen kaum geringer als auf 20 bis 30 angeschlagen werden dürfen. Ein ganz besonderes Interesse in Bezug auf Regenvertheilung wird aber die Massenerhebung im Süden von Livland zu beanspruchen haben, die sich um den Slapiums-, Elkas-, Sestu- und Gaising-Kaln lagert. Sie bildet unser Hochgebirge, welches, wie die meisten Hochgebirge, einen vorgeschobenen Gipfel hat: den Munnamäggi, den höchsten Punct des Landes, der durch den schmalen Rücken von Ubbaskaln-Marienburg mit ihm in unleugbarem Zusammenhange steht. Hier dürfte es kaum rathsam sein, die Anzahl der Stationen auf weniger als 30 bis 40 zu beschränken, so daß auf die 3 Erhebungen in Livland 70 bis 100 Stationen zu rechnen sind.

Es wäre somit schon durch 150 bis 200 Regenstationen in Livland ein Material zu sammeln möglich, welches zunächst eine richtigere und gerechtere Schätzung der Grundstücke ermöglicht, als solches durch Ackererdeana-

lysen und Ernteſtatiſtiken allein thunlich iſt, und welches nach einigen Jahren die Grundlage zu landwirthſchaftlichen Wetterprognoſen bilden wird, wie ſolche mit ſo ausgezeichnetem Erfolge, namentlich in den Saat- und Ernte-Zeiten, in Frankreich und theilweiſe auch ſchon in Mitteldeutſchland den ländlichen Wohlſtand gehoben haben.

Ein Beitrag zur Frage der Qualification zum Privat-Forſtdienſt.

Wenn Herr Knerſch, durch den Aufſatz des Forſtmann's Hugo Kröhnke in Entrüſtung gerathen, einen Donnerkeil nach demſelben geſchleudert hat, ſo hat ein anderweiter Recenſent deſſelben dargelegt, daß es gut ſei jede Sache von mehreren Seiten zu beleuchten. In voller Würdigung dieſer Anſicht möchte Schreiber dieſes als dritter Kritiker ſich Herrn Knerſch zugeſellen. Nur möchte derſelbe den Forſtmann Kröhnke nicht zum dritten Male mit eitel Tadel überſchüttet und zwar aus zwei Gründen. Erſtens nähmlich, weil das, worin Herr Kröhnke gefehlt hat, zu ſehr auf der Hand liegt, ſo daß es eigentlich der Mühe gar nicht lohnt, das leſende Publikum darauf hinzuweiſen, es hatte wohl jeder, der die betreffenden Nummern geleſen, die ſchwachen Seiten der Kröhnkeſchen Aufſätze ohne Zuhilfenahme der Kritik des Herrn Knerſch ſelber herausgefunden und, wer ſie nicht herausgefunden, dem iſt überhaupt nicht zu helfen, auch mit der ſchärfſten Kritik nicht. Dann beſtimmt mich aber noch ein zweiter Grund. Vor einiger Zeit nämlich fielen mir Vorträge eines Weltweiſen unſerer Tage in die Hände, der die Menſchen, wie er in einem dieſer Vorträge ſehr einleuchtend auseinanderſetzt, darnach in zwei Claſſen theilt, wie ſie ſich von vornherein lobend oder tadelnd bezüglich ihrer Nächſten verhalten. Er ſagt, daß tadeln eine ungemein leichte Sache ſei, und deshalb käme es, daß ſo oft, ſeien es die größten Geiſter, ſeien es auch nur Menſchen von ſchlichtem aber geſunden Verſtande, etwas geſagt oder gethan hätten, die Schar der Tadler nicht zu zählen ſei, ja oft könne man im gewöhnlichen Geſpräche ſeine Rede nicht einmal vollenden, als ſchon der Widerpart ſeine tadelnde Bemerkung nicht mehr zurückzuhalten vermöge. Dagegen gäbe es andere Menſchen, das freilich in der Minderzahl, die an allem noch etwas Wahres und Brauchbares herauszufinden ſuchten, eher zu loben als zu tadeln trachteten und ſowohl ihr Lob als ihren Tadel ſtets gewiſſenhaft begründeten. Nach ſeinem Ausſpruche ſoll das Loben mit Verſtand bei weitem ſchwieriger ſein als das Tadeln, das gewöhnlich ſehr billig ſei. Trotzdem ich mir nun der Schwierigkeit meiner Aufgabe bewußt bin, namentlich auch im vorliegenden Falle, möchte ich mich doch ſchlechterdings nicht den abſoluten Tadlern zugeſellen, ſondern, wie geſagt, das Richtige und Haltbare aus dem Kröhnkeſchen Aufſatze herauszuſchälen ſuchen.

Wenn wir die verſchiedenen Berufsclaſſen durchmuſtern, die ihren Broterwerb bei Privatleuten ſuchen, ſo zeigt es ſich, daß nicht alle derſelben von der Verpflichtung frei ſind, ihre Qualification zur Ausübung ihres Berufs vorher, ſelbſt Privaten gegenüber, nachzuweiſen; es iſt in vielen Fällen den letzteren nicht geſtattet, ſich mit ihren Aufträgen an beliebig jemand nach ihrer freien Wahl zu wenden; oder, wo dies auch geſtattet, ſollen doch die Privaten vor Schaden durch die Wahl unqualifizirter Subjecte möglichſt geſchützt werden. Ich erinnere nur an die Aerzte, Apotheker, Thierärzte, Hauslehrer und Hauslehrerinnen, Baumeiſter ꝛc. Gewiſſe, ihnen reſervirte Titel bezeichnen ſie dem Publicum als qualificirt dazu. Es kann ſich allerdings nun fragen, ob ein ſolches Verhältniß auch für die bei den Privaten dienenden Forſtbeamten wünſchenswerth wäre. Es handelt ſich alſo hier um den Titel als Zeichen der größeren oder geringern Qualification.

Es iſt eine anerkannte Thatſache, daß Examina die Qualification eines Individiums nicht voll nachzuweiſen vermögen; es giebt aber auch bis jetzt noch kein beſſeres Mittel die Qualification nicht unter das Niveau der Mittelmäßigkeit herabſinken zu laſſen, daher man die Examina wohl ſobald nicht abſchaffen wird. Der Ruf, den ſich jemand erworben, täuſcht hier ebenſo wie in anderen Fächern nur zu leicht. Man denke nur daran, welchen Ruf ſich die Arznei-Pfuſcher neben den zahlreichen und tüchtigen Aerzten, die es zur Zeit giebt und trotz aller ſtaatlichen Verbote und aller Belehrungen, doch zu verſchaffen wiſſen und wie ſie das Publikum ausbeuten. Man ſpreche dabei gar nicht von einem ungebildeten Publicum, auch das gebildete Publicum hat an der Leichtgläubigkeit Antheil. Mancher der Herren Waldbeſitzer wird meinen Hinweis auf in der Medizin pfuſchende alte Weiber wohl belächeln und ſich doch zu vertraut mit dem Forſtfache wähnen, als daß er hier in gleicher Weiſe von einem ſpekulierenden unqualificirten Forſtmanne ausgenutzt werden könnte, doch bitte ich nicht zu vorſchnell zu urtheilen. Was man wünſcht, glaubt man nur allzuleicht, überall und in allen Verhältniſſen. Der Kranke und ſeine Angehörigen wünſchen eifrigſt Geneſung und

die zuversichtlichen Versprechungen des Charletans werden leichter geglaubt, als die zweifelnden Aussprüche des gelehrten Arztes.

Ein allzeit zungenfertiger Forstmann preist seine Betriebs-Regulirung des Waldes (Forst-Eintheilung) als unfehlbares Mittel die Forstwirthschaft auf die Höhe der Zeit zu erheben an und der Waldbesitzer zahlt den pro Quadratwerst bestimmten Preis ohne Murren, hat er doch nun das Bewußtsein, daß er das Mögliche gethan, um seine Wälder den Bestbewirthschaften zuzugesellen. Er giebt auch noch alljährlich ein ansehnliches Salär für Inspicierung seines Waldes, hat er doch einen Mann, der den weitesten Ruf genießt, willig gemacht auch seine Forsten mit unter seine Flügel zu nehmen und bedenkt dabei nicht, daß solche Betriebs-Regulierungen in dem verschiedensten Maßstabe ausgeführt werden müssen, je nach Beschaffenheit der Wälder, daß also Arbeiten zu fixen Preisen pro Quadratwerst schon von vornherein nicht zu denen gehören können, die überall eine fachmännische Kritik aushalten. Der weit verbreitete Ruf des Autor's oder vielmehr seine ausgebreitete Praxis sollte gerade davon abhalten, ihn zur Ausführung der betreffenden Arbeiten zu wählen. Denn die Praxis wird schließlich so ausgebreitet, daß er selbst, auch wenn er der tüchtigste Mann wäre, zur Ausführung nicht die Zeit hat, sondern die Hauptarbeit auf seine Mitarbeiter abwälzen muß, selbst solche, die ihm allein zufallen müssen, wenn sein Tüchtigkeit in der Arbeit sich Geltung verschaffen soll. Wenn aber guter Verdienst lockt, so wird das Gewissen weit. Warum soll der Mann nicht einsammeln, was so bereitwillig und leichtgläubig ihm entgegen gebracht wird, und in seine Scheunen sammeln, so lange es noch Weizen zu ernten giebt. Der ausgebreitete große Ruf scheint mir schon von vornherein verdächtig.

Tüchtige Männer haben viele Widersacher gehabt, namentlich, wo es sich um Einführung neuer Ideen und Maßregeln handelt, alle Reformatoren haben in diesem Leben zu kurz geschossen, und im Forstfache bei den Privaten wird es wohl nicht anders sein. Nun, die Herren Waldbesitzer mögen es mir nicht übel nehmen, wenn ich behaupte, daß fast jeder derselben, wie wir Menschenkinder alle, sein Steckpferd reitet und gar oft ein Steckenpferd, das mit einer gesunden Wirthschaft nicht recht in Einklang zu bringen ist. Wer also als Privatforstmann für weite Kreise gute Geschäfte machen will, der muß biegsam und schmiegsam sein und nach dem Munde zu reden wissen. Seine fachmännische Kenntniß muß mit sich handeln lassen. Man kann also Herrn Kröhnke durchaus nicht von vornherein Unrecht geben, wenn er in dem guten Rufe und in der ausgebreiteten Praxis, die sich ein Forstmann hier erworben, keineswegs einen richtigen Maßstab für die Qualification desselben sieht, sondern zunächst mehr auf den Gang der Ausbildung, die derselbe genossen, zurückgegangen wissen will. Er bringt da nur die in Preußen geltende Anschauung mit herüber. Dort wird natürlich im Staatsdienste nur als Förster angestellt, wer die Prüfung zum Förster bestanden und als Oberförster, wer die Oberförsterprüfung bestanden. Der Communaldienst steht unter staatlicher Controlle und hat dieselben Grundsätze zu befolgen, und auch die Standesherrn und Großgrundbesitzer stellen nicht leicht jemand an, der nicht die entsprechende Qualification durch abgelegtes Examen vor den dazu eingesetzten Commissionen abgelegt hat, also zum Staatsdienste qualificirt ist. Sie begeben sich also als Nichtfachmänner der Beurtheilung der Qualification von Fachmännern. So bleibt nur der bescheidene Dienst bei den kleineren Privaten dem Unexaminirten übrig. Diesem winkt aber immer noch ein Hoffnungsstern und der steht über Rußland und unsern Ostseeprovinzen. Ein für den Dienst als Förster nur Vorgebildeter, dem auch die volle Schulbildung nicht geworden ist, möchte gern höher hinaus. Er ist auch in der glücklichen Lage, daß ihm einige Mittel noch zu Gebote stehen, er besucht also einige Semester eine Forst-Akademie, vielleicht Tharand, wo das Leben nicht zu theuer ist und er nicht zu fürchten hat von den Commilitonen wegen seiner ungenügenden Vorbildung über die Schulter angesehen zu werden, und wo ihm nicht gar als Externem der Raum in den Hörsälen versagt werden könnte, weil derselbe Berechtigtern, wirklichen Forst-Eleven, reservirt wird. Mit dem Zeugniß in der Tasche, daß er Tharand frequentirt hat, ist er nun ein gemachter Mann d. h. für Privatwaldbesitzer in Rußland. In Preußen wird ihm wohl kaum eine gute Stelle bei Privaten offen stehn. So sehr er nun in Preußen im Hintertreffen stand, um so dreister und zuversichtlicher tritt er hier zu Lande auf, da er einen Mangel zu verdecken hat, und mit jedem pecuniären Erfolge steigt seine Selbstüberschätzung. Was ihm eigentlich fehlt, das erkennt er vielleicht selbst kaum. Die Forstcandidaten, die in Preußen das Oberförster-Examen abgelegt haben, werden meistens nun zunächst bei den Forstbetriebs-Regulierungs-Arbeiten (Forst-Einrichtungen) beschäftigt. Wer aber die jungen Herrn zu beobachten Gelegenheit gehabt hat, wird gesehen haben, daß ihnen der reele Wald zu den einstudirten Theorieen überall nicht recht passen will und zunächst Unsicherheit und Rathlosigkeit Platz greifen. Die Arbeiten werden ja

später geprüft. Die Herren Forst-Einrichter dort sind nicht wie hier die unfehlbaren Meister. In Preußen stehen den jungen Leuten nun überall ältere erfahrene Forstmänner zur Seite und überwachen sie; ein ähnliches Verhältniß findet bei Einführung in die Geschäfte eines Revier-Verwalter's statt. So vollzieht sich der Verdauungsproceß der auf der Akademie aufgespeicherten und im Examen dargethanen Kenntnisse. Der Mangel dieser praktischen Erziehung wird wohl viele unserer diesseitigen Forstleute stets im Zustande der Unreife erhalten, wenn dieselben auch durch eine zur Schau getragene angenommene Sicherheit im Auftreten noch sosehr verdeckt werden sollte. Werden aber solche ausländische Forstleute auf einen Platz gestellt, den sie auszufüllen nicht vermögen, und ist niemand da, der sie mit fachmännisch geschärftem Blick überwacht, so können sie unbedingt mehr schaden, als ein hiesiger Förster, dem nur eine ihm angemessene Stellung angewiesen ist.

Ich will versuchen dies durch Anführung eines concreten Beispiels darzulegen. Bei Beurtheilung dessen, was an einem Walde durch die Thätigkeit eines technisch vorgebildeten Forstmann's gefördert worden ist, müssen wir zunächst den Zustand des Waldes vor dessen Eintritt, dann aber auch die obwaltenden bestimmenden Verhältnisse in's Auge fassen. Wir würden über die Thätigkeit zweier Forstverwalter zu einem sehr falschen vergleichenden Urtheile gelangen, wenn wir nur den derzeitigen Zustand der bezüglichen verwalteten Wälder in Vergleich stellen wollten. Nicht dieser Zustand giebt den Maßstab des Vergleichs, ondern der zurückgelegte Weg. Gesetzt nun, wir haben es bei dem in's Auge gefaßten Falle mit Wäldern zu thun, die vor Eintritt einer forstmännischen Behandlung arg zugerichtet waren, vorerst durch die Natur, durch eine übergroße Versumpfung, dann durch die Feldmesser durch tactlose und in jeder Beziehung unzweckmäßige Zerstückelung, dann durch starke unbeaufsichtigte Holz-Entnahme, durch die zahlreichen Bauern und Pächter des Besitzer's.

Solche Verhältnisse müssen einem eintretenden Forstmanne die Aufgabe außerordentlich erschweren. Er hat einen ungeheuren Berg von Hindernissen zu bewältigen, wozu man wohl zunächst große Mittel in Aussicht nehmen wird, die jedoch nur in einem verhältnißmäßig bescheidenen Maße zu Gebote stehen, denn der Waldbesitzer ist nicht ein reicher Waldliebhaber, dem es nur darauf ankommt, rasch etwas hergestellt zu haben, was seine Vorliebe für sein Steckenpferd befriedigt, er ist ein Knicker, der mit seinen Ausgaben kargt und die Wälder haben bis dato keinen baren Ertrag gegeben. Um unter solchen Verhältnissen etwas zu leisten, bedarf man eiserner Consequenz, äußerst sparsamer Verwendung der gegebenen Mittel, planmäßigen Vorgehns, Fernhaltens jeder Uebereilung, damit nicht das Nothwendige dem Nothwendigern, das Nothwendigere dem Nothwendigsten vorangehe. Weiter und vor allem gehört aber noch ein guter und gesunder Magen dazu, um bei dem langsamen aber stetigen Fortschreiten des auf gesunder Grundlage fußenden Entwickelungsganges den vielfachen Tadel der Besserwisser hinunter schlucken zu können, ohne sich den Appetit zu verderben, und eine unermüdliche Liebe zur übernommenen Aufgabe, um die fortwährenden Angriffe und hindernden Rathschläge, die auf den indifferenten Waldbesitzer einstürmen, zurückzuweisen. Was sehen wir nun nach Verlauf eines entsprechenden Zeitraums unter so schwierigen Verhältnissen geleistet?

Berger.

(Schluß folgt.)

Die Ollustersche Korndarre betr.

Antwort auf die Frage 6 im Fragekasten.

„In Nr. 10 des Jahrg. 1883 sind verschiedene Systeme „von Korndarren besprochen worden und wird besonders „die s. g. Ollustersche lobend erwähnt. Wenn nun auch „die Beschreibung dieser Darre sonst recht anschaulich ist, „so vermisse ich dennoch einige wichtige Details, als z. B. „wie viel an Quantität für gewöhnlich eindarrt; es wechselt „das ja natürlich je nach dem Feuchtigkeitsgrade des Ge„treides, ein Maximum aber ließe sich doch wohl angeben. „Ferner ist aus der Zeichnung nicht deutlich zu ersehen, wie „die Abzüge für feuchte Luft angeordnet sind; sie scheinen „nicht an der höchsten Stelle des Raumes, in welchem sich „das zu darrende Getreide befindet, angebracht zu sein. „Ich erlaube mir daher folgende Fragen zu stellen: „a) Wie viel geht im Maximum an Quantität*) beim Darren „verloren? b) Wie ist der Abzug für feuchte Luft angeordnet?

Der geehrte Fragesteller hat die ad a) gestellte Frage in den Worten „es wechselt dies ja natürlich je nach dem Feuchtigkeitsgrade des Getreides", eigentlich selbst beantwortet und ist es schwer eine andere Antwort darauf zu finden, es sei denn, daß man die Frage dahin ergänzt: „in 24 Stunden mit der Ollustferschen Darre im Gegensatz zu anderen."

Der Feuchtigkeitsgrad des Getreides ist im allgemeinen so außerordentlich verschieden, daß die Eindarrungsprocente meiner Erfahrung nach zwischen 10—20 ja 25 %

*) Daß in Nr. 11 Qualität steht beruht auf einem Druckfehler. D. R.

schwanken können, je nachdem ob man trockenes Getreide etwa aus einer Scheune oder Roggen etwa frisch vom Felde einige Tage nach dem Schnitt drischt. Die Art der Darre ändert daran nichts, vorausgesetzt, daß man einen gleichen Trockengrad als Endpunct des Darrens annimmt.

Drischt man sehr nasses Getreide, so wird mit jeder Gerüstdarre das Darren bis zum nothwendigen Trockengrade nicht in 24 Stunden beendet sein; auf gut angelegten Hürdendarren wird es dagegen meist möglich sein auch bei dem nassesten Getreide, doch ist dann die Keimkraft meist sehr gefährdet, worüber der Aufsatz in Nr. 13 der b. W. cr. „Einiges über die Keimkrafterhaltung unserer Cerealien" gerade rechtzeitig dankenswerthe nähere Untersuchungen mittheilt.

Ueber 10 % bis 12 %, vielleicht 15 % tägliches Eindarren dürfte meist nicht angezeigt sein und wird in der Regel auch bei den Gerüstdarren nicht erzielt, auch ist damit meist dem Zweck entsprochen und das Korn ist in 24 Stunden genügend trocken. Drischt man nasseres Korn und will man Saatgut behalten, so wird man länger darren müssen, Bauchkorn läßt sich, wie gesagt, auf Hürdendarren rascher zwingen, aber die Keimkraft ist bei der geringsten Nachlässigkeit in Frage gestellt.

Zur Frage b) übergehend, so möchte ich der Einfachheit wegen nochmals auf die Pläne der Darre verweisen und bitten auf denselben unter Durchsicht der Beschreibung pag. 190, Spalte 2 und pag. 191, Spalte 1. den Buchstaben „n" und die durch ↙ angedeutete Direction genau zu verfolgen und zwar auf

Plan A. im I Grundriß
II Querschnitt
III Querschnitt des Ofens
IV Seitenansicht
VI Inneren der Gerüste und auf

Plan B. in der Vorderansicht des Ofens.

Und hoffe ich, daß die irrige Ansicht, als könnten oder dürften die Abzüge für feuchte Luft an der höchsten Stelle des Raumes, in welchem sich das zu darrende Getreide befindet, angebracht sein, dann ausgeschlossen ist.

Da jedoch ein solches Mißverständniß obwaltet, so muß ich mir erlauben, kurz das Wesen der Darrmanipulation zu recapituliren.

Die producirte heiße Luft steigt vermöge ihrer größeren Leichtigkeit stets in die Höhe und befindet sich bald im höchsten Theile der Gerüste und drängt somit die schwerere feuchtere Luft hinab, welche letztere somit bei vollem Darrprocesse gerade an der tiefsten Stelle sich befinden muß, um von dort durch die Abzugskanäle zum Schornstein abgesogen zu werden. Je schärfer somit der Zuzug (vide Vorderansicht des Ofens) der trockenen kalten, dann durch Passiren des Ofens erhitzten Luft in die Gerüste ist, und dadurch ein Vordrängen der feuchten Luft in die unteren Theile und von dort in die Abzugskanäle bewirkt; desto rascher tritt das Trocknen des Getreides ein. — Hitze ohne Luftcirculation kocht das Getreide, aber trocknet es nicht.

Lahmes, den 10. April 1884. G. v. Rathlef.

Wirthschaftliche Chronik.

Dem Protocoll des estländischen statistischen Comité (31 Sitzung am 10. März 1884) entnehmen wir folgendes: Ein anderer zur Tagesordnung der Sitzung gehöriger Gegenstand betraf die Erntestatistik. Der Secretair wies darauf hin, daß unter den jährlich von dem Herrn Gouverneur Sr. Majestät zu unterbreitenden und vom estländischen Comité dem Central-Comité vorzustellenden Tabellen, Dank den in den letzten Jahren für eine genauere Ermittelung der Ernteverhältnisse besonders regen Bestrebungen des statistischen Central-Comités und des Departements für Ackerbau und ländlichen Gewerbfleiß, sich die Tabelle der Erntestatistik im Vergleich zu früher, was Zuverlässigkeit der Daten betreffe, eines besonders bemerkbaren Fortschritts erfreue. Dies sowie der Fortschritt der Agrarstatistik überhaupt trete besonders hervor durch die in den letzten Tagen erschienenen zwei Werke 1) Урожай 1883 года въ Европейской Россіи, herausgegeben vom statistischen Central-Comité und 2) Сельскохозяйственныя и статистическія свѣдѣнія по матеріаламъ, полученнымъ отъ хозяевъ, 1884, herausgegeben vom Departement für Ackerbau und ländlichen Gewerbfleiß. Der Referent erlaube sich mit Beziehung auf erstere Schrift, welche unter Anderem auch die vom Central-Comité nach einer Methode, die von der des hiesigen Büreaus abweiche, berechneten Resultate für Estland enthalte und außerdem den Wunsch ausspreche, die Ansichten der Leser über ihre Methode zu erfahren, sowie auf Grundlage seiner eigenen Erfahrungen einiges Nähere über den Gegenstand zu berichten, und bitte, ihn zu entschuldigen, wenn er dabei des Zusammenhanges wegen der Versammlung mitunter schon Bekanntes mittheilen werde.

Als Referent vor 19 Jahren die Stelle eines Secretairs antrat, wurden die Daten über die Ernteergebnisse in Estland ebenso, wie im ganzen übrigen Reich, jährlich in der Weise gesammelt, daß die Landpolizeibehörden, bei uns die Hakenrichter, beauftragt wurden, Angaben darüber zu machen, wie viel Tschetwert an Winterkorn, Sommerkorn und Kartoffeln in absoluten Zahlen, auf dem Hofs- sowie auf dem Bauerlande, in ihren bez. Districten in dem betreffenden Jahre gesäet und geerntet seien. In Ermangelung fast jeglicher positiven Basis zur Ermittelung und bei der gestellten Anforderung, die Nachrichten in kurzen Fristen zu liefern, konnten die mitgetheilten Ergebnisse nur in hohem

Grade unvollkommen sein. Das statistische Central-Comité, vollständig davon überzeugt, daß diese Art der Ermittelung nur ein sehr ungenügender Nothbehelf sei, stellte verschiedene Versuche an, zu einem mehr befriedigenden Resultate zu gelangen, sah dieselben aus verschiedenen Gründen aber nicht mit Erfolg gekrönt. Ein Fortschritt trat im Jahre 1869 ein, zur Zeit des Ministers General-Adjutanten Timaschew, durch die Bestimmung des Central-Comités, daß von den statistischen Gouvernements-Comités, im Herbst in jedem Kreise, bei uns in jedem hakenrichterlichen Districte, nach glaubwürdigen Angaben von mindestens 10 größeren und mittleren Gutshöfen und ebensoviel Bauerstellen, die namentlich bezeichnet werden mußten, Daten darüber gesammelt werden sollten: 1) das wievielte Korn und 2) wieviel Tschetwert pro Dessjätine von jeder angebauten Feldfrucht, so weit sich dies aus dem Probe-Erdrusch, resp. der ersten Aufnahme ermitteln ließ, durchschnittlich geerntet worden seien. Man hatte auf diese Weise wenigstens das erreicht, daß man in Estland nach Angaben von etwa 140 Gutshöfen und ebensoviel Bauergesinden mit einiger Sicherheit für jeden Kreis bezeichnen konnte, wieviel von den einzelnen Fruchtarten pro Dessjätine und das wievielte Korn geerntet worden waren. Es wäre nur dabei zu wünschen gewesen, daß die Termine der zu ertheilenden Antworten weiter im Jahre, als es in der That der Fall war, hinausgeschoben worden wären. Das Haupterforderniß einer Erntestatistik aber besteht darin, daß man die absoluten Zahlen der verschiedenen geernteten Fruchtarten kennt, um bei Mißernten im Verhältniß zur Einwohnerzahl eines Landes oder unter anderen Umständen daran seine Erwägung zu knüpfen. In dieser Hinsicht war man bei den neuen Vorschriften nicht weiter gekommen, da man weder die im Gouvernement mit jeder Fruchtart bestellte Bodenfläche, noch das Quantum der jedesmaligen Aussaat kannte. Ebenso, wie das Central-Comité in den folgenden Jahren jenes Ziel der Erkenntniß im weiten Reiche zu verfolgen strebte, so bemühte sich das estländische Comité auf seinem Gebiete dieses Problem zu lösen. Zum Wenigsten bildete die Erntestatistik öfter einen Gegenstand der Verhandlungen auf den Sitzungen. Zwei Wege schienen hierzu bei den localen Verhältnissen die natürlichsten, entweder der, daß man in jedem Kirchspiel durch einen erbetenen Experten approximativ das Quantum der Aussaat für die einzelnen Fruchtarten sowohl auf dem Hofs- als Bauerlande zu erfahren suchte, oder der Weg, daß man durch Umfrage von Seiten des Comités auf allen Gütern, wie es bei den landwirthschaftlichen Enquêten geschah, eine Antwort auf diese Frage zu erlangen sich bemühte. Auf dem ersteren Wege wurde ein schwacher Versuch angestellt. Da die Ermittelung selbst für jedes Kirchspiel bei der nicht allein auf den Gutshöfen, sondern auch bei der Bauerschaft sich mehr und mehr verbreitenden Mehrfelderwirthschaft aber schwierig schien, so wurde dieser Gedanke nicht weiter verfolgt. Auf dem zweiten Wege wurde nicht einmal ein Versuch gemacht, da man bei den landwirthschaftlichen Enquêten bisher die Erfahrung gemacht hatte, daß Antworten von sämmtlichen Gütern nur im Verlauf von ein paar Jahren zu erlangen waren und die Erledigung der Frage nach dem Quantum der Aussaat für die bezügliche Tabelle in ein paar Monaten geschehen mußte. Man wandte unter solchen Umständen von Seiten des estländischen Comités ein Pilliativmittel an, indem man seit dem Jahre 1876 den Hakenrichtern Verschläge über die Aussaat der verschiedenen Feldfrüchte für jedes Gut ihres betreffenden Districts mit der Bitte zusandte, dieselben den einzelnen Gütern zuzuschicken und auf Grundlage der auf diese Weise von einem Theil derselben erlangten Auskünfte dem statistischen Comité dann selbst in approximativer Weise summarisch über die Höhe der Aussaat zu berichten. Mit Hilfe dieser Nachrichten und der nach dem oben erwähnten Verfahren erlangten Auskünfte über die relative Höhe des geernteten Korns (d. h. das wievielte Korn geerntet worden war) konnte man dann im statistischen Comité selbst eine Berechnung über die absolute Höhe der Ernte des Jahres anstellen, die zum Wenigsten das für sich hatte, daß sie nicht in dem Grade unsichere Ergebnisse bot, wie die vor dem Jahre 1869 in erklärlicher Weise wohl gänzlich in blauer Luft schwebenden Berichte der Hakenrichter, und ferner bei den im Laufe der Zeit sich wenig verändernden Angaben der Aussaat einen Vergleich der Ernten verschiedener Jahre ermöglichte. So war es bis zum Jahre 1881, wo durch neue Bestimmungen des Central-Comités ein wesentlicher Fortschritt angebahnt wurde, wie derselbe in Bezug auf das letzte Jahr 1883 hervorgetreten ist. Zunächst veranlaßt wurden diese Bestimmungen durch die in den Wolgagegenden und im Süden Rußlands im Jahre 1880 eingetretenen Mißernten, welche den damaligen Minister des Innern General-Adjutanten Grafen Loris-Melikow dazu bewogen, zur beschleunigten Förderung der Agrarstatistik eine besondere Commission, der diese Aufgabe übertragen wurde, ins Leben zu rufen. Das Ergebniß der Thätigkeit dieser Commission waren unter Anderem die vom statistischen Centtral-Comité im Jahre 1881 ausgehenden und sich auf das ganze Reich beziehenden Anordnungen

1. zu einer detaillirten jährlich in jeder Wolost, bei uns in jedem Kirchspielsgerichts-Bezirke, von je 6 nach der Größe ihres Besitzes in Gruppen getheilten Gutsverwaltungen in Bezug auf das Hofsland und je 6 in gleicher Weise vertheilten bäuerlichen Besitzern, resp. Pächtern in Bezug auf das Bauerland zu erhebenden Nachrichten über die Ergebnisse des Probe-Erdrusches, resp. der Probe-Aufnahme der Feldfrüchte;

2. zu einer detaillirten, alle 5 Jahre zu erneuernden und bei sämmtlichen Gutshöfen, Landstellen, Pastoraten und Bauergemeinden auszuführenden Enquête über die derzeitige Art der Bodenbenutzung mit Berücksichtigung der einzelnen Fruchtarten, d. h. darüber, wie viel Areal zur Zeit in der Brache verblieben, mit Hafer, Gerste und anderen Feldfrüchten bestellt war ꝛc.

Die Antworten mußten auf besonderen Frageblättern ertheilt und von den die Auskunft gebenden Privatpersonen, resp. Vertretern der Bauergemeinden durch deren Unterschriften

bekräftigt werden. Eine Zusammenstellung der Ergebnisse wurde von den jene Anordnungen (bei uns durch Vermittelung der Kirchspielsrichter) ausführenden Gouvts. statistischen Comités nicht verlangt, sondern dieselben wurden nur beauftragt, die Frageblätter einzusammeln und im Original an die Centralbehörde zu befördern. Diese Anordnungen kamen für Estland zu einer sehr ungelegenen Zeit, da soeben erst vom estl. Comité eine mit einer Viehzählung verbundene und sich auf verschiedene andere landwirthschaftliche Fragen beziehende Enquête veranstaltet war mit deren Bearbeitung sich das statistische Büreau zur Zeit beschäftigte, und die Enquête wegen der Bodenbenutzung ziemlich mit der Volkszählung zusammengefallen wäre, deren glückliche Ausführung dadurch gefährdet schien. Auf eine desfallsige Vorstellung des estländischen Comités, den Termin der Bodenbenutzungs-Enquête für Estland bis zum 1. März 1882 zu verschieben, war das Central-Comité so gütig einzugehen. Die neue Art der Erhebung wegen der derzeitigen Ernteergebnisse aber fand im Jahre 1881 statt, und da das estländische Comité ebenso, wie es später bei der Enquête der Bodenbenutzung geschah, sich von den Ausstellern der Auskünfte Duplicate der Frageblätter ausgebeten hatte, so konnte das statistische Büreau diese Auskünfte zu eigenen Zwecken verwerthen. Das vom estländischen Comité bei der Zusammenstellung angewandte Verfahren stimmt nicht ganz mit dem vom Contral-Comité eingeschlagenen überein, wie das aus dem oben citirten Werke „Урожай 1883 г." hervorgeht, und der Referent sieht sich daher veranlaßt, auf diese Frage, die ihm nicht unwichtig erscheint, näher einzugehn. Auf den in einer Anzahl von ca 450 eingesandten Frageblättern waren in Betreff der bei uns in Betracht kommenden 10 Arten von Feldfrüchten drei Fragen, von denen jede eine besondere Rubrik bildete, gestellt worden: 1) Von wie vielen Dessätinen ist der Ertrag berechnet worden, 2) Ernteertrag derselben Fläche in Tschetwert, resp. Pud, 3) Quantum der Aussaat auf derselben Fläche in Tschetwert, resp. Pud. Referent summirte zur Ermittelung der Frage, wie viel Tschetwert pro Dessätine geerntet worden seien, für jede Fruchtart, nach Hofs- und Bauerland getrennt, in jedem Kreise ohne Berücksichtigung der Ergebnisse in jedem einzelnen Kirchspiele, sämmtliche Posten der ersten und zweiten Rubrik, gewann so das Mittel für jede Fruchtart in jedem Kreise und machte es dann zur Ermittelung dessen, das wie-vielte Korn geerntet worden sei, in ähnlicher Weise mit der zweiten und dritten Rubrik. Da die Größe der zu summirenden Posten aber mitunter ziemlich stark variirte, so fürchtete Referent nach geschehener Arbeit, daß dadurch die Richtigkeit der von ihm erlangten Resultate merklich beeinträchtigt sei; es schien ihm nothwendig, daß jeder Posten, (es waren derselben ca 7000) auf die Einheit zurückgeführt werden müsse, und da ihm dazu die Zeit gebrach, kam es ihm sehr gelegen, daß er unerwartete Hilfe erhielt. Ein gewesener Student der Nationalökonomie, der seinen Cursus vollendet hatte, Herr R. von Rosenthal, erbat sich aus dem Archiv des statistischen Comités Material zu seiner Candidatenschrift, und Referent ersuchte ihn, als Thema für dieselbe die Ernteststistik des Jahres 1881 in Estland zu erwählen und bei der Bearbeitung eine Reduction sämmtlicher Posten auf die Einheiten vorzunehmen. Das geschah, und das Ergebniß war, daß die von Herrn von Rosenthal gewonnenen Mittelwerthe, die theoretisch den Vorzug verdienten, doch nur sehr wenig, an ein paar Stellen um 0·3 und 0·4 und im Maximum an einer Stelle um 0·9, von den vom Referenten erlangten differirten. Bei der Bearbeitung der Ernteergebnisse der beiden folgenden Jahre suchte Referent, alle verhältnißmäßig zu großen Urzahlen auf kleinere zu reduciren, und hofft, auf diese Weise dem wahren Mittel ziemlich nahe gekommen zu sein. Eine ähnliche Hilfe, wie die ewähnte, erwuchs dem Referenten in Betreff der im Jahre 1882 gesammelten Daten der Bodenbenutzung dadurch, daß die Zusammenstellung derselben gleichfalls zum Zweck einer Candidatenschrift, von Herrn J. von Hagemeister übernommen wurde. Sobald letztere Arbeit vor etwa einem Monat vollendet war, berechnete Referent auf Grundlage von deren Ergebnissen zum ersten Mal auf einer gesicherten Basis pro 1883 einmal die absolute Ziffer der gewonnenen Ernte, indem er für jeden Kreis bei jeder Fruchtart die pro Dessätine erlangte Anzahl von Tschetwert mit der Zahl der Dessätinen der mit derselben Fruchtart angebauten Bodenfläche multiplicirte und sodann die absolute Ziffer der Aussaat, indem er in die betr. Summe der geernteten Tschetwert mit der bez. relativen Zahl des wievielten Kornes dividirte. Kaum war diese Arbeit beendet, so erschien das Werk: Урожай 1883 года. Aus demselben ging hervor, daß die Zusammenstellung der Daten der Bodenbenutzung für das ganze Reich vom Central-Comité im Jahre 1883 vollendet wurde und daß man sodann im October des vorigen Jahres nach Bewilligung einer Subsidie von Seiten der Krone im Betrage von 6000 Rbl. unter dem Beistand von 78 außeretatmäßig hinzugezogenen Hilfsarbeitern zur Bearbeitung der Ernteergebnisse des Jahres 1883 geschritten war. Nach drei Monaten war die Arbeit zum Abschluß gebracht. Die angewandte Methode bestand darin, daß man 1) sämmtliche Angaben sowohl für die Ernte, als für die Aussaat einzeln auf die Einheit, d. h. auf das Verhältniß für eine Dessätine, bei der Ernte in Tschetwert und bei der Aussaat in Tschetwerik reducirte, 2) aus diesen Zahlen die Mittelwerthe für jede Wolost, resp. jedes Kirchspiel und aus letzteren Mittelwerthen die Durchschnittszahl für den Kreis und für das ganze Gouvernement berechnete, 3) durch Multiplication der Mittelwerthe pro Dessätine mit der Anzahl der Dessätinen der bez. angebauten Bodenfläche die absoluten Zahlen der Aussaat und Ernte erlangte.

Referent war nicht wenig gespannt auf den Vergleich der vom Central-Comité und der vom estländischen Comité gewonnenen Ergebnisse und erwartete um so weniger eine Uebereinstimmung, als sämmtliche Frageblätter bei den Gutshöfen in deutscher und bei den Bauergemeinden in estnischer Sprache abgefaßt waren, die in beiden Comités angewandte Methode der Berechnung von einander differirte und

bei der großen Anzahl der zur Verwerthung kommenden Zahlen, bei dem häufigen Gebrauch von Brüchen in den Angaben der Bauern, bei den verschiedenen von letzteren angegebenen zum Theil ganz localen Schüttmaßen: Tschetwert, Tschetwerik, Tonne, Lof, die alle auf ein und dasselbe Maß reducirt werden mußten, und in Berücksichtigung dessen, daß von den Bauern mitunter bei der Bezeichnung Dessjätine entschieden die ökonomische und nicht die russische gemeint war — Rechnungsfehler hier, wie dort schon bei den relativen Zahlen der gewonnenen Ernte leicht möglich waren. Er war daher erstaunt, bei einigen Differenzen, beim Hofslande unter den Angaben für Harrien, beim Bauerlande unter denen für Jerwen, in den Ergebnissen beider Comités eine so große Harmonie zu finden. Wir stellen in Folgendem die von beiden Comités erlangten Ergebnisse der pro Dessjätine geernteten Tschetwerte nebeneinander:

a) Hofgesinde.	Roggen.		Hafer.		Gerste.		Kartoffeln.	
	Centr.-Com.	Estl.-Com.	Centr.-Com.	Estl.-Com.	Centr.-Com.	Est.-Com.	Cent.-Com.	Estl.-Com.
Harrien.	6·4	7·5	9·5	8·6	8·4	7·7	51	51
Wierland	9 8	9·7	14·7	14·8	11·9	12·2	68	68
Jerwen	8·9	9·0	12·6	12·2	8·6	8·6	52	57
Wiek.	6·7	6·5	9·6	9·5	8·2	8·4	40	44
b) Bauerland.								
Harrien	5·6	5·7	7·6	7·8	6·6	6·6	34	34
Wierland	5·5	5·5	8·9	8.6	7·8	7·5	43	45
Jerwen	6·4	6·9	10·0	9·6	8·2	7·7	37	43
Wiek	4·5	4·5	5·9	6·5	5·1	4·9	24	25

Die vom Central-Comité angewandte Reduction sämmtlicher Angaben auf eine Dessjätine hatte gewiß den Vorzug größerer Genauigkeit, konnte aber wohl schwerlich nach dem oben Gesagten die Differenz von 1·1 Tschetwert beim Roggen des Hofslandes in Harrie veranlaßt haben, und es mag hier oder dort ein Rechnungsfehler vorgekommen sein. Wenn aber im Central-Comité der Mittelwerth für den Kreis nicht direct aus den Mittelwerthen sämmtlicher Gutshöfe, resp. Bauergemeinden desselben Kreises, sondern aus den Mittelwerthen sämmtlicher Woloste des Kreises berechnet wurde, so hält der Referent dies für eine unnöthige Erschwerung der Arbeit. Denn gesetzt auch, es hätten die Angaben jeder Wolost, resp. jedes Kirchspiels aus 6 Posten bestanden, was bei mitunter unvermeidlichen Lücken schwerlich, wenigstens in Estland entschieden nicht, der Fall war, so kam es auf die Durchschnittszahl in der Wolost garnicht an und der allgemeine Mittelwerth im Kreise konnte durch die indirecte Berechnung an Genauigkeit nur leiden. Ein Vergleich der in beiden Comités gewonnenen relativen Mittelwerthe für die Saat konnte nicht angestellt werden, da im estländischen Comité nicht die relative Höhe der Saat, sondern der Durchschnitt des wievielten Korns berechnet worden war.

Wie verhält es sich aber mit den in beiden Comités auf Grundlage der Ergebnisse der Bodenbenutzung gefundenen absoluten Zahlen für die Ernte des Jahres 1883 in Estland?

Es wurden an Tschetwert geerntet:

	Central Comité.	Estländ. Comité.
Roggen	496 957	475 521
Winter-Weizen	10 662	9 375
Sommer-Weizen	5 337	4 611
Hafer	356 531	337 401
Gerste	332 869	310 642
Kartoffeln	1 590 683	1 823 228

Wir finden hier unter den Angaben des Central-Comités bei den Getreidearten durchgängig höhere und bei den Kartoffeln ansehnlich niedrigere Summen der Ernte, als beim estländischen Comité. Und dasselbe zeigt sich in entsprechendem Verhältnisse bei den absoluten Zahlen der bez. Aussaat, die hier nicht besonders angegeben sind. Referent glaubt dies, ohne daß es ihm nothwendig erscheint, hier oder dort Rechnungsfehler anzunehmen, dadurch erklären zu können, daß sowohl im Central-Comité, als von Herrn von Hagemeister die Arealberechnung von Strelbitzky für jeden Kreis zu Grunde gelegt wurde und daß bei lückenhaften Angaben die nothwendigen Ergänzungen nicht nach demselben Maßstabe vorgenommen wurden, indem beim Central-Comité mehr die Getreidearten und weniger die bei uns so stark angebaute Kartoffel zur Geltung kam.

Auf jeden Fall, mag man nun die vom Central-Comité oder die vom estländischen Comité gewonnenen Ergebnisse als die richtigeren ansehen oder aus beiden das Mittel ziehn, documentirt die Ernteststatistik des Jahres 1883 einen gegen früher sehr entschiedenen Fortschritt.

Nach diesem ausführlichen Referate über die Ernteststatistik legte der Secretair die Frage vor, was von Seiten des Comités zur Förderung der von der livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät und zugleich vom physikalischen Central-Observatorium in St. Petersburg in den Zeitungen ausgegangenen Aufforderungen zur Gründung von landwirthschaftlichen Beobachtungs-Stationen für atmosphärische Niederschläge und Gewitter geschehen könne. In Estland bestünden zur Zeit 4 solcher Stationen, von denen drei ihre Beobachtungen regelmäßig dem Comité zuschickten: Wesenberg seit 1871 (H. Stadthaupt Apotheker Dehio), Weißenstein seit 1871 (H. Apotheker Brasche) und Hapsal seit 1880 (H. Telegraphen Beamter Thomson, früher H. Kreisschul-Inspector Mühlenkamp) und eine mit dem physikalischen Central-Observatorium correspondire: Reval (H. Oberlehrer C. Lais). Es wurde beschlossen, die Gründung solcher Stationen möglichst zu unterstützen, zu diesem Zweck an einzelne Personen, namentlich an solchen Puncten, welche durch ihre Höhenlage für solche Beobachtungen besonders wichtig erschienen, Aufforderungen zu richten und dann im nächsten Jahre nach Versorgung der neuen Stationen mit Instrumenten daselbst die Beobachtungen zu beginnen.

Die Resultate derselben seien durch Vermittelung des Comités, resp. direct an die ökonomische Societät nach Dorpat zu senden.

In Betreff derjenigen 4 Stationen (Hapsal, Pastorat St. Johannis in Jerwen, Wesenberg und Pastorat Hanehl), an denen zur Zeit, zum Theil bereits seit 18 Jahren, dreimal täglich Beobachtungen über Luftdruck, Temperatur, Richtung und Intensität der Winde, Himmelsansichten und andere meteorologische Erscheinungen Beobachtungen angestellt und von denen die Resultate dem Comité übermittelt werden, sprach dasselbe die Ansicht aus, daß die Zummenstellung der mit großem Dank entgegenzunehmenden Ergebnisse in gewohnter Weise im statistischen Büreau stattzufinden habe.

Landwirth. Bericht aus Livland. I. Termin 19. April (1. Mai) 1884. Die Mehrzahl der eingelaufenen Correspondenzen traf so präcise ein, daß der Bericht schon zu dieser Nr. fertig gestellt werden konnte; die wesentliche Uebereinstimmung gestattete bei 84 Correspondenzen aus allen Theilen des Landes abzuschließen.

Frage 1—3: Trat der Frühling zu normaler Zeit ein, früher, später? Wann wurde der Acker schneefrei, unter welchen Umständen? Wann wurde der Acker frostfrei?

Der Frühling trat in ganz Livland (incl. Oesel) um Mitte März, also in ziemlicher Uebereinstimmung mit dem Kalender, ein und gab seine Signatur dem weiteren Verlaufe dieses Monats. Dann aber trat mit dem April ein harter Nachwinter (bis — 10° R.) ein, welcher sich durch den großen Schneesturm (vom 4. bis 6. April), hohe Kältegrade und trockenkalte Winde aus O und N.O. charakterisirte. Um den 14. April trat neuerdings milderes Wetter ein, gefolgt von einem am 16. und 17. schwachen, dann, an den folgenden Tagen ergiebigen Landregen, bei mäßigwarmer Temperatur (6 bis 8° R.), der die Vegetation zum zweiten Mal weckte.

Stellenweise unter stärkerer Eisbildung (Lappier und Schujenpahlen, Idwen, Schloß-Sagnitz, Pastorat Talkhof) schwand der spärlich den Acker deckende Winterschnee in der ersten Hälfte des März, meist unter günstigen Umständen, aber seltenen Niederschlägen; nur im Wald- und Hügellande hat der alte Schnee den neuen des April überdauert, auch wohl die Hafersaat verzügert. Am 20. März konnte der Acker im allgemeinen für schneefrei gelten. Die am 5. April sich bildende Schneedecke, welche trotz des Stühms wenig Kahlstellen ließ, schützte die Wintersaaten vor der Einwirkung der dann herrschenden trocken-kalten O.- und N.O.-Winde und schwand erst in der Zeit vom 10. bis 16. April; sodaß erst zu diesem Termin der Acker endlich ganz schneefrei wurde*).

Der milde Winter ließ die Felder lange frostfrei bleiben. Nachdem sie der Einwirkung der Kälte unterlegen, wurden sie im März-Monat soweit frostfrei, daß zu Ende desselben stellweise mit den Ackern begonnen wurde. Am Anfang des April konnte auf Schloß-Schwaneburg Frostfreiheit des Ackers bis auf 12 Zoll Tiefe, in Schloß-Wenden bis auf 6 Zoll Tiefe constatirt werden. Zahlreichere derartige Messungen dürften zu interessanten Vergleichen führen. Durch die Festzeit und den gleichzeitig eintretenden Nachwinter unterbrochen, war der gleiche Zustand des Ackers erst um die Mitte des April-Monats wieder erreicht; bis auf den N.O. Livlands, welcher weiter zurück zu sein scheint. Völlig frostfrei war zum Berichts-Termin der Acker wohl nur ausnahmsweise, weil der Untergrund, wo er nicht den Winter über durch stärkere Schneedecke geschützt oder Meeresnähe begünstigt frostfrei geblieben war, auch dann noch nicht aufgegangen war. Auf wärmerem Boden konnte seit der Mitte des April mit dem Pflügen begonnen werden, während von andern Orten ausdrücklich hervorgehoben wird, daß sich dahingehende Versuche als vergeblich erwiesen (Puderküll). Aus Sotaga wird gemeldet, daß am 19. April Schwerthafer gesäet wurde. Die milden und warmen Niederschläge, welche seitdem andauerten, müssen diese Verhältnisse einem raschen Wechsel unterzogen haben, worauf beim nächsten Termin zurückzukommen sein wird.

Frage 4—5: Was läßt sich vom Ueberwintern des Rogens resp. Weizens sagen? Vom ganzen tiefliegenden Westen Livlands (Oesel und dem Küstenstrich von der estl. Grenze bis zur Düna) findet sich in den Berichten die Unterscheidung höherer und tieferer Lagen. In letztern haben die Winterfelder entschieden gelitten, während sie in ersteren gut stehen, trotz des durch die Witterung im April veranlaßten Aufenthaltes. Am schlimmsten dran ist schwerer Boden in tiefer Lage, der an den Folgen des regenreichen Sommers und Herbstes vorigen Jahres noch zu tragen hat. So wird aus Neu-Salis geschrieben: „Der im Allgemeinen milde Winter hätte die Roggen- und Weizenfelder in ausgezeichnetem Zustande in den Frühling gebracht, wenn der vorige Sommer und Herbst trockener gewesen wären. Bei dem hiesigen schweren Lehm- und Thonboden ist daher der Pflanzenbestand der tiefer gelegenen Felder etwas decemirt worden. Abwechselndes Thauwetter und Kahlfrost sowie die Nachtfröste von Mitte März bis Ostern haben in dem nassen Boden ein so bedenkliches „Auffrieren" der Pflanzen veranlaßt, daß dieselben durch Walzen wieder in den Boden gedrückt werden mußten." Auch in Peterhof hat sich das Walzen des Weizens bewährt. In weniger tiefen Lagen des südlichen Livland, namentlich auf den Abdachungen zur Düna, auch im Mitteltieflande u. s. w. hat zwar ebenfalls das Aprilwetter einigen Schaden verursacht, derselbe scheint aber wenig bedeutend (Schloß Wenden, Skangal — 1 % der Fläche), meist lauten die Nachrichten befriedigend bis gut. Aus noch höheren Lagen dagegen begegnen wir wiederum ungünstigeren Daten. So wird aus Schloß-Schwaneburg geschrieben: „Soviel sich bis heute hierüber mittheilen läßt, so kann die Ueberwinterung des Roggens — Weizens ist in diesem Jahre nicht gebaut — nicht als zufriedenstellend bezeichnet worden. Meist sonnenhelle Tage mit entsprechender Temperatur und darauf folgende Nachtfröste haben geschadet, wie nicht weniger im April andauernde O.- und N.O.-Winde." Günstiger als aus dem südlichen Livland lauten die Nachrichten aus dem nördlichen, das nördliche Höhenland bis zum Embach nicht ausgenommen. Abgesehen von nassen Lagen dürften die hier nach dem 15. April eingetretenen warmen Regen den vorher durch kalte Winde weniger beschädigten Winterfeldern rechtzeitig aufgeholfen haben Meist lautet von hier das Urtheil auf gut bestandene Felder. Nur aus dem N.O. Livlands liegen einige ungünstigere Nachrichten vor; so wird in Jensel erwartet, daß 1/4 des Roggenfeldes werde umgepflügt werden müssen, hier klagen einige Corresp. auch über die Folgen des Wurmfraßes im Herbste (Jensel, Laisholm, Schloß-Oberpahlen, Lahmes).

*) „Der mehr schneearme Winter und das zeitige Gewitter vor Georgi veranlaßt hiesige Bauern zum Schluß auf einen mehr trocknen als feuchten Sommer, der späte Eintritt strengeren Winters (im Februar) aber zu Nachtfrösten im Mai" (Salishof).

Berichtigung.

In dem Art.: Die Arbeiten der Commission für landw. Brennereien sollte es heißen auf Sp. 301 Z. 2 v. u. statt von 25 % und, von 25 % vom; Sp. 302 Z. 13 v. o. statt nur den halben, nur denselben.

Briefkasten des Redacteurs.

Es gingen ein Artikel: Zur Discussion über das Thema „moderne Viehfütterung" — Vorsicht beim Ankauf gebrauchter Maschinen und Dampfkessel. — Zur Förderung des Versicherungswesens. — Zur Obstzucht.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Fabrikmarke für von uns fabricirte Mineralöle:

БАКУИНЪ.

А.Э.Л К°. ВЪ РИГѢ.

Die erste

Rigaer Mineralöl-Raffinerie

A. Oehlrich & Co.

liefert

russische Mineral-Maschinenöle

vorzüglicher Qulität

für

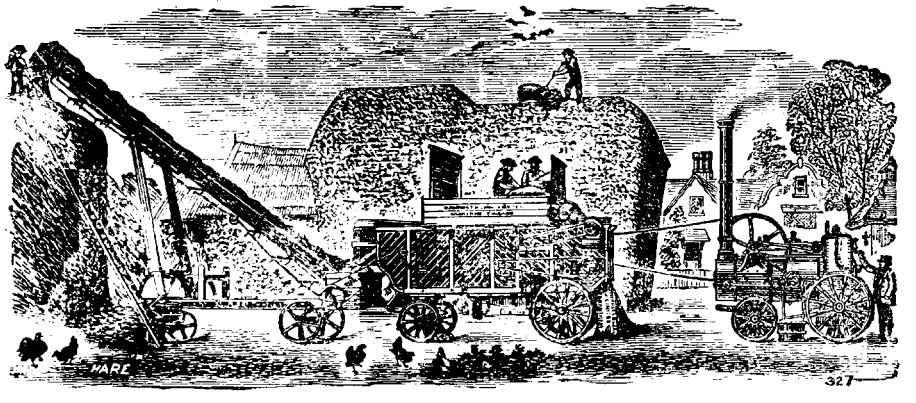
Locomotiven, Eisenbahn-Waggonachsen, Locomobilen, Dreschmaschinen, Dampfcylinder und jede sonstige Art Maschinen und Transmissionen.

Die Fabrikate der Fabrik wurden ausgezeichnet: auf der **Industrieausstellung zu Riga 1883** mit der **großen goldenen Medaille**, Ehrenpreis des Rigaer Börsen-Comité, auf der **Industrieausstellung zu Moskau 1882** mit der **großen silbernen Medaille**, auf der **Landwirthschaftlichen Ausstellung zu Mitau 1875** mit dem **ersten Preise**, auf der **Landwirthschaftlichen Ausstellung zu Riga 1880** mit dem **Ehrendiplom** und auf mehren **anderen** Ausstellungen.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham



beim

Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Ein praktisch und theoretisch gebildeter

Forstmann

der estnischen Sprache bereits mächtig, kann den Herren Waldbesitzern **aufs Beste** empfohlen werden und ist derselbe im Stande schon zu den beginnenden Culturarbeiten in Function zu treten.

Walk 6. Merjama den 24. März 1884.

Fürst, Oberf.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Bezugnehmend auf mein **Avis** in den NNr. 7, 8 und 9 d. Bl. bitte ich an mich gerichtete Mittheilungen bis zum **20. Mai** nach **Alt-Kusthof** bei Dorpat, von da ab aber nach **Dorpat**, Commerz-Hotel zu richten.

P. Rosenstand-Wöldike,

cand. polyt. Civilingenieur.

Alt-Kusthof.

J. C. Zelm — Riga,

Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,

empfiehlt:

Prima Schlemmkreide,

Alabaster - Bildhauer - Gyps,

Stuckatur-Putz-Gyps,

als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen

Düngergyps,

alle Sorten

Ofenkacheln,

Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons 2c.

Niederlage: gr. Königsstraße № 32.

Die Maschinenfabrik, Kesselschmiede und Eisengießerei

Russ. Staatsmedaille mit Ehrendiplom für ungewöhnl. Fortschritte

von Richard Pohle in Riga

und 5 Silbermedaillen und 2 Anerkennungs-Schreiben der Gewerbe-Ausstellung 1883.

gegründet im Jahre 1870

liefert auf Bestellung für Besitzer von Ellern- und Espenwald (Patent nachgesucht) neu: **Schneide-Maschinen** zum Herstellen von Kisten-Brettern ohne Sägen, schneidet bis 15 000 □-Fuß Bretter pro Tag, glatt wie gehobelt, wenig Abfall, geringer Kraftbedarf, hoher Gewinn; complete Einrichtungen von Holzdraht-Fabriken; Schindelhobel; Säge-, Mahl- und Knochenmühlen; Brennereien; sowie Dampfmaschinen, Dampfkessel, Reservoire, Transmissionen als auch alle Arten Gußwaare, Herzstücke aus Hartguß und Wasserstationen für Eisenbahnen; ferner aus bestem franz. Material zusammengesetzte Mühlensteine und sächsische Graupensteine unter Garantie zu mäßigen Preisen.

Fabrik Franzenshütte.

Schwedische Stahl- & Eisen-Pflüge

(prämirt auf der Gewerbe-Ausstellung zu Riga 1883)

mit Eisen- und Holzgestell, sämmtliche Theile wie: **Landseiten, Sohlen, Streichbretter,** gußeiserne **Pflugkörper, Schaar-** und **Messerstahl** in 20 verschiedenen Sorten und Größen, **vier-scharige Schäl-** und **Saatpflüge, Zickzack-Eggen, Saat-Eggen, Dreieckige Krümmer, Saatdecker, Ringelwalzen, Universal-Dreitsäemaschinen, Klee-Säemaschinen, Tiger Rechen** empfiehlt

F. G. Faure — Dorpat.

Holm-Straße № 14.

Original

Eckert'sche vierschaarige, dreischaarige Universalpflüge

und dir. andere **Pflüge**

Eckert'sche Säemaschinen, Eggen

empfiehlt billigst

Eduard Friedrich.

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen Ausstellungen und Concurrenzen prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei-** u. **vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krämmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

U. F. Schwarzhof — Riga

gr. Alexanderstr. № 127b.

Berkshire-Ferkel

sind zu haben in **Alt-Kusthof**, bis 6 Wochen alt, das Eberferkel à 15 Rbl., das Sauferkel à 10 Rbl.

Zuchtstiere

2-jährig, 1½-jährig und ½-jährig stehen in **Alt-Kusthof** zum Verkauf. Näheres daselbst zu erfragen.

Die Zink- & Broncegießerei, Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kunze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum **complette Anlagen für Gas** (Gasolin), **Wasser und Drainage** und hält stets Lager von

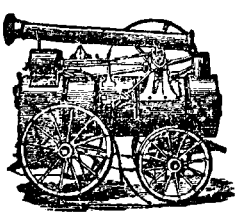
Eisenröhren, Bleiröhren 2c.

in allen Dimensionen, sowie die dazu erforderlichen Verbindungstheile in Eisen und Messing.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

18 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Die Vertheilung der Regenstationen in Livland. — Ein Beitrag zur Frage der Qualification zum Privat-Forstdienst, von Berger. — Die Ollustersche Korndarre betr., von G. v. Rathlef. — Wirthschaftliche Chronik: Aus dem Protocoll des estländischen statistischen Comité. Landw. Bericht aus Livland. — Berichtigung. — Briefkasten des Redacteurs. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 26. April 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu eine Beilage des Hrn P. Parey in Berlin.

№ 18. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 3. Mai 1884.

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 Beitrag zur Frage der Qualification zum Privat-Forstdienst.

(Schluß.)

Die Waldstücke sind überall zu mustergiltig geschlossenen Forsten durch zweckmäßige Austausche vereinigt und sehr zweckmäßig abgegrenzt; die Wälder sind in Districte eingetheilt und geben der Wirthschaft den nöthigen Anhalt. Systematische Entwässerungsanlagen sind im Laufe der Zeit in einem das gewöhnliche Maß weit übersteigenden Umfange ausgeführt und erweisen, allgemein anerkannt, einen so belangreichen Erfolg, daß es keinem Zweifel unterliegt, daß die Beendigung dieser Anlagen allen anderen Meliorationen vorangehen muß. Demnächst ist jede Natural-Abgabe und die Waldweide abgeschafft, so daß die Waldwirthschaft sich frei bewegen kann. Die eigentlichen Forstculturen mußten noch zurückgestellt bleiben; nicht als ob sie nicht sehr nothwendig und in sehr großem Umfange nothwendig wären, sondern weil die Vollendung des Entwässerungsnetzes noch viel nothwendiger und als productiver erkannt worden ist. Vor Ausführung des secundären Entwässerungsnetzes waren überhaupt Forstculturen in großer Ausdehnung nicht möglich; sie beschränkten sich daher auf kleinere Versuche zur Einübung des Forstpersonals. Der Holz Einschlag war hauptsächlich zunächst auf die Waldtheile gerichtet, die nach den getroffenen Dispositionen der landwirthschaftlichen Benutzung zufallen sollten, dann auf das Holz, das der frühere planlose Hieb verschmäht hatte, das aber für den bleibenden Holzbestand werthlos, sogar hinderlich war, trockenes, zopftrockenes, anbrüchiges und verdämmendes Weichholz. Glänzende klingende Resultate können zur Zeit allerdings bei solchem Verfahren nicht vorgewiesen werden und zwar um so weniger, als der Holz-Absatz im Allgemeinen nicht günstig war, in einem großen Theile sogar lange Zeit gänzlich still stand, da durch den Abtrieb ausgedehnter Flächen in der Nachbarschaft ein jede Concurrenz abschneidendes Angebot vorhanden war.

Nach den eben dargelegten localen Verhältnissen ist nun also der Gang der Wirthschaft genau vorgeschrieben. Die gestellte Aufgabe ist im Verhältniß zu den disponibeln Mitteln eine weitaus zu große. Der Forstwirth darf daher hier seine Mittel nicht zersplittern, er muß sie auf das Nothwendigste concentriren. Alles Andere, wenn es auch als nothwendig sich noch so sehr vordrängen will, muß zurückgeschoben werden. Die vollständige Entwässerung des Waldgebiets ist zum größten Theile unerläßliche Vorbedingung von natürlichen und künstlichen Verjüngungen, auch hat sie sich als so eminent productiv durch Vermehrung des Holzzuwachses herausgestellt, daß auch nur annähernd gleiche Erfolge durch Forstculturen zu erreichen eine reine Unmöglichkeit ist; die Forstculturen, wenn sie sonst auch ein noch so dringendes Bedürfniß sind, müssen im Ganzen zurückgestellt bleiben. Davon ist aber eine weitere Folge, daß man die Vergrößerung der zu verjüngenden Flächen möglichst vermeiden muß. In eine Schlagwirthschaft kann man schon aus diesen Gründen noch nicht eingehen. Man muß zur Zeit noch den Plänterhieb eine Reihe von Jahren fortsetzen. Nur wird derselbe in umgekehrter Weise wie früher betrieben. Wurde früher namentlich der dominirende Bestand angegriffen, verfiel also das beste Holz der Axt, so wird jetzt das schlechteste Holz ausgehauen, anbrüchiges, wipfeldürres, und was sonst nicht mehr aushält, verdämmendes Weichholz. Man könnte solchen Plänterhieb daher auch ebenso gut als Durchforstung, oder auch Durchläuterung bezeichnen, doch thut der Name hier nichts zur Sache. — Die Zweckmäßigkeit dieses Verfahrens hat sich

bei einzelnen Beständen, die sich auszuwachsen bereits genügende Zeit hatten, vollständig bewährt. Es entstehen keine regelmäßigen gleichaltrigen Bestände, aber Bestände von gutem Zuwachse, die bis zum dereinstigen Abtriebe in der regelmäßigen Schlagwirthschaft aushalten werden, auch wenn sie auf etwas spätere Zeiten zurückgeschoben werden müssen, und es wird die Gefahr des zu starken äußerst lästigen Eindringens von Weichhölzern bei der dereinstigen Verjüngung vermieden. Je mehr der Absatz sich im Laufe der Zeit heben wird, desto werthvolleres Holz wird man zum Angebot stellen können.

Es kommt nun die Räthlichkeit einer Forst-Betriebs-Regulirung unter Verhältnissen, wie die oben geschilderten, in Frage. Unsere Lehrer der Forstwirthschaft setzen bei ihren bezüglichen Vorträgen stets das Bild eines regelmäßig bestandenen und bewirthschafteten Waldes voraus und fügen zwar beim Vorkommen von allerhand Unregelmäßigkeiten ihrer allgemeinen Instruction Vorschriften an, die aber schließlich doch das Meiste dem gesunden und fachmännisch gebildeten Urtheile überlassen müssen.

Hiernächst besteht ein allgemeiner Hauptlehrsatz darin, daß ein feststehender Betriebsplan überhaupt nicht gegeben werden kann, da die verschiedenartigsten Ereignisse eintreten und störend einwirken; weßhalb eine Revision desselben von Zeit zu Zeit eintreten muß, um die entsprechenden Abänderungen zu bewirken, etwa alle 10 Jahre. Es ist aber nicht nur eine entsprechende Abänderung nothwendig, sondern auch eine Verbesserung und Vervollkommnung, denn die Betriebs-Disposition muß sich meistens auf Vorhersagungen in Betreff des Aushaltens, Zuwachses und Ertrages der einzelnen Bestände ꝛc. stützen, die Vorhersagungen gewinnen aber erst an Genauigkeit, je länger zuverlässige und notirte Erfahrungen vorliegen und je regelmäßiger die Bestände werden. Es wird daher das Betriebs-Regulierungswerk erst allmählich bei den wiederholten Revisionen und Verbesserungen desselben aus einem vollkommenen Werke zu einem möglichst vollkommenen. Hieraus ist ersichtlich, daß man auf ein Werk, das doch zunächst immer nur höchst unvollkommen sein wird, nicht von vornherein unnütze und scrupulöse Arbeiten verwenden darf. Deshalb wird aber auch gelehrt, daß man bei Waldungen, die eben erst der rohesten Behandlung entrissen worden sind, meisten Theils vollkommen mit einer blosen Eintheilung in Districte, an die sich die Wirthschaft anlehnen kann, ausreicht. Daß letzteres bei unserem vorhin erwähnten Walde zutreffend, darüber kann gar kein Zweifel obwalten, denn die durch das Taxationswerk zu lösenden Fragen beantworten sich hier eines Theils von selbst, andern Theils bleibt uns dieselben auch eine präcisere Betriebsregulirung schuldig, z. B.:

Wieviel können wir alljährlich hauen? Soviel als irgend absetzbar ist. Je früher das schadhafte und abständige Holz aus dem Walde geschafft wird, desto besser.

Wo sollen wir hauen? Der Reihe nach sind alle Districte diesem Reinigungshiebe zu unterwerfen.

Wieviel sollen die jährlichen Culturmittel betragen? Die Culturen sind auf das allergeringste Maß noch zu beschränken, damit die disponibeln Mittel den Entwässerungs-Anlagen nicht entzogen werden und dereinst, wenn die Schlagwirthschaft beginnen muß, dieselbe vielfach noch durch Versumpfungen und Land, das sich noch nicht gesetzt hat, eingeengt werde. Aus Noth muß man noch ausgedehnte Flächen einer ungewissen Selbstbesamung überlassen. Die Forstwissenschaft giebt kein Mittel an die Hand die Menge des schadhaften auszuhauenden Holzes nur annäherend genauer zu bestimmen als durch eine sehr oberflächliche Ocularschätzung. Zu bestimmen, wo früher, wo später der Aushieb stattzufinden habe, würde bei dem außerordentlichen Wechsel der Bestandesbeschaffenheit solcher unregelmäßigen Waldungen zur unnützen Spielerei werden. Ueber das Schicksal der Bestände beim dereinstigen Abtriebe aber jetzt schon Bestimmungen treffen zu wollen, würde ein ganz verfehltes Anticipieren sein, da mit Abtriebs-Schlägen, wie oben auseinandergesetzt, erst nach Jahren begonnen werden kann und sich in der Zeit viel geändert haben wird, was die jetzigen Voraussetzungen Lügen straft. Der entwässerte Boden hat, nachdem er auch Zeit gehabt sich zu setzen, eine ganz andere Holzproduction als der derzeitige versauerte Boden.

Wenn nun plötzlich ein Forstmann auftritt, flüchtig diese Waldungen und nur zum kleinen Theil durchstreift und dem Waldbesitzer gegenüber ein sehr absprechendes Urtheil über den Zustand derselben fällt, so führt er denselben schon dadurch irre, daß er nicht die Vergangenheit in Anschlag bringt, und verräth dadurch einen Mangel an fachmännischer Begabung und Ausbildung. Wenn er nun aber gar den Waldbesitzer verleitet, als Universal-Mittel eine Betriebsregulierung zu bestellen, welche bei ihm, wollen wir sagen, 30 Rbl. pro Quadratwerst kostet, so ist dem wirklichen Fachmann nicht zu verargen, wenn er darin eine Schwindelei sieht. Es liegt hier ein wirklicher Frevel am Walde vor, weil dem Allernothwendigsten die Mittel verkürzt und einer Arbeit zugewiesen werden, die nicht allein minder nothwendig, nein, die erst nach einer Reihe

von Jahren ausführbar ist. Der Waldbesitzer geht jedoch auf das Geschäft ein, weil ihm vorerzählt wird, daß wenn die Tabellen und Schriften der Betriebs-Regulierung sammt den Karten nur erst wohlgeborgen in seinem Schranke sind, er im Stande sein werde aus seiner Stube heraus den Betrieb im Walde zu leiten. Welche verführerische Aussicht! Nun kommt aber hinzu, der Herr Forsttaxator hat selbst nicht genügend Zeit zur Ausführung der Arbeiten, er hat Gehilfen, was an und für sich zwar nicht zurückzuweisen ist, unbedingt aber in der Weise, wie diese Gehilfen verwendet werden. Der Herr Forsttaxator hat selbst die Waldungen nur sehr flüchtig und nur zum allergeringsten Theil gesehen, die sonstigen Verhältnisse des Waldes kümmern ihn gar nicht, die jedoch in Deutschland namentlich der größten Beachtung und Erwägung unterzogen werden. Zur Ausschneidung von Bestandsfiguren schickt er einen Feldmesser, der hier nun selbstständig operieren soll, obgleich die Angabe, welche Figuren auszuschneiden sind, nur allein Aufgabe des routinirten Forstmanns sein kann. Schließlich wird er nun noch wahrscheinlich, um das Maß voll zu machen, einen halbwüchsigen Discipel schicken, um die übrige Arbeit zu vollenden, er selbst wird dann im Fluge alles besichtigen und siehe da: Alles ist sehr gut! d. h. wenn es ohne fachmännische Kritik angenommen wird. Durch solche Arbeiten wird wohl in der Weise viel Geld verdient; schließlich muß aber doch eine üble Rückwirkung sich geltend machen. Die Blüthe der Forstwirthschaft kann auf diese Weise unbedingt nicht herbei geführt werden. Ich mag nicht Beispiele namhaft machen (exempla sunt odiosa), wo Forst-Betriebs-Regulierungen, auf die die Waldbesitzer so große Hoffnungen setzten, von welchen so glänzende Erfolge in sichere Aussicht gestellt wurden, ohne Sang und Klang ad acta gelegt worden sind. Die Waldbesitzer vermeiden viel Redens davon zu machen, daß sie sich zu einer immerhin sehr ansehnlichen Ausgabe haben verleiten lassen, die ihnen keinen Nutzen gebracht. Sie haben ein gewisses beschämendes Gefühl und doch möchten sie auch nicht von denen offen abfallen, die noch die höchste Culturstufe der hiesigen Forstwirthschaft erreicht zu haben glauben, weil sie im Besitze einer Betriebsregulierung.

Es ist nun allerdings den Herren Forstmännern, die durch Anfertigung solcher Betriebs-Regulierungen einen guten Verdienst haben, nicht zu verargen, wenn sie solchen ihnen gebotenen guten Verdienst mitnehmen, wo sie ihn finden. Wollen wir auch zugeben, daß sie mit ihren Arbeiten die Waldbesitzer zu täuschen gar nicht die Absicht haben: Sie verstehen es eben nicht besser, weil ihre Ausbildung nur eine mangelhafte gewesen ist, und diese Mangelhaftigkeit wird ihnen trotz allen Scheines und trotzdem sie ihr Licht weithin leuchten lassen wollen, doch zeitlebens ankleben. Wir haben nun hier zu Lande einen Theil aussichtslose Forstwirthschaften (ich überlasse dem geneigten Leser sich selbst klar zu machen, was ich darunter verstanden haben will) und für solche ist es ja mehr gleichgiltig, ob ein qualifizirter oder nicht qualifizirter Forstmann vom Waldbesitzer gewählt wird. Es wird durch dieselben nichts Erhebliches verdorben werden. Der mit den Verhältnissen und mit der Sprache genau vertraute Inländer wird da zumeist am Platze sein.

Es giebt aber auch Wälder, die von fachkundiger Hand gepflegt sein wollen, die also einem qualifizirten Forstwirthe zu unterstellen sind. Hier ist unbedingt der Nachweis der Qualification erforderlich. Ein ungewisses Zugreifen ist hier nicht am Platze. Es ist auch nicht gerechtfertigt, daß das Urtheil des Privaten durch beliebige Titulaturen wie Oberförster, Forstmeister ꝛc. irre geführt wird, vielmehr müßte dasselbe durch Beilegung dieser Titel nach Beschaffenheit der erwiesenen Qualification geleitet werden. Wenn die hohe Reichs-Regierung die dem Forstcorps Angehörigen zur Disposition der Privaten unter sehr günstigen Bedingungen gestellt hat, so steht sie offenbar dieser Anschauung nicht gar zu fern. Da aber solche zum Forstcorps gehörige Persönlichkeiten nicht in genügender Anzahl zu Gebote stehen, so würde es erforderlich sein auch andere, namentlich Ausländer, ihre Qualification nachweisen zu lassen und die Qualifizirten als solche zu bezeichnen, auch dafür zu sorgen, daß solche Stellen, die ihrer Obhut am meisten bedürfen, den Unqualifizirten verschlossen bleiben.

Berger.

Aus den Vereinen.

Livländischer gegens. Hagelassecuranz-Verein.

Die Verwaltung besteht 1884 aus folgenden Gliedern:

Der Verwaltungsrath:

Hr. Pastor Töpffer-Talkhof.	bis 1885
„ O. Zastrow-Heiligensee	„ „
„ G. Rosenpflanzer-Lobenstein.	„ „
„ E. v. Kossart-Löwikül	„ 1886
„ Chr. Krogh-Sotaga	„ „
„ A. v. Sivers-Euseküll	„ „
„ A. v. zur Mühlen-Gr.-Congota	„ 1887
„ G. v. Stryk-Kibbijerw	„ „
„ C. Baron Maydell-Neu-Wrangellshof	„ „

Die Direction:

Die Herren Landrath v. Oettingen-Jensel, N. v. Essen-Caster und A. v. Sivers-Alt-Kusthof.

Die Rechnungsrevidenten:

Die Herrn W. v. Müller-Weißensee und A. v. Stryk-Palla.

Die Taxatoren:

1. Hr. Ch. Brown-Rathshof für Dorpat, Ecks und Talkhof;
2. „ C. Baron Wrangell-Neu-Wrangellshof für Camby und Kannapäh;
3. „ O. Baron Maydell-Kidjerw für Wendau;
4. „ F. v. Schwebs-Kioma für Pölwe;
5. „ W. v. Bergmann-Sennen für Rauge, Neuhausen und Oppekaln;
6. „ Bark-Anzen für Anzen;
7. „ F. v. Sivers-Schl.-Randen für Cawelecht, Ringen, Randen und Rüggen;
8. „ O. Zastrow-Heiligensee für Odenpäh und Theal-Fölk;
9. „ G. v. Stryk-Kibbijerw für St. Bartholomäi, Torma und Lais;
10. „ A. v. Stryk-Palla für St. Marien-Magdalenen in Livland und Koddafer;
11. „ A. v. zur Mühlen-Woiseck für Oberpahlen, Kl. St. Johannis und Pilliſfer;
12. „ A. v. Sivers-Cusekülll für Fellin und Paistel;
13. „ N. v. Pander-Ronneburg-Neuhof für Ronneburg Neu-Pebalg und Serben;
14. „ W. v. Löwis-Bergshof (Riga, Nikolaistr. 31) für Kirchholm, Neuermühlen und Uexküll*).

Geschäftsführer ist Gustav Stryk. Die Geschäfte werden in der Cancellei der Kaiserl. livl. gemeinn. und ökonomischen Societät zu Dorpat (Schloßst. Nr. 1) erledigt.

Die 4 in 1882 abgelaufenen Versicherungsverträge wurden in 1883 erneuert. Ein einjährig eingetretenes Mitglied schied wieder aus. Ferner schieden drei mehrjährige Mitglieder durch Nichterneuerung aus. Es gehörten 1883 dem Vereine an 49 Mitglieder mit zusammen 57 versicherten Wirthschaften (Gütern, getrennt versicherten Hoflagen und Pastoraten) gegen 61 in 1882.

Hagelschäden wurden 6-mal angezeigt und entschädigt.

Vereinnahmt wurden 1883.

für den Reservefond	46	Rbl. 46	Kop.
„ „ Prämienfond	1968	„ 80	„
Summa	2015	Rbl. 26	Kop.

Aus dem Prämienfond wurden verausgabt:

für Hagelschäden	1637	Rbl. 50	Kop.
„ die Verwaltung	207	„ 96	„
„ „ Provision der Bank	20	„ 31	„
als Saldo dem Reservefond zugefügt	103	„ 03	„
Summa	1968	Rbl. 26	Kop.

Der Reservefond, welcher bei der Dorpater Bank zinsbar angelegt ist, setzte sich folgendermaßen zusammen:

Bestand am 1. Jan. 1883 incl. Restbestände aus 1872	17 468	Rbl. 95	Kop.
Einzahlungen à Conto Reservefond	46	„ 46	„
Zinsen der Dorpater Bank	926	„ 48	„
Saldo des Prämienfonds	103	„ 03	„
Bestand am 1. Jan. 1884.	18 456	Rbl. 92	Kop.

Außerdem wurden vom Verein asservirt 256 Rbl. 81 Kop. zur Auszahlung gegen Präsentation der Anweisungen der ehem. Oberdirection des livl. Hagelassecuranzvereins v. J. 1872.

*) Von zum Vereine gehörenden Gütern, welche in solchen Kirchspielen liegen, die nicht genannt sind, wird ein Hagelschaden bei der Direction angezeigt und diese ernennt ad hoc einen Taxator.

Kurländische ökonomische Societät.

Protocoll der General-Versammlung am 25. Januar 1884*).

Anwesend: Delegirte des Goldingenschen, des Doblenschen, des Hasenpothschen und des Friedrichstadt-Illurt'schen landw. Vereins.

Der Präsident, Baron Behr-Tittelmünde, eröffnete die Versammlung mit einem kurzen Bericht über die Geschäftsführung des Vorstandes im verflossenen Vereinsjahre, wobei er hervorhob, daß es dem Vorstande gelungen sei alle auf der letzten Jahresversammlung erhaltenen Aufträge zu erledigen. Der „Waldteufel" sei zu Neu Johannis für 50 Rbl. verauctionirt; der für die Gewerbe-Ausstellung in Riga gestiftete Ehrenpreis, 2 silberne Fruchtschalen, sei dem Executiv-Comité übersandt worden, leider aber habe der Wunsch der kurl. ökonom. Gesellschaft, daß mit diesem Ehrenpreise kleine Dreschmaschinen für mittlere Wirthschaften oder Separatore mit Göpelwerk in erster Reihe bedacht werden mögen, keine Berücksichtigung finden können, da dieselben auf der Ausstellung nicht vertreten waren, und habe die Prämiirungscommission in Anbetracht dessen den Ehrenpreis der Firma Lankowsky & Liccop in Mitau für ihre Tintenfabrikate zuerkannt. Der von Herrn von Böttticher-Kuckschen ausgearbeitete und vom Tuckumschen landwirthschaftlichen Verein eingesandte Entwurf für die Revision und Prämiirung ganzer bäuerlicher Wirthschaften sei den Localvereinen zur Kenntnißnahme übermittelt worden. Obgleich eine nochmalige Discussion der einzelnen Puncte des Entwurfs wünschenswerth erscheine und dieserhalb auch auf die heutige Tagesordnung gesetzt sei, so müsse doch davon Abstand genommen werden, da Herr von Böttticher sich erboten habe einen ähnlichen Entwurf für die Prämiirung großer Wirthschaften mit Hineinziehung der Forstwirthschaft auszuarbeiten und auf der letzten Jahresversammlung der Wunsch verlautbart sei beide Entwürfe zusammen durchzuberathen, Herr von Böttticher auf der heutigen Versammlung aber nicht erschienen sei. — Ferner sei es dem Präsidium gelungen für die Localvereine, aus den Ueberschüssen der Sparcasse des kurländ. Creditvereins, eine jährliche Unterstützung von je 300 Rbl. zu erwirken. — Die Proposition des Herrn von Gähtgens-Pfalzgrafen im Laufe des Jahres, außer der statutenmäßigen Jahresversammlung, noch ein oder zwei allgemeine Ausschußsitzungen zu veranstalten habe leider zu einem negativen Resultate geführt, zwei derartige Sitzungen seien angezeigt worden, jedoch nicht zu

*) Eingegangen am 27. April cr. D. Red.

Stande gekommen. Auch die Ausführung der Proposition des Herrn Baron Manteuffel-Puhnen, die kurl. ökonom. Societät möge zur Hebung der Viehzucht circa 15—20 Zuchtbullen aus Ostpreußen kommen lassen und dieselben dann in Mitau und Libau verauctioniren, sei auf Schwierigkeiten gestoßen. Der Vorstand habe sich in dieser Angelegenheit an den General-Secretair des Ostpreußischen landwirthschaftlichen Centralvereins, Herrn Kreiß, gewandt und wegen des Bezuges um seine Vermittelung gebeten, die auch in liebenswürdigster Weise zugesichert worden. Der Durchschnittspreis der Thiere jedoch, circa 450 Mark pro Stück, sei ein so hoher, daß der Vorstand, in Anbetracht der geringen Mittel des Vereins, sich veranlaßt gesehen, die Sache nicht weiter zu verfolgen. — Zum Schluß habe er der Versammlung noch anzuzeigen, daß die in Griwa-Semgallen, im September vorigen Jahres, stattgehabte landwirthschaftliche Ausstellung mit 200 Rbl. aus der Vereinscasse subventionirt worden sei.

Der Tagesordnung gemäß gelangen nachstehende Gegenstände zur Discussion.

I. Stärkezuckerindustrie.

Der Secretair verliest aus dem Protocoll der öffentlichen Sitzung des Friedrichstadt-Illuxtschen landwirthschaft. Vereins vom 2. Sept. 1883 nachstehenden Auszug über den daselbst von Herrn G. v. Oettingen-Kalkuhnen gehaltenen Vortrag die Stärkezuckerindustrie betreffend:

„Die Reihe der Referate eröffnete der Präses von Oettingen-Kalkuhnen über die Stärkezuckerindustrie als landwirthschaftliches Gewerbe. Referent wies darauf hin, wie durch die geschehene Ausbildung des russischen Acciseweseus und das dadurch geursachte Verschwinden der sogenannten landwirthschaftlichen Brennereien sich immer mehr und mehr der Mangel eines landwirthschaftlichen Industriezweiges fühlbar mache, welcher geeignet wäre, durch Production von Futter- und Düngermassen, höhere Culturen zu beschaffen. Seiner Ansicht nach sei eine Aenderung des russischen Acciseweseus zu Gunsten der kleineren Brennereien nicht zu erwarten. Redner wies ferner darauf hin, wie durch den mehr und mehr perfect werdenden Gesindeverkauf der Thätigkeitsrayon des Gutsbesitzers sich in demselben Verhältnisse reducire und sich Intelligenz und Arbeitskraft desselben nicht mehr bezahlt mache; eine Uebergabe der Güterverwaltung an Inspectore und Uebersiedelung in die Städte würde erstens zur Folge haben, daß die Zahl der unbewohnten Güter in einem, das Landeswohl schädigenden Maße zunehmen und zweitens die alsdann geursachten Verwaltungskosten die Revenüen der Güter auf ein Minimum reduciren würden. An eine höhere Productivität der Güter, resp. an höhere Getreidepreise als Ausgleichsmittel sei nicht zu denken, da die Lebensmittel und Lebensansprüche der Menschen bei weitem rascher theurer würden. Referent bezeichnet als eventuelles Auskunftsmittel die Stärkezuckerfabrikation. Bis vor kurzem sei man nicht in der Lage gewesen reinen und krystallisirten Stärkezucker in Massen darzustellen. Vor 2 Jahren jedoch sei es Herrn Corvin-Sakowicz gelungen Stärkezucker bis zur Reinheit von 95 % herzustellen, bei vollkommen reinweißer Farbe und crystallinischem Gefüge. Nach Corvin-Sakowicz betrage der Productionspreis pro Pud Stärkezucker 2 Rbl. 34 Kop., wenn der Kartoffelpreis mit 75 Kop pro Lof angesetzt werde Die Einrichtung einer derartigen Fabrik variire im Kostenpunct nicht erheblich von der einer Branntweinbrennerei ꝛc. ꝛc."

Hierauf erläutert der Vereinssecretair das von Herrn Corvin-Sacowicz erfundene und demselben patentirte Verfahren der Stärkezuckerfabrikation. Der Erfinder habe sich mit der Firma Lietz & Grundmann (Riga) in Einvernehmen gesetzt und genannte Firma dazu veranlaßt ihre bereits in Popen (Kurland) bestehende Stärkefabrik auszubauen und daselbst die erste Stärkezuckerfabrik nach seinem Verfahren einzurichten. Soweit die Angelegenheit sich bis jetzt übersehen lasse, würden die Productionskosten des Stärkezuckers die von Corvin-Sakowicz angegebene Summe von 2 Rbl. 34 Kop. pro Pud mindestens um 60 % übersteigen; auch die Kosten der maschinellen Einrichtungen einer derartigen Fabrik dürften weit über die zur Errichtung einer kleineren landwirthschaftlichen Brennerei erforderlichen Mittel hinausgehen, da Herr Corvin-Sakowicz zur Reinigung seines Zuckers aller der kostspieligen Apparate bedürfe, die in der Rübenzuckerfabrikation Anwendung fänden. Was die Verwendung des Stärkezuckers betreffe, so möge man sich keinen Illusionen hingeben. Seiner bedeutend geringeren Süße und geringeren Löslichkeit wegen würde der Stärkezucker den Rübenzucker als Consumartikel in Haushaltungen nie verdrängen können (Redner legt der Versammlung 1 Probe Rübenzucker und 1 Probe des Corvin-Sakowicz'schen Zuckers vor, damit die Versammlung sich von der Verschiedenheit beider Zuckerarten überzeuge). Auch diejenigen Industrieen, welche große Mengen Rübenzucker verbrauchten, wie die Bonbon- und Marmeladefabrication, die Fabrication eingemachter Früchte ꝛc., würden den Stärkezucker seiner größeren Crystallisationsfähigkeit wegen nur in geringem Maße verwenden können. Wohl aber sei der reine Stärkezucker von großer Wichtigkeit für die weinproducirenden Länder und namentlich böte Frankreich ein großes Absatzgebiet, da der Rohrzucker, der jetzt zum Versüßen des Mostes schlechter Jahrgänge benutzt werde, dort einer ziemlich hohen Steuer unterliege. Für die Gährungstechnik sei der Stärkezucker mit dem Rübenzucker vollkommen gleichwerthig.

II. Zuckerrübenbau.

Der Präsident, Baron Behr-Tittelmünde, theilt der Versammlung mit, daß von der kurländ. ökonom. Gesellschaft bereits vor 4 Jahren die Inangriffnahme von Anbauversuchen mit Zuckerrüben angeregt worden sei und habe der Secretair des Vereins 2 Jahre hindurch mit der Vilmorin'schen Zuckerrübe Versuche angestellt, die in Bezug auf den Zuckergehalt ein günstiges Resultat ergaben (11·2 %), jetzt sei diese Angelegenheit von dem Herrn Professor Glasenapp in Riga in die Hand genommen und seien im verflossenen Sommer auf der Versuchsfarm des Polytechnicums zu Riga, Peterhof, Anbauversuche mit verschiedenen Zuckerrübenarten vorgenommen worden, welche sehr günstig ausgefallen. Professor Glasenapp

beabsichtige diese Versuche fortzusetzen und habe sich an mehrere Gutsbesitzer Kur- und Livlands, von denen er ein Interesse für diese Culturfrage erhoffe, gewandt, um dieselben zu Anbauversuchen zu veranlassen, da es von großer Wichtigkeit sei, daß die Culturen an verschiedenen Puncten des Landes gleichzeitig vorgenommen würden. Er frage daher an, ob von den anwesenden Herren einige vielleicht gesonnen wären sich der Mühe zu unterziehen. — Es melden sich 2 Herren, welche mit Professor Glasenapp direct in Verhandlung zu treten gedenken.

Hierauf verliest der Secretair einen Auszug aus dem Artikel des Herrn Professor Glasenapp „Ueber Zuckerrübenbau in den Ostseeprovinzen" (balt. Wochensch. Nr. 1, 2 u. 3, 1884).

Baron Behr-Würzau fragt an, wie groß das mit Rüben zu bebauende Areal sein müsse um eine Fabrik zu versorgen. Der Secretair beantwortet diese Frage dahin, daß nach Professor Glasenapp's Angaben für fünf größere Rohzuckerfabriken und eine kleinere Raffinerie circa 7000 Lofstellen, somit für eine Fabrik circa 1400 Lofstellen erforderlich wären. Was die Bearbeitung der Rüben betreffe, so würden im südlichen Rußland pro Dessjätine 45 Menschen gerechnet.

Baron Behr-Würzau spricht die Befürchtung aus, daß die Beschaffung der erforderlichen Arbeitskräfte auf Schwierigkeiten stoßen dürfte; auch würde das Wohnen unserer Landbevölkerung in Einzelhöfen statt in Dörfern zu Unbequemlichkeiten führen.

Herr von Löwenthal-Elley theilt einige ihm von Professor Glasenapp gemachte Angaben über die quantitative Rübenausbeute mit.

III. Dienstboten-Unterstützungscasse und Dienstbotenordnung.

Diese Frage war von der Goldingenschen landwirthschaft. Gesellschaft angeregt und referirte Baron Behr-Edwahlen, daß von der Gesellschaft die Gründung einer Krankheits-, Todes- und Unterstützungs-Casse geplant werde und zwar in der Weise daß die Initiative von den Gutsbesitzern ausgehe. Durch Herrn von Holtey angeregt, sei die Frage bisher nur rein privatim discutirt worden, habe aber doch bereits festere Gestalt angenommen, da die Discussion zur Erwählung einer Commission geführt, welche augenblicklich mit der Ausarbeitung eines Statuts beschäftigt sei. Angesichts des Vorbereitungsstadiums, in welchem die Angelegenheit sich noch befinde, wolle er hier auf Details nicht eingehen, sondern nur kurz die leitenden Grundsätze berühren. Jeder Großgrundbesitzer zahle für die Anzahl Leute, die er beschäftige, aus eigenen Mitteln, eine bestimmte Summe jährlich an die Casse, aus welcher der Arbeiter im Erkrankungsfalle eine einmalige Unterstützung erhalte. Im Falle seines Todes werde die Unterstützung den hinterbleibenden Angehörigen ausgezahlt. Bei steigenden Mitteln sollen mehrjährige Unterstützungen und selbst jährliche Pensionen gezahlt werden. Späterhin könnten dann die Leute vielleicht selbst zu Beiträgen herangezogen werden, für's erste habe man davon Abstand genommen um nicht das Mißtrauen der Arbeiter zu erregen. Auch Prämien für langjährige Dienste seien in Aussicht genommen. Die Ausarbeitung der Statuten werde voraussichtlich im März ihren Abschluß finden und eine Copie alsdann dem Centralverein eingeschickt werden.

Der Präses machte darauf aufmerksam, daß bei Gründung derartiger Unterstützungscassen auch die Einführung von Dienstbotenbüchern in Erwägung zu ziehen wäre.

Baron J. v. d. Ropp berichtet über einen Modus der Dienstbotenprämiirung, den er auf seinem Gute Wirpen eingeführt und der sich sehr gut bewährt habe. Um einen Stamm tüchtiger Arbeiter zu erhalten zahle er jedem Jahresarbeiter jährlich soviel Rubel Gratification, als die Anzahl Jahre betrage, die derselbe bei ihm im Dienste sei, wobei aber das erste Jahr in Abzug käme. Den im Dienst bleibenden Arbeitern werde die Gratification nicht am Schluß des Jahres, sondern am Schluß der Dienstzeit ausgezahlt.

Den zweiten Punct, die Dienstbotenordnung, betreffend proponirte der Präses die Discussion über diesen Gegenstand bis zum nächsten Landtag zu verschieben. Die Proposition wurde einstimmig angenommen.

IV Antrag des Friedrichstadt-Illurt'schen landwirthschaftlichen Vereins, die Gründung meteorologischer und pflanzenphänologischer Stationen betreffend.

Es wird aus dem Protocoll des Friedrichstadt-Illurtschen landw. Vereins vom 2. September 1883 das hierauf bezügliche Referat des Herrn Pastor Welzer verlesen, aus welchem hervorgeht, daß der genannte Verein sich nach Dorpat an den Herrn Professor der Physik, Dr. Arthur von Oettingen, mit der Bitte gewandt Vorschläge, resp. Instructionen für ein derartiges Unternehmen dem Verein zu übermitteln. Prof. Dr. A. von Oettingen habe hierauf den Verein aufgefordert, sich in angeregter Frage an die livländische ökonomische Societät anzulehnen, welche augenblicklich einen Organisationsplan und die nöthigen Instructionen für meteorologische Stationen auf dem Lande entwerfe. Die livländische ökonom. Societät habe vorläufig in Aussicht genommen: die Anzahl der Stationen auf dem Lande so zu bemessen, daß in jedem größeren Wirthschaftscomplexe meteorologische Beobachtungen gemacht werden, sei es vom Besitzer persönlich oder einem der Wirthschaftsbeamten. Die Beobachtungsobjecte sind: Temperatur, Niederschlagsmenge und Windrichtung*). Die Beobachtungen sollen nur einmal am Tage und zwar des Morgens stattfinden. Die für die Pflanzenbeobachtung in Aussicht zu nehmenden Pflanzengattungen sollen in ihrer Anzahl und Species von fachmännischer Seite festgestellt werden. — Der Antrag des Friedrichstadt-Illurtschen Vereins lautet nun dahin: die kurl. ökonom. Gesellschaft, als Centralverein, möge in den landwirthschaftlichen Vereinen Kurlands das Thema zur Sprache bringen, die Wichtigkeit agrarmeteorologischer Stationen constatiren und von den einzelnen

*) Von der Windrichtung ist für die „Regenstationen" abgesehen worden. D. Red.

Gütern resp. anderen Ortschaften der einzelnen Vereinsbezirke Bereitwilligkeitserklärungen zur Uebernahme von regelmäßigen meteorologischen Beobachtungen entgegennehmen und registriren. Ferner möge durch die Kreisvereine Umfrage gehalten werden nach etwa bereits gesammelten meteorologischen und pflanzenphänologischen Notizen und die resp. Auskünfte über Art und Umfang derselben, sowie die entsprechenden Adressen gesammelt werden. Wenn diesen Vorschlägen zugestimmt wird, dann beantragt der Verein ferner: daß der Centralverein sich an sämmtliche landwirthschaftliche Vereine Kurlands mit dem Aufruf zu obigen Erhebungen wende und nach eingegangenen Berichten über dieselben der **Kaiserl. livl. ökonom. Societät** oder vielmehr dem ostseeprovinzialen meteorologischen Central-Comité, wenn ein solches alsdann schon existiren sollte, vom Stande der Sache Mittheilung mache.

Nachdem Herr G. von Oettingen-Kalkuhnen nochmals auf die Wichtigkeit des Antrages aufmerksam gemacht und Herr von Löwenthal Elley auf den Nutzen derartiger Beobachtungen für die Wetterprognose hingewiesen, wird der Antrag des Friedrichstadt-Illuxtschen landw. Vereins einstimmig angenommen.

Herr G. von Oettingen proponirt, auch den Wasserstand der Flüsse zu berücksichtigen und der Secretair schlägt vor, die einzelnen Beobachtungsstationen mit einem einfachen Hygrometer zu versehen, um einigermaßen feststellen zu können, welchen Einfluß die Moräste und Wälder auf den Feuchtigkeitsgehalt der Luft ausüben.

Der Präses theilte der Versammlung mit, daß die Einrichtung einer meteorologischen Centralstation in Mitau bereits in Angriff genommen und die Leitung derselben vom Secretair übernommen sei.

V Thierschau pro 1884.

Herr von Gaehtgens-Pfalzgrafen zeigte an, daß der Doblensche landwirthschaftliche Verein im Herbst dieses Jahres eine landwirthschaftliche Ausstellung zu veranstalten gedenke, auf eine materielle Unterstützung vonseiten des Centralvereins aber verzichten könne.

Der Präses proponirte daher, den Talsenschen landwirthsch. Verein zur Veranstaltung einer Thierschau zu veranlassen, falls derselbe jedoch ablehnend antworten sollte, den Hasenpothschen landwirthschaftl. Verein zu einer solchen aufzufordern und demselben die in Aussicht gestellte Subsidie zuzuwenden.

Die Proposition des Präsidenten wurde einstimmig angenommen.

VI. Wahlen.

Es wurden per Acclamation wiedergewählt:

Baron Behr-Tittelmünde zum Präsidenten,
Baron Behr-Würzau zum Vicepräsidenten,
Baron J. v. d. Ropp zum Cassirer.

Zu Gliedern des engeren Ausschußes:

Baron Sacken-Dondangen, Kreismarschall Baron Hörner, Herr v. Gaehtgens-Pfalzgrafen, Herr von Vegesack-Zennhof.

Hierauf folgte die Verlesung der eingegangenen Schreiben, sowie des Cassenberichts seitens des Herrn Cassaführers. Ein Brief des Herrn Flor aus Westpreußen an den Herrn Präsidenten des Vereins gelangte vollständig zum Vortrage.

Nach Schluß der Tagesordnung beantragte Herr G. von Oettingen-Kalkuhnen die Gründung einer allgemeinen baltischen landwirthschaftlichen Zeitung mit dem Sitz der Redaction in Riga. Die Professore am Polytechnikum zu Riga haben ihre Mitwirkung bereits zugesagt; auch sei die „Rigasche Zeitung" bereit ihre „landwirthschaftliche Beilage" eingehen zu lassen.

Einige der anwesenden Herren sprachen den Wunsch aus, die Kaiserl. livländ. ökonom. Societät zur Sistirung der Herausgabe der „baltischen Wochenschrift" zu veranlassen oder aber genannte Gesellschaft zu bewegen, Redaction und Herausgabe des Blattes nach Riga zu verlegen. Dem gegenüber erwiderte der Präses, daß die livländ. ökonom. Societät auf die Herausgabe der „baltischen Wochenschrift" wohl kaum verzichten dürfte und es daher gerathener sei, die zu gründende Zeitschrift speciell den Interessen Süd-Livlands und Kurlands zu widmen, wobei die „baltische Wochenschrift" für Nord-Livland und Estland bestehen bleiben könne. Nach lebhafter Debatte wurde der Antrag des Herrn G. von Oettingen angenommen und beschlossen zur baldigen Verwirklichung der Proposition die nöthigen Schritte zu thun, sowie die Localvereine zur Uebernahme von Garantieen für eine gewisse Zahl von Exemplaren der neuen Zeitschrift aufzufordern.

Da sich Niemand weiter zum Worte gemeldet hatte, wurde die Sitzung vom Präsidenten geschlossen.

Litteratur.

Racen, Züchtung und Haltung des Pferdes.

Von G. Schwarznecker, königl. Gestütsdirector in Marienwerder. 2. Aufl. Berlin, Paul Parey, 1884. Der Pferdezucht, nach ihrem jetzigen rationellen Standpunct, bearbeitet von C. F. Müller und G. Schwarznecker, zweiter Theil. Preis 15 Mark.

Das vorliegende Buch umfaßt auf 719 Seiten mit 128 in den Text gedruckten, gut ausgeführten Holzschnitten die gesammte Hippologie. Das Werk beginnt mit der zoologischen Eintheilung und Stellung der Pferde und knüpft daran die geschichtliche Entwickelung des Pferdegeschlechts, beginnend mit den ältesten Quellen der indischen, chinesischen, assyrischen, persischen, ägyptischen, arabischen, israelitischen, griechischen und römischen Litteratur über das Pferd und Berücksichtigung der deutschen Mythologie, und der paläontologischen und zoologischen Forschungen. Es werden die Pferderacen aller Länder und Völker beschrieben mit Hinzufügung guter Abbildungen der vorzüglichsten Pferderacen. Darauf

geht Verfasser auf die jetzige Pferdezucht und die hauptsächlichsten Gestüte der Gegenwart über und beschreibt die Pferdezucht aller Länder und Völker mit besonderer Berücksichtigung der Gestüte und Abstammung der hervorragendsten Pferderacen. (274 Seiten und 33 Abbildungen.) Dann folgt eine eingehende Beschreibung der Körperformen (Exterieur) des Pferdes mit Berücksichtigung sämmtlicher Körpertheile und Hinzufügung zahlreicher Abbildungen normaler und fehlerhafter Körperformen und Körpertheile, der Altereslehre und Gangarten. (120 Seiten mit 87 Abbildungen.) In einem weiteren Abschnitt von 136 Seiten werden die allgemeinen und speciellen Regeln der Pferdezucht erörtert, mit Klarlegung des Racebegriffs, Beschreibung der Gestütseinrichtungen, der Landpferdezucht, Regeln der Paarung und Vererbung der Körperformen guter und schlechter Eigenschaften ꝛc., Auswahl der Zuchthengste und Zuchtstuten, Behandlung der Mutterstuten und Füllen, Aufzucht der Füllen mit kurzer Berücksichtigung ihrer Krankheiten. In der darauf folgenden Fütterungslehre (74 Seiten) sind die verschiedenen Futtermittel angeführt nach ihrem Nährwerth, ihre Zubereitung, ihre etwa schädlichen Eigenschaften und Verunreinigungen mit Bestimmung der Quantitäten für Arbeitspferde, Zuchtpferde und für die Aufzucht. Daran knüpft Verfasser die Beschreibung gut eingerichteter und gut ventilirter Pferdeställe, die Stallpflege, die Hufpflege und den Hufbeschlag (42 Seiten) und schließt mit der Vorbereitung der Pferde für ihre zukünftigen Arbeitsleistungen nach ihrer Leistungsfähigkeit, mit Berücksichtigung der Wettrennen, Pferdeausstellungen und Prämiirungen. — Das Werk gehört zu den ausführlichsten, reichhaltigsten und besten auf dem Gebiete der Hippologie und Pferdezucht und kann allen Pferdezüchtern, Officiren, Landwirthen und Pferdeliebhabern bestens empfohlen werden. E. Semmer.

Wirthschaftliche Chronik.

Zur finländischen Rindviehzucht. Die russische landw. Ztg. (земл. газ.) vom 21. April cr. enthält folgendes Schreiben des Hrn A. Th. v. Middendorff:

„In der Nr. 12 dieser Zeitung (vom 24. März) findet sich eine Bekanntmachung der ersten finländischen Viehzüchter über die am 23. Mai cr. statthabende Ausstellung nebst Verkauf von jungem Race-Vieh (auf der Station der finländ. Bahn Kaipiais). Nachdem ich im vorigen Jahre das finländische Vieh erforscht, habe ich mich von den ausgezeichneten Erfolgen überzeugen können, zu welchen die Finländer durch Sachkenntniß und gemeinsame Beharrlichkeit in der unentwegt einheitlichen Verfolgung des Zieles der Veredelung ihres Milchviehs gelangt sind; dieses Vieh ist vervollkommnet sowohl in den Körperformen als auch in der Milchergiebigkeit.

„Die ehrenwerthen Unternehmer blieben bei dem ersten Versuch jährlicher Auctionen nicht stehen, und ich lenke Ihre Aufmerksamkeit auf den besonderen Nutzen, den der Besuch dieser Ausstellung namentlich dadurch bringen könnte, daß sich dabei Gelegenheit bietet nicht nur die Viehzucht Finlands sondern auch seine ganze landwirthschaftliche Scenerie und die Cultur der schlechten, bisher nutzlos daliegenden Felder kennen zu lernen.

„Aber auch abgesehen davon, ist es jedem echten Viehhalter werthvoll einmal die Zukunft seiner eigenen Unternehmungen in dem Spiegel dreißigjähriger Arbeit an der Umgestaltung der Landrace Finlands zu betrachten, ist doch diese Race dieselbe, wie in unseren nördlichen Gouvernements.

„Ueber alles stelle ich jene Gleichartigkeit der Bestrebungen, auf welche die finländischen Viehzüchter sich geeinigt haben. Mit Ausnahme des Versuchs-Stapel's der landw. Akademie zu Mustiala, findet man dort kein anderes Veredelungsmaterial, als die Ayrshires. Welch' ein Gegensatz zu dem mittleren und sogar nördlichen Rußland, das Racen aller nur möglichen Benennungen importirt hat und noch importirt.

„Ich kann nicht umhin, angesichts der in Moskau bevorstehenden Ausstellung*) zu wünschen, daß unter den Viehhaltern die Ueberzeugung geweckt würde, daß es nothwendig sei die bisher erreichten Resultate kennen zu lernen und danach sich über die Bildung einraciger Viehzuchts-Bezirke zu verständigen. Früher oder später, aber die Nothwendigkeit wird es endlich dahin bringen. Besser wäre es solches schon jetzt ins Auge zu fassen, denn die Durchführung einer derartigen Maßregel erfordert viele Jahre."

Die Redaction dess. Bl. fügt unter anderem die Nachricht bei, daß der erste Theil der Untersuchungen der unter Hrn A. Th. v. Middendorff's Leitung stehenden Expedition zur Erforschung der Viehzucht in kurzer Zeit erscheinen werde.

Die proj. Abänderung der geltenden Bierbrauerei-Accise-Gesetze. Der „Pernauschen Ztg." entnehmen wir folgendes Resumé der Arbeiten der beim Departement der indirecten Steuern jüngst constituirten betr. Commission:

Das jetzige Accisegesetz enthält für die Einrichtung der Bierbrauereien die allereinfachsten Bestimmungen. Es wird in demselben nur auf vier Arten Gefäße hingewiesen, welche der Controle unterliegen: a) auf den Maischbottich, nach welchem die Accise berechnet wird, b) auf den Hilfsbottich, c) die Würzwanne oder Grant (Sammelbottich) (alle zusammen dürfen 10 % des Inhalts des Maischbottichs nicht übersteigen) und d) den Braukessel zum Kochen der Würze, welcher $^2/_3$ des Rauminhalts des Maischbottichs nicht übersteigen darf. Das Gesetz sagt aber nichts darüber, welche Bestimmung ein jedes dieser Gefäße hat, nur wie ein jedes Gefäß eingerichtet sein soll. Daher findet die Mehrzahl der Dirigirenden der Acciseverwaltung es für nothwendig, zu erklären, welche Gefäße man unter Würzwanne und Sammelbottich zu verstehen hat, sowie was für Bedeutung ein Hilfsbottich hat. Der § 193 des Getränkesteuer-Ustaws sagt, daß in der Maischabtheilung nur folgende Gefäße sein dürfen:

---

*) 20. Auctions-Ausstellung für Race-Vieh, veranstaltet von dem Comité für Viehzucht des K. Moskauer Ges. d. Landwirth., 27. — 29. April. D. Red. d. landw. Ztg.

1) ein Maischbottich; in diesem Gefäße findet die Einteigung des ganzen Maischquantums mit Wasser statt. Es darf also nicht zugelassen werden, daß andere Gefäße zur Zubereitung der Maische vorher benutzt werden, da die anfängliche Mischung des Wassers mit Malz nach dem Wortlaut des Gesetzes nur in dem Maischbottich statthaben darf.

2) ein Hilfsbottich; das Gesetz bestimmt dessen Größe, sagt, daß immer nur ein Hilfsbottich sein darf und daß sein Zweck ist, daß Malzschrot von der Würze zu trennen. Es wäre bezeichnender, ein solches Gefäß Filtrirbottich zu nennen. dann wäre der Zweck desselben klar bezeichnend; auch dürfte dasselbe keinen Seichboden haben.

3) eine Würzwanne (Grant) oder Sammelbottich; das Gesetz hat nicht durchaus gefordert, daß in jeder Bierbrauerei eine solche Würzwanne sein müsse, denn es sagt, „wo eine solche vorhanden." In der That hat auch dieses Gefäß eine ganz untergeordnete Bestimmung; es dient nur dazu, die durchgeseichte Würze aus dem Maischbottich oder aus dem Filtrirbottich in den Würzkessel zu schaffen. In den meisten Fällen übersteigt dieses Gefäß nicht 10 Wedro.

4) ein Kessel zum Kochen der Maische; die vom Gesetz bestimmte Größe — $^2/_3$ des Rauminhalts des Maischbottichs — wird als genügend anerkannt.

Das sind nun alle die Gefäße, welche der Acciseinspection unterliegen.

Was nun die Größe des Hilfs- oder Filtrirbottichs anbelangt, so wird für praktisch gefunden, diese (mit Inbegriff der Würzwanne) auf 110 % des Raumes des Maischbottichs festzusetzen.

Viele Brauereibesitzer und Dirigirende der Acciseverwaltungen halten es für nothwendig, die Controle auch auf die Braukessel auszudehnen und gäbe es hier zwei Maßregeln: 1) Controle der Vorarbeitung und des Kochens der Bierwürze und 2) Controle des bisher außer Beaufsichtigung gewesenen Kühlprocesses und Gährungsverfahrens.

Der oder, wo mehrere sind die Braukessel, sollen nicht größer sein als $2^1/_2$ des Rauminhalts des Maischbottichs.

In Betreff Ausführung der Arbeiten in den Bierbrauereien soll sich die Controle nur auf die Zeit, wann solche beginnt, und auf die Art der Einschüttung des Maischmaterials erstrecken und hätten die Brauereibesitzer in den Declarationen die Frist der Beendigung der verschiedenen Manipulationen anzugeben. In Brauereien, welche nicht mehr als zwei Einmaischungen hinter einander machen, ist eine Einmaischung in der Nacht nicht nothwendig und es wäre geboten, daß diese Einmaischungen nicht früher als 5 Uhr Morgens begönnen und nicht später als 9 Uhr Abens beendet wären.

Was die Ordnung der Einschüttung des Maischmaterials in den Maischbottich anbetrifft, so bestimmt das bestehende Gesetz (in § 200 des Ustaws), daß dieselbe bis zum Durchlassen der Würzflüssigkeit aus dem Maischbottich in ein anderes Gefäß beendet sein muß. Dieses Gesetz müßte dahin ergänzt werden, daß, nachdem die Maischflüssigkeit in den Hilfs- oder Filtrirbottich gebracht worden, oder nach Ablassen der Würzflüssigkeit aus dem Maischbottich, durchaus in keinem anderen Gefäße noch Maischmasse gefunden werde.

Außer den oben genannten Gefäßen dürfen keine anderen mehr in der Brauerei sein. Es ist nur noch ein Wasserkessel gestattet; derselbe muß mit festsitzendem Deckel versehen sein.

Landw. Ausstellung in Königsberg i/Pr. Von dort wird unterm 8. Mai cr. geschrieben: Die vom 22. bis 25. Mai d. J. n. St. hierselbst abzuhaltende landwirthschaftliche Ausstellung findet auf der südlichen Hälfte des Exercirplatzes, welche vollständig von der Ausstellung in Anspruch genommen wird, und in dem daselbst befindlichen Exercirhause statt. — Die ausgestellten 312 Rinder werden in zwei doppelreihigen Ställen von je ca. 320 Fuß Länge Platz finden, während für 92 Schweine ein Stall von 220 Fuß Länge errichtet wird und die 205 Schafe im Exercirhause untergebracht werden. — Die Ausstellung wird am Himmelfahrtstage den 22. Mai von Morgens 10 Uhr, an den folgenden Tagen von Morgens 8 Uhr ab geöffnet sein und täglich 7 Uhr Abends geschlossen werden. — Freitag erfolgt die Beurtheilung der ausgestellten Rinder und Schweine (bei Schafen findet eine Prämiirung nicht statt) durch die Herren Preisrichter, denen zu diesem Zweck die ausgestellten Rinder, jede der 24 Classen in sich geordnet und gesondert in den dazu bestimmten Ringen, deren Betreten dem Publicum streng untersagt ist, vorgeführt werden. – Sonnabend den 24. Mai findet Nachmittags 5 Uhr die Verkündung der Preise und die Vorführung der prämiirten Rinder statt, welche letztere auch an dem darauf folgenden Sonntage Vormittags $11^1/_2$ Uhr und Nachmittags 5 Uhr bewirkt werden wird.

Neben der großen Zahl hervorragender Zuchtthiere verschiedener Art und einer vom Verein für Geflügel und Vogelzucht veranstalteten Geflügel-Ausstellung wird die sehr reich beschickte Maschinen-Ausstellung mit nicht weniger als 33 Locomobilen und Dampfdreschapparaten, mit den im Betriebe vorgeführten Centrifugal-Meiereien Feldeisenbahnen, Werkzeugmaschinen ꝛc. eine große Anziehungskraft auf das Publicum ausüben.

Hoffmann's Winkelschiene. Den Herren, welche sich für die Hoffmann'sche Winkelschiene interessiren (beschrieben in d. b. W. Nr. 50 1882 und Nr. 24/25 1883) diene hiermit zur Nachricht, daß Herr R. von Ramedlow im Libauschen Hafen ein Stück transportables Gleis (circa 150 Faden) mit Transportwagen und Zubehör angelegt hat; und der Herr wohl gegen die Besichtigung der Anlage nichts einzuwenden haben wird. R. Dittmar.

Vorsicht beim Ankauf gebrauchter Maschinen und Dampfkessel. Wenn ein Landwirth eine Maschine, einen Dampfkessel nöthig hat, so trachtet er in den meisten Fällen darnach, sich eine alte, eine gebrauchte Maschine ꝛc. zu verschaffen; er läßt sich leicht durch den anscheinend billigen Preis blenden und bedenkt dabei nicht, welch kostspieligen Betrieb er sich durch solch altes Möbel schafft und wie

hiedurch auch sein und seiner Arbeiter Leben aufs Spiel gesetzt wird. Ein Bericht aus dem Ctrlbl. f. Text-Ind. über die in einer Tuchfabrik in Cottbus vor Kurzem erfolgte Kesselexplosion, welche neben dem dadurch angerichteten materiellen Schaden 4 Personen das Leben gekostet und 10 andere erheblich verletzt hat, ist wieder eine Mahnung beim Ankauf alter Maschinen und Dampfkessel vorsichtig zu sein, speciell bei solchen, welche starken Druck auszuhalten haben oder von besonders schneller Gangart sind und deshalb eine genaue Controlle erfordern! Diese wird aber meist dadurch erschwert und verhindert, daß die alt angekaufte Maschine, zum Wiederverkauf oberflächlich ausgebessert und dann schön angestrichen wird, so daß die älteste fast nicht von einer wenig in Gebrauch gewesenen zu unterscheiden ist. Aber auch, wenn nicht durch Händler, sondern direct gekauft wird, die Schuld trifft immer den Käufer, da der Verkäufer ja ausdrücklich gebrauchte Waare verkauft; hierbei mag der Händler wohl oft einen erheblichen Fehler absichtlich verschweigen, um die Maschine nicht unter das alte Eisen werfen zu müssen, und der Besitzer unabsichtlich — da sein Maschinist längst fort ist und er selbst nicht weiß, was beim Schluß des Betriebes etwa in der Maschine schadhaft war oder durch langen Stillstand etwa schadhaft geworden ist. Und trotzdem jeder, der mit Fabrikeinrichtungen vertraut ist, weiß, welchen großen Schaden eine jede durch längeren Nichtgebrauch außer Thätigkeit kommende Maschine erleidet, wird selten bei solchen Gelegenheitskäufen eine vorherige gründliche Prüfung durch Sachverständige, Maschinenbauer und Ingenieure, vorgenommen.

Hierzu kommt noch, daß beim Ausräumen der gekauften Objecte häufig nicht die sachkündigen Kräfte zur Verfügung stehen, um das Auseinandernehmen, Abreißen und Verpacken sorgfältig auszuführen, daß die Verpackung in Kisten bei genügender Emballage, wie bei neuen üblich, ganz außer Frage kommt, die einzelnen Theile also beim Transport stark leiden, manche ganz fehlen oder verwechselt werden. Bei Kesseln ist der billige Preis von neun in zehn Fällen ein vollkommen imaginärer, oder nur augenblicklich verlockender, denn was der alte an Feuerung mehr frißt, als der neue, steht in keinem Verhältniß zu der Differenz im Preise, die oft genug schon in einem Betriebsjahre durch Mehrverbrauch an Holz und Kohlen bezahlt wird.

Noch schlimmere Erfahrungen werden mit den alten Transmissionen gemacht, besonders wenn der Käufer nicht sehr wählerisch ist und sowohl Wellen als Riemscheiben verschiedener Stärke, als auch solche verwendet, die schon öfter umgeändert sind, also die Wellen unnöthige Kuppelungen erfordern oder dünnere Stellen durch Abdrehen für früher angewendete Scheiben tragen, die Riemscheiben bereits ausgebuxt oder ausgebohrt sind und dadurch das Lager in keinem richtigen Verhältniß zu dem Umfange steht. Die unausbleibliche Folge, daß, abgesehen von den mit größeren Kosten verknüpften Reparaturen ein ruhiger, gleichmäßiger Gang nicht erzielt werden kann, ist wiederum gleich bedeutend einem Mehrverbrauch an Kraft — also an Feuerungsmaterial Messungen von Kraftforderniß für derartige Transmissionsanlagen haben in einzelnen Fällen geradezu erschreckende Resultate ergeben.

In dem gemeldeten Falle war bei Feststellung des Thatbestandes constatirt worden, daß Wassermangel oder sonst eine Nachläßigkeit bei dem Warten des Kessels durchaus nicht vorlag. Wohl aber ist derselbe in solchem Zustande gewesen, daß es ein reines Wunder war, daß nicht schon früher ein Unglück passirte. In der Höhe des üblichen Wasserstandes waren die Bleche bis auf die Hälfte der ursprünglichen Stärke zerfreßen und an dieser Stelle natürlich auch die Explosion erfolgt.

Daß der Kessel auch neu nur für etwa $3^1/_2$ Atm. tauglich, aber bei dem Kauf alt mit 5 Atm. concessionirt gewesen, muß der Verantwortung des berichterstattenden Ingenieurs überlassen werden; das ist kaum glaublich, denn es würde dies einen groben Fehler der beaufsichtigenden Behörde beweisen, welcher dringend eine strengere Controle, besonders bei gebrauchten Kesseln, gebieten würde. Wie dringend geboten Unfallgesetze sind, beweisen solche traurigen Fälle; das in Deutschland bestätigte neue Unfallversicherungsgesetz wird Segen bringend wirken, denn sobald die gemeinsamen Berufsgenossen und nicht der leichtsinnige Unternehmer allein den Schaden des Unfalls zu tragen haben, werden sie dem letzteren wohl hübsch auf die Finger sehen und dafür Sorge tragen, daß nicht durch schlecht angebrachte Sparsamkeit, die schon oft Unglück verursacht, Menschenleben in Gefahr gerathen.

R. D.

Landwirth. Bericht aus Livland. I. Termin 19. April (1 Mai) 1884. Nachtrag. Weitere 25 Berichte haben in Wesentlichen bestätigt, was in Nr. 17 gesagt werden konnte. — Hier sei einer ausführlicheren Correspondenz von der Mündung der livl. Aa Raum gegeben, einer Gegend, welche durch ihre Besonderheiten sehr wesentlich abweicht. Aus Zarnikau wird unterm 19. April geschrieben:

„Seit dem 16. April rieselte es hier in Unterbrechungen vom Himmel, als wollte sich derselbe nie erschöpfen eine äußerst günstige Witterung für die Frühjahrsbestellung, da der Regen hier für den Sandboden täglich in einem fast abgemessenen Quantum fällt, so daß er die Bestellung der Felder in keiner Weise hindert, andrerseits aber das Keimen der Sommersaaten, sowie die Entwickelung des Klees und der Winterfrüchte mächtig unterstützt.

„Das Frühjahr trat hier dieses Jahr recht zeitig ein; während die Zeitungen noch Berichte von dem Zustand der Ober-Düna über festen Eisstand, Schlittenbahn ꝛc. brachten, hatte sich hier der Acker bereits so erwärmt, daß am 27 März mit der ersten Schwerthafersaat begonnen werden konnte. Die so zeitig eingetretene Frühjahrswitterung wurde jedoch Anfang April von lang anhaltendem trocknen Ostwind unterbrochen, welcher am 4. und 5. April wieder Schnee, der jedoch bald abthaute, und Kälte mitbrachte, so daß das Thermometer in der Nacht vom 5. auf 6. April sogar auf — 8° R. fiel. Dieser Witterungsumschlag hat der früh eingesäeten Hafersaat, wie auch dem Roggen und Klee in keiner Weise

geschadet, da die durch ihn beigebrachten Beeinträchtigungen durch die seit dem 16. April eingetretene warme und regnerische Witterung in jeder Weise gehoben, die frühe Hafersaat gut aufgekommen, schon einige Zoll hoch im prächtigen Neugrün prangt und der Roggen bereits eine Höhe erreicht hat, der die Redensart „es kann sich zu Georgi eine Krähe darin verstecken" vollkommen in diesem Jahre zur Wahrheit macht.

„Der jetzt günstige Zustand des Roggens wie auch des Klees dürfte der so zeitig (im März bereits) eingetretenen warmen Witterung zuzuschreiben sein, da die durch sie in Vegetation getretenen Roggen- und Kleepflanzen sich vor dem Eintritt des trockenen Ostwindes bereits soweit gekräftigt hatten, daß dieser ihnen keinen erheblichen Schaden zufügen konnte.

„Infolge der seit dem 16. April eingetretenen günstigen Witterung ist die Frühjahrsbestellung recht weit vorgeschritten, so daß die Hafersaat bereits bis auf eine Kleinigkeit beendet, wie auch schon viele Vorarbeiten für die Spätsaaten gemacht werden konnten."

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
April	6	+ 0·23	— 1·17	—	ENE	
	7	+ 2·30	+ 0·82	—	E	
20	8	+ 3·30	+ 1·17	—	E	
	9	+ 4·90	+ 3·53	—	SE	
	10	+ 6·83	+ 5·30	—	S	
	11	+ 5·47	+ 3·71	0·4	S	●⁰, ●(N)
	12	+ 2·93	+ 0·55	0·9	W	≡,✳
21	13	+ 3·57	+ 1·86	—	W	
	14	— 1·67	+ 3·40	—	N	
	15	— 1·00	+ 3·17	—	SW	
	16	+ 1·87	— 0·92	1·8	E	✳⁰;✳(N)
	17	— 2·43	— 5·70	3·8	E	✳
22	18	— 4·67	— 8·16	—	NW	✳⁰
	19	— 1·87	— 6·11	—	S	
	20	+ 1·00	— 2·80	—	ENE	

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Fabrik Franzenshütte.

(Prämiirt auf der Gewerbe-Ausstellung zu Riga 1883.)

Schwedische Stahl- & Eisen-Pflüge

mit Eisen- und Holzgestell, sämmtliche Theile wie: **Landseiten, Sohlen, Streichbretter,** gußeiserne **Pflugkörper, Schaar-** und **Messerstahl** in 20 verschiedenen Sorten und Größen, **vier-scharige Schäl-** und **Saatpflüge, Zickzack-Eggen, Saat-Eggen, Dreieckige Krümmer, Saatdecker, Ringelwalzen, Universal-Dreitsäemaschinen, Klee-Säemaschinen, Tiger Rechen** empfiehlt

F. G. Faure Dorpat.

Holm-Straße № 14.

Original

Eckert'sche vierschaarige, dreischaarige Universalpflüge

und dir. andere **Pflüge**

Eckert'sche Säemaschinen, Eggen

empfiehlt billigst

Eduard Friedrich.

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen Ausstellungen und Concurrenzen prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei-** u. **vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krümmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

U. F. Schwarzhof — Riga

gr. Alexanderstr. № 127b.

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kuntze & Kaerger, Riga,

bringt einem hohen Adel und geehrten Publicum hiermit ihr Lager von

Salon-Ornamenten

bestens in Erinnerung und empfiehlt u. A.:

Aquarien, Blumentische, Lampen- und Blumentopfständer, Candelaber, Wandarme, Kronleuchter, Lampetten, Ampeln, Visitenkartentische und Visitenkartenschaalen, Tischleuchter, Statuen und Büsten.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40% Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Landwirthschaftliche Ausstellung
in Königsberg i./Pr.
vom 22. bis incl. 25. Mai 1884.

Die Ausstellung wird mit über **300 Zuchtrindern**, über **200 Zuchtschafen** und gegen **100 Zuchtschweinen** sowie mit einer größeren Zahl **Geflügel** beschickt werden.

Mit der Thierschau ist eine **sehr umfangreiche Ausstellung landwirthschaftlicher Maschinen** und **Geräthe** aller Art sowie auch **technischer Hülfs-** und **Werkzeugmaschinen** verbunden.

33 Dampf-Dreschmaschinen, eine Anzahl **Werkzeug-Maschinen, Centrifugal-Meiereien, Feldeisenbahnen** und **zahlreiche andere Maschinen** werden im Betriebe vorgeführt werden.

Die Ausstellung ist den 22. Mai von Vormittags 10 Uhr, an den folgenden Tagen Vormittags von 8 Uhr ab geöffnet und wird täglich 7 Uhr Abends geschlossen.

Sonnabend Nachm.: 5 Uhr findet die **Preisvertheilung** unter **Vorführung der prämiirten Rinder** statt; diese Vorführung wird am **Sonntage, Vormittags 11 Uhr und Nachmittags 5 Uhr**, wiederholt werden.

Eintrittspreise: Donnerstag 50 Pf., Freitag 1 Mark, Sonnabend 1 Mark, Sonntag 50 Pf. — Partoutkarten 3 Mark.

Das Ausstellungs-Comité.

Die Maschinenfabrik u. Eisengießerei
von G. Pirwitz & Co, Riga,
baut als Specialität
Turbinen

nach allen bewährten Systemen, jedem Wasserverhältnisse entsprechend, unter Garantie für 70—75 % Nutzeffect — unter den 98 bis jetzt im Betriebe befindlichen wurden von uns Turbinen an die Herren: **Landrath A. v. Sivers E. F. Schulze** in Rappin, **Amelung & Sohn**, Spiegelfabrik, Post p. Oberpahlen und **Aug. Linde** in Wichtra bei Fennern geliefert —, liefert ferner: complete Einrichtungen für

Mahl-, Graupen-, Säge-, Oel- und Knochenmühlen,
eiserne Wellen, Wellenköpfe und Kugelbahnen zu **Windmühlen; Windmotore** und alle zu genannten Mühlen gehörende **Hilfsmaschinen & Geräthe;**

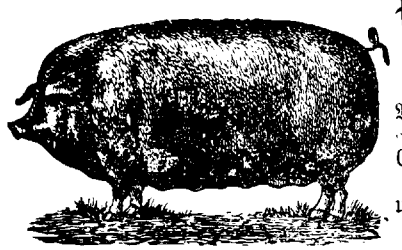
Dampfmaschinen und Dampfkessel;

Dampfpumpen, Centrifugalpumpen und **Pumpen** jeder Art für Wasserzuleitung, Entwässerung und sonstige Zwecke;

Eisengußartikel

aller Art, nach eignen oder zugesandten Modellen;

übernimmt Reparaturen jeder Art.



(H. 11600b)

Poland-China-Stammzucht
in **Dominium Craußenhof,**
per **Gutenfeld, Ostpreußen.**

Verkauf von vollblütigen Poland-China-Schweinen, abstammend von Thieren, die im American-Poland-China-Record (Heerdbuch) eingetragen sind.

Auch Kreuzungsferkel von Poland China-Ebern und englischen Säuen verkäuflich.

H. Schnell,
Hauptmann a. D.

Bezugnehmend auf mein **Avis** in den Nr. 7, 8 und 9 d. Bl. bitte ich an mich gerichtete Mittheilungen bis zum **20. Mai** nach **Alt-Kusthof** bei Dorpat, von da ab aber nach **Dorpat**, Commerz-Hotel zu richten.

P. Rosenstand-Wöldike,
cand. polyt. Civilingenieur.
Alt-Kusthof.

Ein praktisch und theoretisch gebildeter
Forstmann
der estnischen Sprache bereits mächtig, kann den Herren Waldbesitzern **aufs Beste** empfohlen werden und ist derselbe im Stande schon zu den beginnenden Culturarbeiten in Function zu treten.

Walk b. Merjama den 24. März 1884.

Fürst, Oberf.

Samen-Controlstation Dorpat.

Zusendungen werden erbeten unter der Adresse:

„Ökonomisch-technologisches Cabinet."

Sprechstunde

Montag—Donnerstag **9—10**, Freitag und Sonnabend **10—11** Uhr vormittags.

Prof. **Brunner.**

Berkshire-Ferkel

sind zu haben in **Alt-Kusthof**, bis 6 Wochen alt, das Eberferkel à 15 Rbl., das Sauferkel à 10 Rbl.

Zuchtstiere

2-jährig, 1½-jährig und ½-jährig stehen in **Alt-Kusthof** zum Verkauf. Näheres daselbst zu erfragen.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

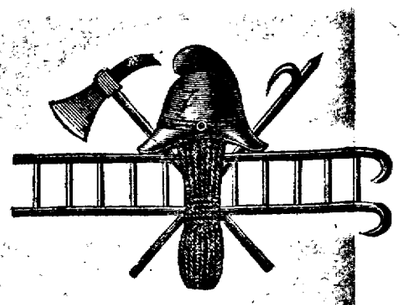
Die Casterische Gutsverwaltung.

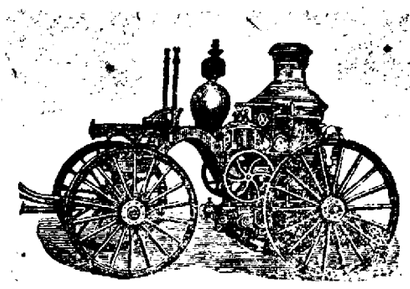
Adresse: p. Dorpat.

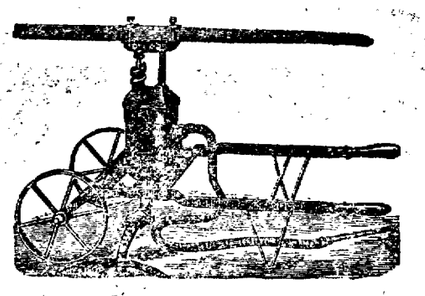
Inhalt: Ein Beitrag zur Frage der Qualification zum Privat-Forstdienst (Schluß), von Berger. — Aus den Vereinen: Livländischer gegens. Hagelassecuranz-Verein — Kurländische ökonomische Societät. — Litteratur: Racen, Züchtung und Haltung des Pferdes, von E. Semmer. — Wirthschaftliche Chronik: Zur finländischen Rindviehzucht. — Die proj Abänderung der geltenden Bierbrauerei-Accise-Gesetze. — Landw. Ausstellung in Königsberg i/Pr. — Hoffmann's Winkelschiene. — Vorsicht beim Ankauf gebrauchter Maschinen und Dampfkessel. — Landwirth. Bericht aus Livland. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

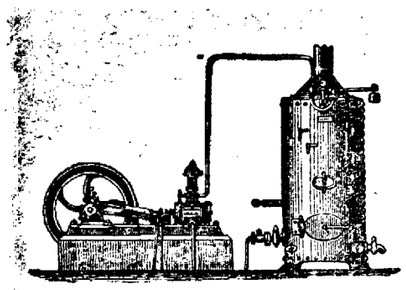
Von der Censur gestattet. Dorpat, den 2. Mai 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

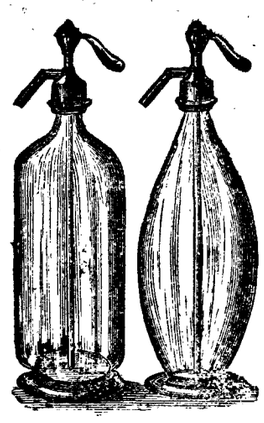
Hierzu eine Beilage des Hrn H. H. Meyer — Riga

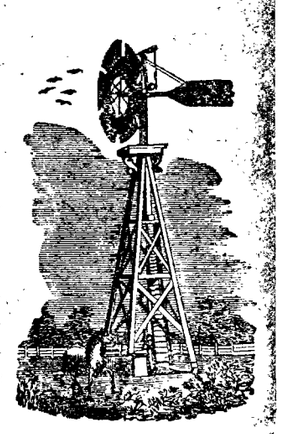


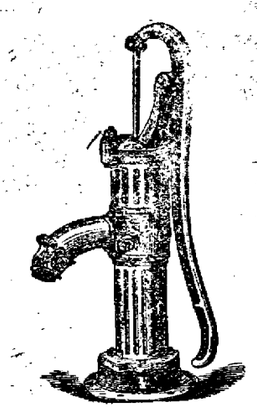


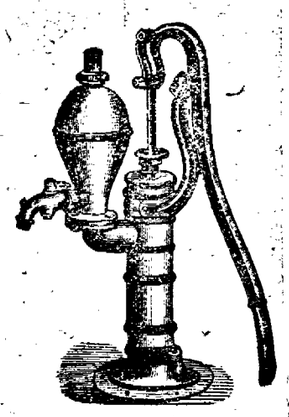


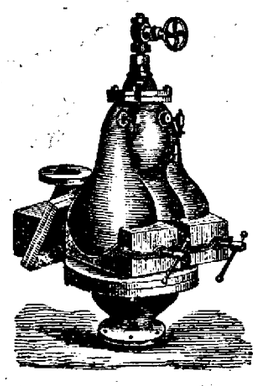


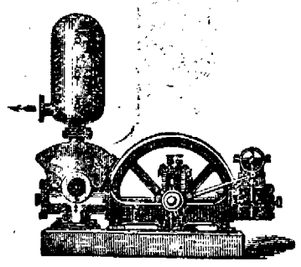


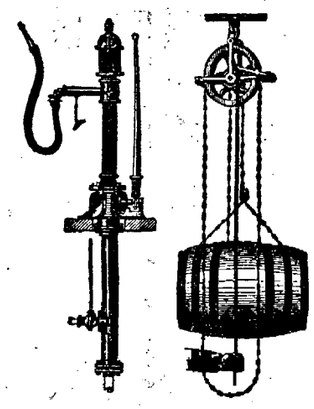


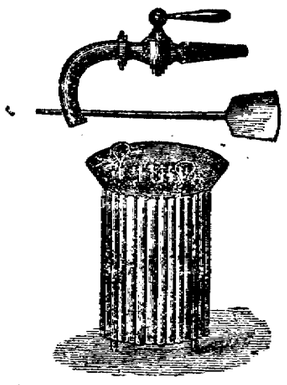


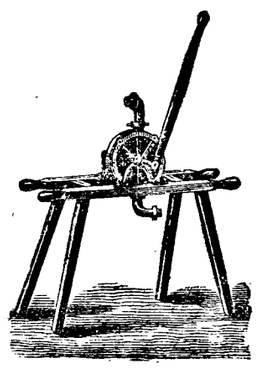


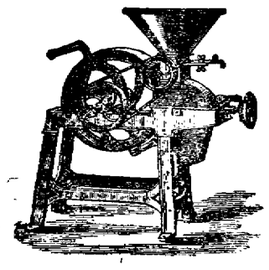


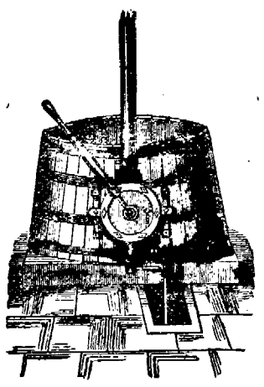


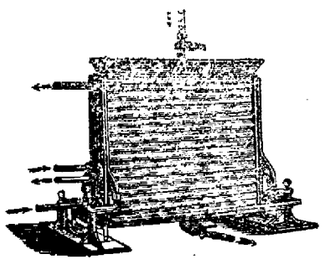


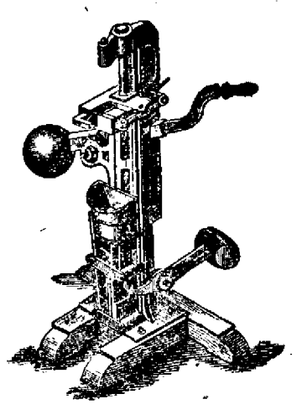


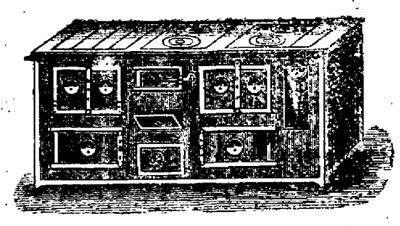


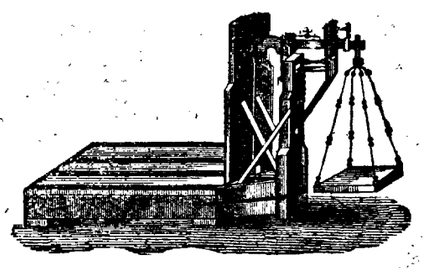


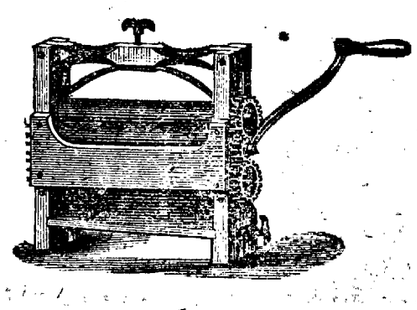


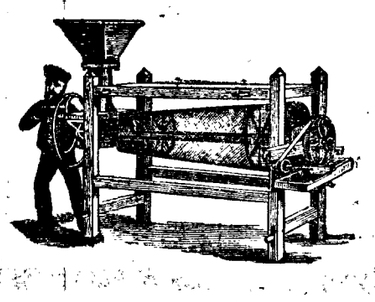


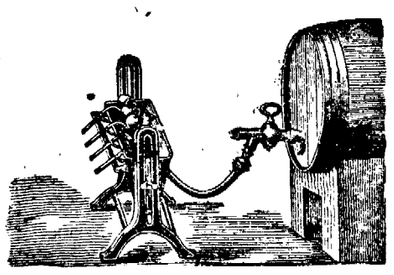


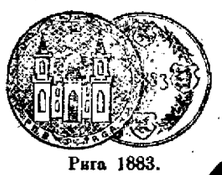












ГУГО ГЕРМАНЪ МЕЙЗЕРЪ

РИГА.

СПЕЦІАЛЬНОСТЬ СЪ 1874 Г.:

ПОЖАРНЫЯ ТРУБЫ НОВѢЙШЕЙ КОНСТРУКЦІИ

для городовъ, имѣній, фабрикъ и частныхъ домовъ.

ПОЛНЫЕ СНАРЯДЫ ДЛЯ ПОЖАРНЫХЪ ОБЩЕСТВЪ:

каски, значки, поясы, топоры, веревки и всѣ спасательные снаряды.

МАШИНЫ И ВСѢ ПРЕДМЕТЫ ПОТРЕБЛЕНІЯ

для пивоваренныхъ заводовъ, солодовыхъ заводовъ, разничной торговли пивомъ въ бутылкахъ и для винныхъ погребовъ.

НАСОСЫ ВСѢХЪ РОДОВЪ И ВЕЛИЧИНЪ

для всѣхъ цѣлей, **ПАТЕНТОВАННЫЕ НАСОСЫ** для густыхъ заторовъ, пива, вина и спирта, для колодцевъ всякой глубины и для домовыхъ водопроводовъ.

Перваго сорта пеньковые ремни, резиновые рукава и желѣзныя трубы.

АБЕССИНСКІЕ КОЛОДЦЫ.

СВЕРЛЕНІЕ АРТЕЗІАНСКИХЪ КОЛОДЦЕВЪ

испытаннымъ способомъ для добыванія чистой ключевой воды, чрезвычайно важно для пивоваренныхъ и винокуренныхъ заводовъ, большихъ промышленныхъ заведеній и имѣній.

МАШИНЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДЕРЕВА И ЖЕЛѢЗА.

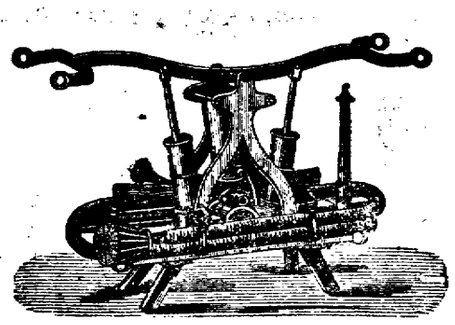
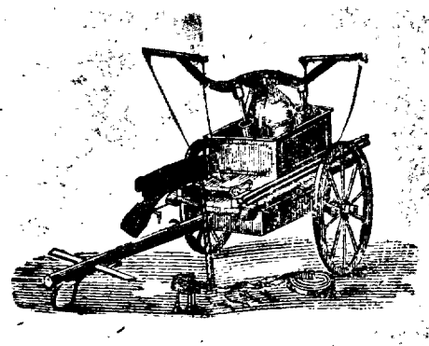
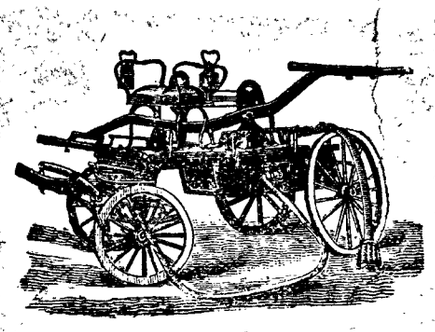
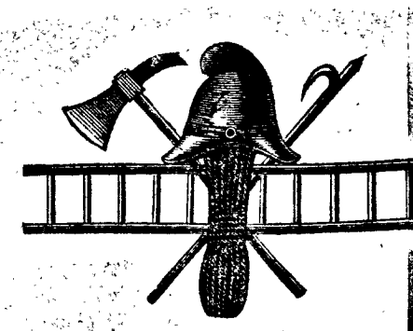
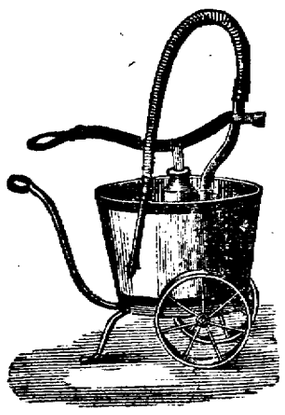
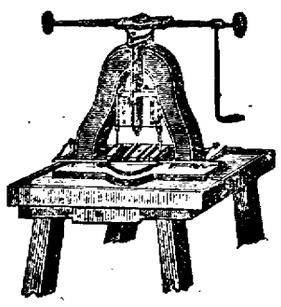
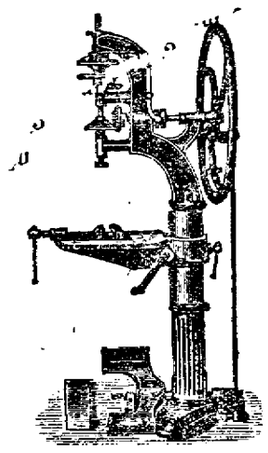
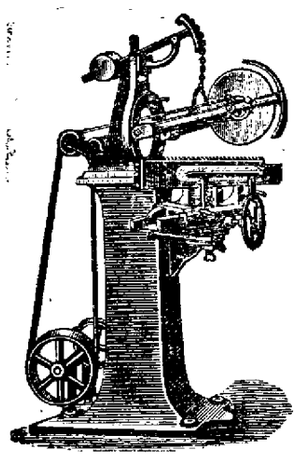
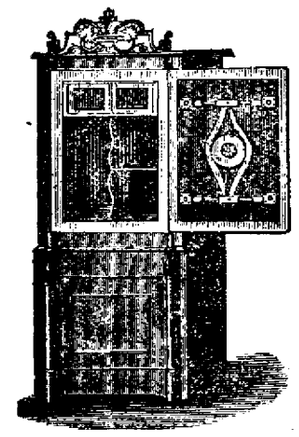
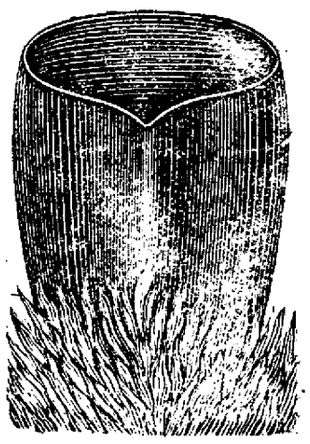
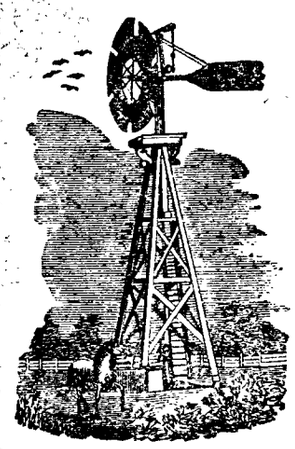
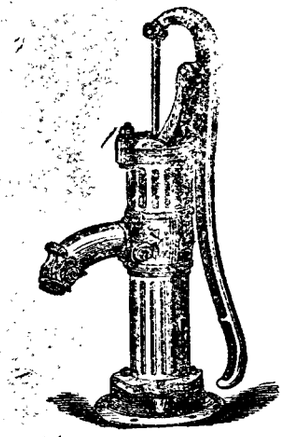
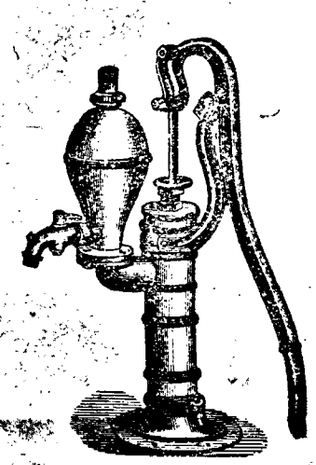
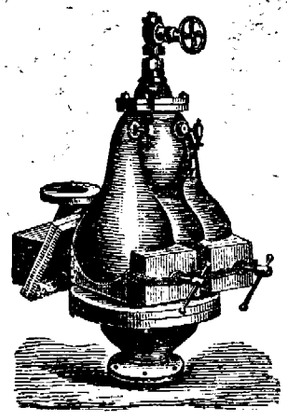
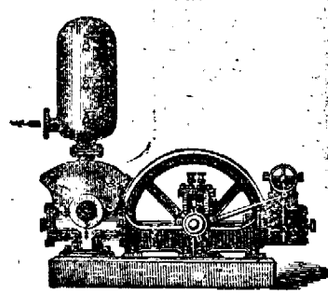
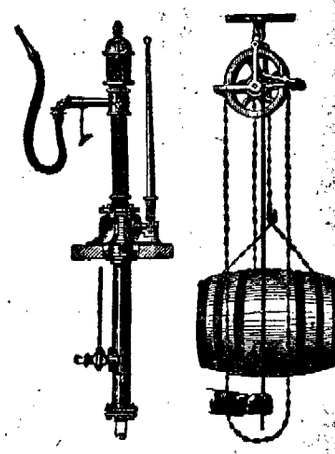
ВСЕВОЗМОЖНЫЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЯ МАШИНЫ ДЛЯ РЕМЕСЛЕННИКОВЪ.

Машины употребляемыя въ табачной промышленности.

ПРОСПЕКТЫ И СМѢТЫ БЕЗПЛАТНО.

МНОГОЧИСЛЕННЫЯ НАИЛУЧШІЯ РЕКОМЕНДАЦІИ.

chdruckerei (Druckerei der „Zeitung für Stadt und Land"), Riga, grosse Mönchenstrasse Nr. 11/13.

HUGO HERMANN MEYER.

RIGA.

Specialität seit 1874:

Feuerspritzen neuester Bauart

für Städte, Güter, Fabriken und Privathäuser.

Vollständige Ausrüstungen für Feuerwehr-Vereine:

Helme, Embleme, Gurten, Beile, Leinen und sämmtliche Rettungs-Geräthschaften.

Maschinen, Geräthe und alle Verbrauchsartikel

für Bierbrauereien, Mälzereien, Flaschenbiergeschäfte und Weinhandlungen.

Pumpen jeder Art und Grösse

für alle Zwecke, **Patentpumpen** für Dickmaische, Bier, Wein und Spiritus, für Brunnen jeder Tiefe und für Haus-Wasserleitungen.

Prima Hanfschläuche, Gummischläuche und Eisenröhren.

Abessinier Brunnen.

Erbohrung Artesischer Tiefbrunnen

nach bewährtem Verfahren zur Erzielung reinen Quellwassers, höchst wichtig für Brauereien, Brennereien, für Grossindustrielle und Güter.

Holz- und Eisen-Bearbeitungs-Maschinen.

Sämmtliche Hilfs-Maschinen für Handwerker.

Maschinen für die Tabaks-Industrie.

Prospecte und Kostenanschläge gratis.

Zahlreiche feinste Referenzen,

Schaulen 1879. Riga 1877. Griwa 1873. Riga 1879. Dorpat 1879. Riga 1883. Griwa 1883. Riga 1883. Riga 1883.

Stahl'sche Buchdruckerei (Druckerei der „Zeitung für Stadt und Land").

№ 19. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 10. Mai 1884.

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- und Zuckerrüben-Culturboden des Gutes Ssorokotjagi*), Gouv. Kiew, Kreis Wassilkow,

49° 41′ n. Br., 0° 14′ w. L. v. Pulkowa (17° 26′ ö. L. v. Greenwich).

Von Prof. Dr. Carl Schmidt.

Die zur Untersuchung dienenden Erden waren an 2 Orten durch Mischen von je 6 Proben aus 1—12 Werschok (2·5 bis 30·5 Cm.) Tiefe ausgegraben und mir von dem Oberverwalter Herrn H. Nowicki in verlöteten Blechbüchsen im Januar d. J. übersandt worden.

I. neben der Waldung Bokaty.

II. neben dem Dorfe Jablonowka.

Beide Erden sind hellbraun, gleichmäßig, frei von Kies oder Geröll, von spärlichen Wurzelfasern leicht absiebbar. Sie enthielten lufttrocken

I — 1·522 % } hygroskopisches, bei 110° C
II — 2·025 % } entweichendes Wasser.

Alle Bestimmungen wurden mit lufttrockenem Material ausgeführt und behufs leichtern Vergleiches mit anderen Schwarzerden Süd-Rußlands auf bei 110° getrocknete Erde berechnet.

Als Basis geognostischer Studien, zunächst ihrer Beziehungen zum Dnjepr-Granit, wurden je 4 Analysen ausgeführt:

A) Gesammt-Analyse durch Fluorwasserstoffsäure à 33 % HF (Columne 1 und 2 der Uebersichtstabelle).

B) Spaltung durch siedende concentrirte Schwefelsäure (Columne 3 und 4 der Tabelle).

C) Zersetzung durch heiße Chlorwasserstoffsäure (à 10 % HCl) — 20 grm Erde + 200 grm Salzsäure à 10 % HCl 10 Stunden hindurch in großer bedeckter Platinschale bei 100° C. (Columne 5 und 6 der Tabelle).

D) Zersetzung durch kalte sehr verdünnte Chlorwasserstoffsäure (à 1 % HCl) — 20 grm Erde mit 2 Litern 1 % Salzsäure 40 Stunden hindurch unter häufigem Umschütteln in großen Glasballons bei Zimmertemperatur (Columne 7 und 8 der Tabelle)

Nachdem sich bei dieser Untersuchung herausgestellt hatte, daß II Jablonowka bedeutend thonreicher als I sei, wurden 100 grm Erde durch Kochen mit Wasser in großer Platinschale und Abgießen des feinsten Suspensionsschlammes E, α vom Bodensatz E, β getrennt in:

45·881 grm bei 110° trocknen Suspensions-Schlamm E, α und
54·119 „ „ 110° „ Bodensatz E, β (Columne 9 und 10 der Tabelle)

worauf jedes dieser Schlämmproducte für sich in gleicher Weise wie C durch heiße 10 % Chlorwasserstoffsäure zersetzt wurde.

Auf nachstehender Uebersichtstabelle ist bezeichnet als E, α' der durch heiße 10 % HCl zersetzte, E, γ' der unzersetzte Silicatrückstand des Suspensions-Schlammes E, α (Columne 11 und 13 der Tabelle), E, β' der durch heiße 10 % HCl zersetzte, E, δ' der unzersetzte Silicatrückstand des Bodensatzes E, β (Columne 12 und 14 der Tabelle).

Die 14 Columnen der Tabelle stellen die Resultate aller Versuchsreihen in übersichtlicher Weise dar. Dieselben ergeben:

1) Der Humus-Gehalt, incl. bei 150° gebundenem Hydratwasser der Hydrosilicate, von II Jablonowka ist zwar etwas höher, als der von I Bokaty, jedoch in keinem Verhältnisse zum größern Thongehalte II.

2) Der Stickstoff, und demselben annähernd ent-

*) 12 Werst S. W. Bjelaja Zerkow (Bialo Cerkiew), im Besitze des H. Grafen Ladislaw Branicki. Lage nach Iljins Atlas (Maßstab 1/84000) St. Petersb. 1876, Blatt Kiew.

100 Theile bei 110° C. getrockneter Erden enthalten:	A. Gesammt-Analyse der bei 110° trocknen Erde.		B. Durch concentrirte siedende Schwefelsäure zersetzt.		C. Durch heiße Salzsäure (à 10 % HCl) bei 100° C. in 10 Stunden zersetzter Antheil.		D. Durch kalte sehr verdünnte Salzsäure (à 1 % HCl) binnen 40 Stunden zersetzter Antheil.	
	I. Bokaty.	II. Jablonowka.	I. Bokaty.	II. Jablonowka.	I. Bokaty.	II. Jablonowka.	I. Bokaty.	II. Jablonowka.
Bei 110°—150° entweichendes H_2O	0·162	0·182	—	—	—	—	—	—
Bei 150° geb. H_2O + organ. Substanzen (Humus)	3·075	3·171	—	—	—	—	—	—
Mineralbestandtheile	96·763	96·647	—	—	—	—	—	—
Kali K_2O	1·105	1 625	0·251	0·281	0·172	0·225	0·021	0·017
Natron Na_2O	0·357	0·589	0 077	0·056	0·059	0·046	0 010	0·023
Kalk CaO	0 412	0·573	0·361	0·499	0·350	0·390	0·212	0·339
Magnesia MgO	0·373	0·307	0·196	0·301	0·049	0·231	0 045	0·004
Manganoxyd Mn_2O_3	0·019	0·016	0·018	0·014	0·014	0 013	0·013	0·011
Eisenoxyd Fe_2O_3	1·233	1·594	0·894	1·504	0·792	1·346	0·065	0 085
Thonerde Al_2O_3	4·312	7·455	2·698	4·569	1·693	2·900	0·414	0·383
Phosphorsäure P_2O_5	0·119	0·113	0·118	0·108	0·111	0·105	0·026	0 037
Kieselsäure SiO_2	30·442	25·205	4·761	7·227	4·232	4 844	0·299	0·383
Titansäure TiO_2 .	0·038	0 029	—	—	—	—	—	—
Schwefelsäure SO_3 .	0·0093	0·0092	0·0093	0·0092	0·0093	0·0092	0·0093	0·0092
Chlornatrium NaCl	0 0162	0 0028	0·0162	0·0028	0·0162	0·0028	0·0162	0·0028
In 33 % HF unlösl. Quarzsand	58 328	59·129	—	—	—	—	—	—
Mineralbestandtheile	96·763	96·647	9·400	14·571	7·497	10·112	1·130	1·294
Stickstoff	0·1219	0·1127	—	—	—	—	—	—
100 Th. bei 150° tr. organische Substanz + H_2O enthalten Stickstoff	3·965	3·554	—	—	—	—	—	—
Kohlenstoff	1·504	1·445	—	—	—	—	—	—

sprechend, der Gehalt an wasserfreiem Humus, excl. Hydratwasser der Hydrosilicate (Thon und Zeolithe), des Bodens II ist kleiner als der von I, mithin nicht proportional dem Thongehalte.

3) Der Gehalt an Alkalien (Kali und Natron) und Sesquioxyden (Eisenoxyd und Thonerde) ist in II etwa 1½ mal so hoch als in I.

4) Der durch siedende Schwefelsäure spaltbare Hydrosilicat- und Silicat-Antheil beider Erden I und II ist relativ zum Eisenoxyd- und Thonerde-Gehalte viel ärmer an Kali und Natron als der unzersetzte Silicat-Rückstand (Quarz und Orthoklas). 100 Theile Erden ergaben:

	Durch siedende concentrirte Schwefelsäure zersetzt		nicht zersetzt	
	I. Bokaty.	II. Jablonowka.	I. Bokaty.	II. Jablonowka.
Eisenoxyd und Thonerde	3·592	6·073	1·953	2·976
Kali und Natron	0·328	0·337	1·462	2·214
mithin auf je 100 Theile Eisenoxyd und Thonerde:				
Kali und Natron	9·13	5·55	74·86	74·40

Das Durchschnittsverhältniß von Eisenoxyd und Thonerde zu Kali und Natron im Feldspa[illegible] des Dnjepr-Granites = 100 : 75 stimmt mit dem der durch Schwefelsäure nicht spaltbaren Silicatrückstände der Erden I und II so nahe überein, daß der Ursprung letzterer aus ersterem als Vermittelungs- und Zermalmungs-Product desselben zweifellos sein dürfte.

5) Der Kalk ist in I und II nicht an Kohlensäure, sondern meist an Humussäure gebunden, geht dem zufolge größtentheils in die kalte 1 % Chlorwasserstoffsäure-Lösung I und II über.

6) Magnesia wird von derselben sehr verdünnten Säure (1 % HCl bei 18° C) viel weniger gelöst — die betreffenden Magnesiasilicate der Erden I und II — Pyroxen und seine Verwitterungs- resp. Hydratations-Producte — sind meist nur durch concentrirte heiße Salzsäure und Schwefelsäure spaltbar.

7) Manganoxyd ist in beiden Erden I und II nur in sehr geringer Menge vorhanden.

8) Eisenoxyd geht in heiße Salzsäure und

II. Jablonowka. Schlämmprodukte E.

Gesammt-Analyse		Durch heiße Chlorwasserstoffsäure (à 10 % HCl) zersetzt:		Durch heiße Chlorwasserstoffsäure (à 10 % HCl) binnen 10 St. nicht zersetzt:		100 Theile Suspensions-Schlamm enthalten:	100 Theile Bodensatz enthalten:	Heiße 10 % HCl entzieht bei 10-stündiger Einwirkung je 100 Theilen:	
α) 45,881 feinster Suspens.-Schlamm.	β) 54,119 Bodensatz.	α) feinster Schlamm.	β) Bodensatz.	γ) feinster Suspensions-Schlamm.	δ) Bodensatz			E, α'' Suspensions-Schlamm.	E, β Bodensatz.
0·122	0·060	—	—	—	—	0·266	0·111	—	—
2·999	0·172	—	—	—	—	6·536	0·318	—	—
42·760	53·887	—	—	—	—	93·198	99·571	—	—
1·041	0·584	0·131	0·094	0·910	0·490	2·269	1·079	0·285	0·174
0·422	0·167	0·039	0·007	0·383	0·160	0·920	0·309	0·085	0·013
0·361	0·212	0·254	0·136	0·107	0·076	0·787	0·392	0·554	0·251
0·108	0·199	0·043	0·188	0·065	0·011	0·235	0·368	0·094	0·347
0·015	0·001	0·013	—	0·002	0·001	0·033	0·002	0·028	—
1·439	0·155	1·192	0·154	0·247	0·001	3·136	0·286	2·598	0·285
5·442	2·013	2·448	0·462	2·994	1·551	11·861	3·719	5·336	0·854
0·095	0·018	0·087	0·018	0·008	—	0·207	0·033	0·190	0·033
15·506	9·728	4·010	0·834	11·496	8·894	33·796	17·975	8·740	1·541
0·0092	—	0·0092	—	—	—	0·0200	—	0·0200	—
0·0028	—	0·0028	—	—	—	0.0061	—	0·0061	—
18·319	40·810	—	—	18·319	40·810	39·928	75·408	—	—
42·760	53·887	8·229	1·893	34·531	51·994	93·198	99·571	17·936	3·498
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Schwefelsäure größtentheils, in die kalte sehr verdünnte (1 % HCl) Salzsäure dagegen nur zu $^1/_{20}$ seiner Gesammtmenge über.

9) Thonerde geht weniger leicht und rasch in die heiße Schwefelsäure- und Salzsäure-Lösung über als Eisenoxyd.

10) Phosphorsäure geht fast vollständig in die heiße conc. Schwefelsäure und Salzsäure über — kalte sehr verdünnte (1 % HCl) Salzsäure löst nur $^1/_4$ bis $^1/_3$ derselben.

11) Kieselsäure wird nur zu 15·6 % (I) bis 28·5 % (II) durch concentrirte siedende Schwefelsäure als in sehr verdünnter Natronlauge (à 1 % NaOH) lösliche α SiO_2 abgespalten — die rückständigen 84·4 % (I) bis 71.5 % (II) sind nur in conc. Fluorwasserstoffsäure (à 33 % HF) löslich.

12) Heiße concentrirte Salzsäure (à 10 % HCl) spaltet von I eine relativ größere Menge löslicher Kieselsäure ab, als von II — kalte sehr verdünnte Salzsäure (à 1 % HCl) nimmt aus beiden Erden nur sehr geringe Mengen α SiO_2 auf.

13) Titansäure, Schwefelsäure und Chlor sind nur in sehr geringer Menge vorhanden.

14) Die Menge des in 33 % Fluorwasserstoffsäure unlöslichen Quarzsandes beträgt in I 58·3 %, in II 59·1 % der bei 110° C trocknen Erden — mithin wären

I als „etwas thoniger Humus-Sandboden"
II als „thoniger Humus-Sandboden"

zu bezeichnen.

15) Das Verhältniß: Stickstoff: Humus und bei 150° gebundenem Hydratwasser der Hydrosilicate (Zeolithe, Thon ꝛc.) gleicht dem der übrigen Schwarzerden Süd-Rußland's in 5—30 Cm. Tiefe — cf. baltische Wochenschrift XVIII pag. 421 — 441 (1880) und XIX p. 265 bis 280 (1881).

Ort.	Tiefe. Centimeter.	100 Theile bei 110° C.			
		Humus + bei 150° C gebundenem H_2O.	Kohlenstoff C.	Stickstoff N.	Kali K_2O
Gouv. Ufa, Kreis Menselinsk: 6 Werst S. O. von Orlowka	20	14·194	6·788	0·504	2·163
Gouv. Ufa, Kreis Menselinsk: 7—8 Werst N. von Sfentowo	15—18	11·693	4·673	0·416	2·094
Gouv. Ufa, Kreis Menselinsk: 15 Werst N. vom Dorfe Werchnji Tabün	23	14·080	6·507	0·519	2·028
Gouv. Ufa, Kreis Menselinsk: beim Dorfe Taigildino	30	14·084	5·933	0·450	1·769
Gouv. Ssamara: Kreis Bugulma, 7 Werst von der Stadt Bugulma	10	19·805	9·254	0·775	1·958
	10—33	13·276	5·844	0·395	1·907
Gouv. Ssamara, Kreis Buguruslan: zwischen Station Ssok-Karmalinska und Kudrinska	22	15·747	7·413	0·589	1·887
Gouv. Ssamara, Kreis Buguruslan: 7—8 Werst von Station Nikolskaja	20	11·959	5·871	0·438	2·023
Gouv. Ssamara, Kreis Busuluk: zwischen den Dörfern Alexandrowka und Beresowka	17	2·194	1·036	0·086	1·126
Gouv. Ssamara, Kreis Busuluk: bei der Stadt Busuluk	25	4·815	2·075	0·167	1·505
Gouv. Ssamara, Kreis Busuluk: 65 Werst S. von der Stadt Busuluk beim Dorfe Andrejewka	22	15·480	6·949	0·635	2·003
Gouv. Ssaratow, Kreis Balaschew, Dorf Krutoje	bis 30	14·851	?	0·607	2·269
Gouv. Kiew, Kreis Wassilkow, Ssorokotjagi I Bokaty.	5—30	3·075	1·504	0·1219	1·105
Gouv. Kiew, Kreis Wassilkow, Ssorokotjagi II Jablonowka	5—30	3·171	1·445	0·1127	1·625
Gouv. Kiew, Kreis Wassilkow, IIα Suspensions-Schlamm	5—30	6·536	—	0·2323	2·269
Gouv. Kiew, Kreis Wassilkow, IIβ Bodensatz.	5—30	0·318	—	0·0113	1·079
100 Theile bei 110° trockner Erde geben an kalte sehr verdünnte (1 % HCl)					
Gouv. Ssaratow-Krutoje	bis 30	—	—	—	0·082
„ Kiew D, I Bokaty	bis 30	—	—	—	0·021
„ „ D, II Jablonowka	bis 30	—	—	—	0·017
100 Theile bei 110° trockner Erde geben an heiße (10 % HCl)					
Gouv. Ssaratow-Krutoje	bis 30	—	—	—	0·782
„ Ssamara-Bugulma	10	—	—	—	0·805
„ Ufa-Orlowka	20	—	—	—	0·652
„ Kiew-Ssorokotjagi C, I Bokaty	bis 30	—	—	—	0·172
„ „ „ C, II Jablonowka	bis 30	—	—	—	0·225
„ „ „ E, II Schlamm E, α′	bis 30	—	—	—	0·285
„ „ „ F, II Bodensatz E, β′	bis 30	—	—	—	0·174

Ort.	Tiefe Centimeter	% Humus und bei 150° geb. H_2O	% Stickstoff N	Auf 100 Th. Humus + H_2O ... Th. N
Gouv. Ssaratow Kreis Balaschew	30	14·851	0·607	4·09
	30—55	11·376	0·417	3·67
Gouv. Charkow	bis 20	11·905	0·467	3·92
Kursk, Bjelgorod.	20	6·527	0·188	2·88
	20 - 28	3·412	0·094	2·76
Kiew, Wassilkow	bis 15	3·310	0·130	3·93
	15—37	2·785	0·121	4·34
Cherssion, Gruschewka	bis 28	9·940	0·305	3·07
	28—50	7·269	0·204	2·81
Ssiwasch	bis 43	7·616	0·281	3.69

Ort.	Tiefe Centimeter	% Humus und bei 150° geb. H_2O	% Stickstoff N	Auf 100 Th. Humus + H_2O ... Th. N.
Jaroslaw, Rostow	bis 23	9·864	0·409	4·14
	23—48	3·718	0·103	2·77
Ufa Orlowka	20	14·194	0·504	3·55
Ufa Sfenstowo	15—18	11·693	0·416	3·56
Ufa Werchnij-Tabün	23	14·080	0·519	3·69
Ssamara Bugulma	10	19·805	0·775	3·91
	10 23	13·276	0·395	2.98
Ssamara Buguruslaw	22	15·747	0·589	3·74
	20	11·959	0·438	3·66

getrockneter Schwarzerde enthalten:					Phosphorsäure	Kieselsäure	Auf 100 Th. Humus + bei 150° gebundenem Hydratwasser.		Auf 60 Th. Kohlenstoff = 100 Humus anhydrid (?).
Natron Na_2O.	Kalk. CaO.	Magnesia MgO.	Eisenoxyd Fe_2O_3	Thonerde Al_2O_3.	P_2O_5.	α SiO_2 durch heiße 10 % HCl abgespalten.	Kohlenstoff C.	Stickstoff N.	Stickstoff N.
1·293	1·516	1·509	3 558	13·860	0·257	13·820	47·82	3·55	4·45
1·122	1·292	1·276	3·040	12·390	0·211	11·139	39·96	3·56	6·92
1·119	2 003	2·307	5·031	15·000	0·225	18·181	46·21	3 69	4·79
1·485	3·783	2·608	3·905	14·039	0·178	14·961	42 13	3·20	4·55
1·161	1·937	1·712	4·110	15·203	0·202	20 838	46·72	3·91	5·02
1·103	1·847	2·004	4·393	18·519	0·159	22·114	44·03	1·98	4·06
1·361	1·792	1·710	3·945	15·614	0·214	15·985	47 07	3·74	4·77
1·302	1·992	1·903	3 965	15·666	0·169	18·517	49 09	3·66	4 48
0·891	0·486	0·519	2·004	6·664	0·096	14·139	47·22	3·92	5·14
1·393	1·029	0·606	2·722	10·551	0·141	12·108	43·10	3·47	4·83
1·056	2 066	1·012	3·693	14·986	0·221	15·993	44·89	4·10	5·48
0·709	1·974	1·555	4·522	15 797	0·223	17·722	?	4·09	?
0·357	0·412	0·373	1·233	4·312	0·119	4·232	48·91	3·96	4·86
0·589	0·573	0·307	1·594	7 455	0·113	4·844	45·57	3·55	4·68
0·920	0·787	0 235	3 136	11·861	0 207	8·740	—	—	—
0·309	0 392	0·368	0·286	3·719	0·033	1·541	—	—	—
Chlorwasserstoffsäure (binnen 40 Stunden bei Zimmertemperatur) ab:						α SiO_2 kalte 1% HCl.			
0·011	1·429	0·144	0·200	1·522	0·042	?	—	—	—
0·010	0·212	0·045	0·065	0·414	0·026	0·299	—	—	—
0·023	0·339	0·004	0·085	0·383	0·037	0·383	—	—	—
Chlorwasserstoffsäure (binnen 10 Stunden 100° C.) ab:									
0·056	1·783	1·226	4·090	7·983	0·223	17·722	—	—	—
0·081	1·924	1·489	3·771	8·644	0·202	20·838	—	—	—
0·398	1·439	0·884	3·366	6·588	0·257	13·820	—	—	—
0·059	0·350	0·049	0·792	1·693	0·111	4·232	—	—	—
0·046	0·390	0·231	1·346	2·900	0·105	4·844	—	—	—
0·085	0·554	0 094	2·598	5·336	0·190	8·740	—	—	—
0·013	0·251	0·347	0·285	0·854	0·033	1·541	—	—	—

16) Durch Schlämmen zerfällt II Jablonowka-Erde in

45·881 % Suspensions-Schlamm, II, E, α reicher an Humus, Kali, Natron, Kalk, Eisenoxyd, Thonerde, Phosphorsäure, Kieselsäure (α SiO_2) und

54·119 % Bodensatz, meist aus Quarz- und Orthoklas-Sand II, E, β. bestehend.

17) Der Suspensions Schlamm E, α enthält fast die ganze Humus- resp. Stickstoff-Menge.

18) Heiße 10 % Chlorwasserstoffsäure zersetzt 1/5 der Hydrosilicate und Silicate des Suspensions-Schlammes E, α, dagegen nur 1/30 des Bodensatzes E, β, mithin relativ 6-mal so viel Suspensionsschlamm als Bodensatz.

19) Nach Abzug des Humus und des in 33 % Fluorwasserstoffsäure unlöslichen Quarzsandes enthalten die Schlämmproducte von 100 Theilen bei 110° trockner Erde II Jablonowka:

E, α Suspensionsschlamm 24·441, davon durch heiße 10 % HCl zersetzbar 8·229

E β Bodensatz . . . 13·067 — — — 1·893

37·508 — — — 10·122

Von 100 Theilen Silicaten und Phosphaten werden durch heiße 10 % Salzsäure zersetzt:

E, α Suspensionsschlamm 33·67

E, β Bodensatz 14·49

Ort.	Tiefe. Centimeter.	100 Theile bei 110° C.			
		Humus + bei 150° C gebundenem H_2O.	Kohlenstoff C.	Stickstoff N.	Kali K_2O
Gouv. Ufa, Kreis Menselinsk: 6 Werst S. O. von Orlowka	20	14·194	6·788	0·504	2·163
Gouv. Ufa, Kreis Menselinsk: 7—8 Werst N. von Sjentowo	15—18	11·693	4·673	0·416	2·094
Gouv. Ufa, Kreis Menselinsk: 15 Werst N. vom Dorfe Werchnji Tabün	23	14·080	6·507	0·519	2·028
Gouv. Ufa, Kreis Menselinsk: beim Dorfe Taigildino	30	14·084	5·933	0·450	1·769
Gouv. Sjamara: Kreis Bugulma, 7 Werst von der Stadt Bugulma	10	19·805	9·254	0·775	1·958
	10—33	13·276	5·844	0·395	1·907
Gouv. Sjamara, Kreis Buguruslan: zwischen Station Sjok-Karmalinska und Kubrinska	22	15·747	7·413	0·589	1·887
Gouv. Sjamara, Kreis Buguruslan: 7—8 Werst von Station Nikolskaja	20	11·959	5·871	0·438	2·023
Gouv. Sjamara, Kreis Busuluk: zwischen den Dörfern Alexandrowka und Beresowka	17	2·194	1·036	0·086	1·126
Gouv. Sjamara, Kreis Busuluk: bei der Stadt Busuluk	25	4·815	2·075	0·167	1·505
Gouv. Sjamara, Kreis Busuluk: 65 Werst S. von der Stadt Busuluk beim Dorfe Andrejewka	22	15·480	6·949	0·635	2·003
Gouv. Sjaratow, Kreis Balaschew, Dorf Krutoje.	bis 30	14·851	?	0·607	2·269
Gouv. Kiew, Kreis Wassilkow, Sjorokotjagi: I Bokaty	5—30	3·075	1·504	0·1219	1·105
Gouv. Kiew, Kreis Wassilkow, Sjorokotjagi: II Jablonowka	5—30	3·171	1·445	0·1127	1·625
Gouv. Kiew, Kreis Wassilkow: IIα Suspensions-Schlamm	5—30	6·536	—	0·2323	2·269
Gouv. Kiew, Kreis Wassilkow: IIβ Bodensatz.	5—30	0·318	—	0·0113	1·079
100 Theile bei 110° trockner Erde geben an kalte sehr verdünnte (1 % HCl)					
Gouv. Sjaratow-Krutoje	bis 30	—	—	—	0·082
„ Kiew D, I Bokaty	bis 30	—	—	—	0·021
„ „ D, II Jablonowka	bis 30	—	—	—	0·017
100 Theile bei 110° trockner Erde geben an heiße (10 % HCl)					
Gouv. Sjaratow-Krutoje	bis 30	—	—	—	0·782
„ Sjamara-Bugulma	10	—	—	—	0·805
„ Ufa-Orlowka	20	—	—	—	0·652
„ Kiew-Sjorokotjagi C, I Bokaty	bis 30	—	—	—	0·172
„ „ „ C, II Jablonowka	bis 30	—	—	—	0·225
„ „ „ E, II Schlamm E, α′	bis 30	—	—	—	0·285
„ „ „ E, II Bodensatz E, β′	bis 30	—	—	—	0·174

Ort.	Tiefe Centimeter	% Humus und bei 150° geb. H_2O	% Stickstoff N	Auf 100 Th. Humus + H_2O ... Th. N
Gouv. Sjaratow, Kreis Balaschew	30	14·851	0·607	4·09
	30—55	11·376	0·417	3·67
Gouv. Charkow	bis 20	11·905	0·467	3·92
Kursk, Bjelgorod.	20	6·527	0·188	2·88
	20 - 28	3·412	0·094	2·76
Kiew, Wassilkow	bis 15	3·310	0·130	3·93
	15 —37	2·785	0·121	4·34
Cherssjon, Gruschewka	bis 28	9·940	0·305	3·07
	28—50	7·269	0·204	2·81
Sjiwasch	bis 43	7·616	0·281	3.69

Ort.	Tiefe Centimeter	% Humus und bei 150° geb. H_2O	% Stickstoff N	Auf 100 Th. Humus + H_2O ... Th. N.
Jaroslaw, Rostow	bis 23	9·864	0·409	4·14
	23—48	3·718	0·103	2·77
Ufa, Orlowka	20	14·194	0·504	3·55
Ufa, Sjenstowo	15—18	11·693	0·416	3·56
Ufa, Werchnij-Tabün	23	14·080	0·519	3·69
Sjamara, Bugulma	10	19·805	0·775	3·91
	10 23	13·276	0·395	2.98
Sjamara, Buguruslaw	22	15·747	0·589	3·74
	20	11·959	0·438	3·66

getrockneter Schwarzerde enthalten:					Phosphorsäure	Kieselsäure	Auf 100 Th. Humus + bei 150° gebundenem Hydratwasser.		Auf 60 Th. Kohlenstoff = 100 Humus anhydrid (?).
Natron Na_2O.	Kalk. CaO.	Magnesia MgO.	Eisenoxyd Fe_2O_3	Thonerde Al_2O_3.	P_2O_5.	α SiO_2 durch heiße 10 % HCl abgespalten.	Kohlenstoff C.	Stickstoff N.	Stickstoff N.
1·293	1·516	1·509	3 558	13·860	0·257	13·820	47·82	3·55	4·45
1·122	1·292	1·276	3·040	12·390	0·211	11·139	39·96	3·56	6·92
1·119	2 003	2·307	5·031	15·000	0·225	18·181	46·21	3 69	4·79
1·485	3·783	2·608	3·905	14·039	0·178	14·961	42 13	3·20	4·55
1·161	1·937	1·712	4·110	15·203	0·202	20 838	46·72	3·91	5·02
1·103	1·847	2·004	4·393	18·519	0·159	22·114	44·03	1·98	4·06
1·361	1·792	1·710	3·945	15·614	0·214	15·985	47 07	3·74	4·77
1·302	1·992	1·903	3 965	15·666	0·169	18·517	49 09	3·66	4 48
0·891	0·486	0·519	2·004	6·664	0·096	14·139	47·22	3·92	5·14
1·393	1·029	0·606	2·722	10·551	0·141	12·108	43·10	3·47	4·83
1·056	2 066	1·012	3·693	14·986	0·221	15·993	44·89	4·10	5·48
0·709	1·974	1·555	4·522	15 797	0·223	17·722	?	4·09	?
0·357	0·412	0·373	1·233	4·312	0·119	4·232	48·91	3·96	4·86
0·589	0·573	0·307	1·594	7 455	0·113	4·844	45·57	3·55	4·68
0·920	0 787	0 235	3 136	11·861	0 207	8·740	—	—	—
0·309	0 392	0·368	0·286	3·719	0·033	1·541	—	—	—
Chlorwasserstoffsäure (binnen 40 Stunden bei Zimmertemperatur) ab:						α SiO_2 kalte 1% HCl.			
0·011	1·429	0·144	0·200	1·522	0·042	?	—	—	—
0·010	0·212	0·045	0·065	0·414	0·026	0·299	—	—	—
0·023	0·339	0·004	0·085	0·383	0·037	0·383	—	—	—
Chlorwasserstoffsäure (binnen 10 Stunden 100° C.) ab:									
0·056	1·783	1·226	4·090	7·983	0·223	17·722	—	—	—
0·081	1·924	1·489	3·771	8·644	0·202	20·838	—	—	—
0·398	1·439	0·884	3·366	6·588	0·257	13·820	—	—	—
0 059	0·350	0·049	0·792	1·693	0·111	4·232	—	—	—
0·046	0·390	0·231	1·346	2·900	0·105	4·844	—	—	—
0·085	0·554	0 094	2·598	5·336	0·190	8·740	—	—	—
0·013	0·251	0·347	0·285	0·854	0·033	1·541	—	—	—

16) Durch Schlämmen zerfällt II Jablonowka-Erde in

45·881 % Suspensions-Schlamm, II, E, α reicher an Humus, Kali, Natron, Kalk, Eisenoxyd, Thonerde, Phosphorsäure, Kieselsäure (α SiO_2) und

54·119 % Bodensatz, meist aus Quarz- und Orthoklas-Sand II, E, β. bestehend.

17) Der Suspensions Schlamm E, α enthält fast die ganze Humus- resp. Stickstoff-Menge.

18) Heiße 10 % Chlorwasserstoffsäure zersetzt 1/5 der Hydrosilicate und Silicate des Suspensions-Schlammes E, α, dagegen nur 1/30 des Bodensatzes E, β, mithin relativ 6-mal so viel Suspensionsschlamm als Bodensatz.

19) Nach Abzug des Humus und des in 33 % Fluorwasserstoffsäure unlöslichen Quarzsandes enthalten die Schlämmproducte von 100 Theilen bei 110° trockner Erde II Jablonowka:

E, α Suspensionsschlamm 24·441, davon durch heiße 10 % HCl zersetzbar 8·229

E β Bodensatz . . 13·067 — — — 1·893

37·508 — — — 10·122

Von 100 Theilen Silicaten und Phosphaten werden durch heiße 10 % Salzsäure zersetzt:

E, α Suspensionsschlamm 33·67

E, β Bodensatz 14·49

20) Die Einwirkung heißer 10 % Chlorwasserstoffsäure auf beide Schlämmproducte erläutert folgende Uebersichtstabelle:

Schlämmproducte.	Je 100 Th. durch heiße 10% HCl zersetzte Mineralbestandtheile enthalten:		Je 100 Th. durch heiße 10% HCl nicht spaltbare Silicatrückstände enthalten:	
	E, α' Schlamm.	E, β' Bodensatz	E, γ' Schlamm.	E, δ' Bodensatz.
Kali K_2O	1·592	4·966	5·613	4·381
Natron Na_2O	0·474	0·370	2·363	1·431
Kalk CaO	3·087	7·184	0·660	0·680
Magnesia MgO	0·523	9·931	0·401	0·098
Manganoxyd Mn_2O_3	0·158	—	0·012	0·009
Eisenoxyd Fe_2O_3	14·486	8·135	1·524	0·009
Thonerde Al_2O_3	29·748	24·405	18·468	13·868
Phosphorsäure P_2O_5	1·057	0·951	0·049	—
Kieselsäure αSiO_2	48·729	44·058	70·910	79·524
Schwefelsäure SO_3	0·1118	—	—	—
Chlornatrium NaCl	0·0340	—	—	—
Summa	100·000	100·000	100·000	100·000

21) Die Schwarzerden der Wolgagegend sind meist viel reicher an Humus und leicht zersetzbaren Hydrosilicaten, als die des Dnjepr-Gebietes (Kiew, Wassilkow): Sie geben an kalte sehr verdünnte (1 % HCl) wie an heiße concentrirte (10 % HCl) Chlorwasserstoffsäure viel größere Mengen Alkalien, alkalischer Erden, Sesquioxyde, Phosphorsäure und löslicher Kieselsäure ab, als die Kiewer (Ssorokotjagi) — cf. balt. W. XVIII pag. 421 — 441 (1880) Tabelle und XIX p. 280 (1881).

Die Auswanderung und die agrarische Frage.

Unter diesem Titel veröffentlicht der „Export", Organ des Centralvereins für Handelsgeographie und Förderung deutscher Interessen im Auslande, in Berlin, (Nr. 47 1883) einen Artikel, welcher den baltischen Leser zu einer beachtenswerthen Parallele herausfordert. — Der Export schreibt:

Bei der Behandlung des großen und für den Volkswirth in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts so wichtig gewordenen Kreises von Fragen politischer und socialer Natur, welche man unter den Collectivbegriff der Auswanderungsfrage zusammenfassen kann, wird gewöhnlich in etwas einseitiger Weise der Blick mehr vorwärts gerichtet nach den Ländern, welche die Verziehenden aufnehmen. Man discutirt, ob die dort in der Fremde frei werdenden wirthschaftlichen Kräfte der ausgewanderten Glieder des alten Staatsorganismus, welche in der Heimath latent oder verkümmert geblieben waren, in einer für das Heimathsland feindseligen Richtung sich äußern, oder ob und in welcher Weise sie so beeinflußt werden können, daß sie wechselseitig die Thätigkeit der heimathlichen Arbeit unterstützen und fördern. Durch Discussionen solcher Art wird mitunter die für uns Zurückbleibende doch in erster Linie wichtige Frage nach den inneren Mißständen unseres eigenen Landes, durch welche die Auswanderung theilweise bedingt ist, und nach den großen wirthschaftlichen Uebeln, welche dieselbe im Gefolge haben kann, mehr in den Hintergrund der allgemeinen Aufmerksamkeit gedrängt. Und dies gewiß mit großem Unrecht! Sind doch bereits in einem Theil unseres Vaterlandes durch den starken, fortgesetzten Abfluß der ländlichen Bevölkerung agrarische Mißstände der ernstesten Art eingetreten.

Es wäre irrig zu glauben, daß die Hunderttausende von deutschen Auswanderern stets nur der natürliche Abfluß einer zu stark gewordenen Bevölkerung seien. Im Gegentheil, die Statistik weist mit einer überraschenden Unzweideutigkeit nach, daß die Auswanderung relativ am stärksten ist in den am schwächsten bevölkerten Theilen des Reichs*), nämlich in den östlichen Provinzen der preußischen Monarchie, namentlich in Posen, Ost- und West-Preußen, Pommern und den benachbarten Großherzogthümern Mecklemburg. In Pommern, dem sprichwörtlichen Typus einer Provinz des Großgrundbesitzes, war die Auswanderung im Laufe des letzten Jahrzehnts genau zehnmal so stark, als in dem doppelt so dicht bevölkerten, theilweise von so großen socialen Nothständen heimgesuchten Schlesien.

Die unmittelbare Folge oder vielmehr zugleich die Ursache dieser bedenklichen Erscheinungen ist aber die, daß in den genannten Theilen der Monarchie der Bauernstand seiner vollständigen Vernichtung entgegengeht, daß dort

*) Wir geben in Folgendem die Bevölkerungsdichtigkeit (Einwohner pro Quadratkilometer) nach der Zählung vom 1. December 1880 und die im Laufe der zehn Jahre 1871 — 1880 ermittelte Auswanderung über die Häfen: Hamburg, Bremen, Stettin und Antwerpen in pro Mille der Bevölkerung von 1875 von folgenden Theilen des deutschen Reiches an:

	Bevölk.-Dichtigkeit pr. □ Kilometer	Auswanderung pr. Mille d. Bevölk.
Königr. Preußen:		
Rheinlande	151	4·5
Westfalen	101	7·4
Schlesien	100	7·4
Hessen-Nassau	99	14·8
Königr. Sachsen	198·3	6·3
Großherzogth. Baden	104·1	18·1
Großherz. Mecklemburg-Schwerin	43·4	44·9
Königr. Preußen:		
Pommern.	51	44·0
Ost-Preußen	52	22·0
West-Preußen	55	
Posen	59	34·1

der mittlere Grundbesitz immer mehr von dem Großgrundbesitz aufgesogen wird und daß jene Provinzen somit dem gefährlichen Zustande einer vollkommenen Latifundienwirthschaft unaufhaltsam entgegengehen.

Werfen wir einen Blick auf die Entwicklung, welche diese einseitige Vertheilung des Grund und Bodens in jenen Provinzen bisher durchgemacht hat.

Während des dreißigjährigen, sowie durch den nordischen Krieg waren viele Bauernhöfe zerstört und lagen wüst, auf anderen fristeten die hörigen oder leibeigenen Inhaber ein kümmerliches Dasein, so daß die Ertragsfähigkeit der Ländereien auf ein Minimum herabgesunken war; dies veranlaßte die Gutsherrn, in den Perioden des vorigen Jahrhunderts, in welchen die Getreidepreise stiegen, die Bauernhöfe mit ihren Vorwerksarealen zu vereinigen, dieselben zu „legen" oder „abzumeiern", wie der technische Ausdruck hierfür war, und die Bauern zu verjagen oder zu Tagelöhnern zu machen, um hierdurch eine höhere Rente aus den Ländereien durch Selbstbewirthschaftung, namentlich später durch die Schafzucht, zu erzielen. Wie sehr dieses „Legen" überhand nahm, ersehen wir aus den Verordnungen, welche dagegen bereits Friedrich Wilhelm I. unter dem 14. März 1739 und wiederholt Friedrich II., namentlich unter dem 12. August 1749 und unter dem 12. Juli 1764 erließ.

Wenn durch derartige drakonische Gesetze in den damals zum preußischen Staate gehörigen Provinzen ein leidliches Verhältniß zwischen dem ritter- und bäuerlichen Besitz erhalten wurde, so sehen wir in den angrenzenden Staaten, wo der Krückstock nicht regierte, die traurigsten Folgen dieses Unfugs. In Mecklemburg, welches im vorigen Jahrhundert 12 000 Bauernhöfe besaß, bestehen zur Zeit nur noch 1200; in Neu-Vorpommern und Rügen, welches bis zum Jahre 1815 unter schwedischer Herrschaft stand, hatten die Ritter sehr freies Spiel, und man sah dort nicht nur einzelne Höfe, sondern ganze Dörfer verschwinden und mit den Dominien verbinden, sondern sie auch zu solchen machen. Der jetzige preußische Regierungsbezirk Stralsund, welcher die vorgedachten schwedischen Lande umfaßt, legt hierfür ein zahlenmäßiges Zeugniß ab. Nach dem officiellen Meitzen'schen Werke: „Der Boden und die landwirthschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates" gehörten daselbst 1864 von dem gesammten Grund und Boden an: städtischen Gemeindebezirken: 4·56 pCt, ländlichen Gemeindebezirken: 14·51 pCt., dagegen selbstständigen Gutsbezirken des Großgrundbesitzes: 80·93 pCt. In den 7 sogenannten „östlichen" Provinzen der preußischen Monarchie (Ost- und Westpreußen, Pommern, Posen, Brandenburg, Schlesien und Sachsen) entfielen auf den Großgrundbesitz 46·08 pCt., auf ländliche Gemeindebezirke 48·29 pCt., auf städtische Gemeindebezirke 5·63 pCt.

Der Oekonomierath Nobbe führte in der Sitzung des Landes-Oekonomiecollegiums vom 15. Februar 1883 auf Grund seiner Denkschrift nach dem stenographischen Bericht S. 656 Folgendes aus:

„Insbesondere aber in den Jahren von 1837 bis 1867 ist innerhalb der östlichen Provinzen und Westfalens der bäuerliche, zwischen 30 und 300 Morgen schwankende Besitz um zusammen 2 831 226 Morgen oder 8 pCt. seines Gesammtbestandes vermindert worden. Meine Herren, das sind haarsträubende Zahlen! Im Uebrigen stellte sich doch als wahrscheinlich heraus, daß annähernd 4 pCt. des spannfähigen Besitzes durch Atomisirung absorbirt worden sind, während ca. 4 pCt. zu den Latifundien übergegangen, also aufgesogen waren, von dem Großgrundbesitz!"

Im Jahre 1881 sind 25 000 Pommern über den Ocean gegangen, davon aus dem Regierungsbezirk Stralsund über 3 pCt. der ganzen Bevölkerung, während der natürliche Zuwachs derselben kaum 1 pCt. beträgt und seit 20 Jahren sowohl die absolute Seelenzahl auf dem Lande, wie die Steuerkraft, im Abnehmen begriffen ist.

Welche socialen und wirthschaftlichen Zustände aus solchen chronischen Leiden entstehen, ist leicht zu begreifen, wenn man weiß, daß stets die ordentlichen und bestsituirten Familien, d. h. diejenigen, welche soviel besitzen, daß sie das Ueberfahrgeld bezahlen können, auswandern. Diese Leute rechnen, und ja auch keineswegs unrichtig, daß sie, falls sie nur einigermaßen an dem sprichwörtlichen germanischen Kinderreichthum participiren, bei Verkauf ihres kleineren Guts auch nach Abzug der Ueberfahrts- und anderer Kosten noch genügend Geldmittel übrig behalten, um in einem Colonialande sich einen Landcomplex anzukaufen, der, nach und nach mit Unterstützung der herangewachsenen Söhne unter den Pflug genommen, es ihnen gestattet, ihren Kindern eine gesicherte Existenz zu schaffen, während in Deutschland bei einer Theilung des Guts in unproductive Gütchen oder hypothekarischer Belastung desselben im Falle der Uebernahme durch ein einzelnes Kind das väterliche Erbe nicht hinreichen würde, die Kinder oder Enkel vor dem Anheimfallen an das Proletariat, zunächst das vagabondirende Taglöhnerthum, zu schützen. Um den Mangel der Kräfte nothdürftig zu ersetzen, werden

in jenen Provinzen dann fluctuirende Arbeiter aus Ostpreußen, Polen, Schweden und anderen Gegenden auf kürzere oder längere Zeit herangezogen und dann wieder entlassen, während die Familienwohnungen, die sogenannten Kathen, leer stehen.

Die Ueberzeugung, daß diesen unnatürlichen Zuständen baldigst und auf gründliche Weise ein Ende gemacht werden muß, ist ja, persönlich interessirte Kreise und ihre Nachtreter natürlich ausgenommen, eine ziemlich allgemeine, und wir können auch sagen, daß unsere Regierung der Angelegenheit bereits näher getreten ist. Man kann aber auf eine so bedenkliche Erscheinung nicht oft und nicht dringend genug aufmerksam machen. Nur durch eine baldige und durchgreifende Abhilfe schaffende Agrargesetzgebung kann dem Uebel Einhalt geboten, kann eine gesunde und natürliche Vertheilung des Grundbesitzes hergestellt werden, wodurch einzig und allein die Auswanderungsfrage ihrer Lösung näher gebracht werden kann.

Soweit der „Export" — Wie glücklich unsere baltische Selbstverwaltung diese agrarische und in Zukunft auch socialpolitische Frage gelöst hat, ersehen wir aus der Vertheilung des Groß- und Klein-Grundbesitzes z. B. in Livland: Nach v. Jung-Stilling, Beitrag zur livl. Agrarstatistik, Riga 1881, bestehen in Livland an Culturland: im Besitz des Großgrundbesitz mit Ausschluß des Waldes 660 837 Dessjätinen, im Besitz des Kleingrundbesitz mit Ausschluß des Waldes 996 654 Dessjätinen.

Es vertheilt sich der Großgrundbesitz auf 1968 Höfe, Hoflagen und Pastorate der Privatgüter und 84 Arrendegüter der Krone; der Kleingrundbesitz auf 30 629 Bauerlandgesinde der Privatgüter, (durchschn. 33 Dessj. oder 100 Lofft. umfassend) 9384 Kronsgesinde und 9681 meist bäuerliche Nahrungen bildende Ansiedelungen auf dem Hofesland der Privatgüter. Also 2 052 Groß- und 49 684 Kleinwirthschaften, neben denen die wenigen Zwergwirthschaften (namentlich auf Kronsgütern) keine Bedeutung haben. — Das ist das Product einer langsam von 1804 bis 1860 fortgesetzten agrarischen Gesetzgebung, die durch Initiative der Selbstverwaltung der Landtagsberechtigten, also meist der Großgrundbesitzer, zum Heile des Landes vollführt ist. Mögen zur ruhigen Entfaltung dieser einzig in Europa dastehenden glücklichen Vertheilung von Land keine auswärtigen Störungen eintreten.

Kerjel, im Dec. 1883*). G. von Sivers.

*) Dieser Artikel hat wegen Raummangel bisher zurückgestellt werden müssen. D. Red.

Wirthschaftliche Chronik.

Ueber die Siege der Traber Finlands in Schweden 1884.

Die in Finland erscheinende Zeitschrift „Biet" (die Biene) enthält über den Sieg der finischen Pferde beim ersten allgemeinen Concurrenz-Trabrennen von schwedischen, norwegischen und finischen Rennern in Stockholm, im März dieses Jahres, in der zweiten Nummer dieses ihres 5. Jahrganges einige bemerkenswerthe und mit Spannung und vielem Interesse sowohl in Norwegen wie auch in Finland erwartete Notizen, die wir in Kürze hier wiedergeben wollen.

Das Wettrennen wurde veranstaltet in „Brunnsviken" Trotz der unvollständigen Bekanntmachungen in den Stockholmer Zeitungen, die es den am Orte nicht Wohnhaften sehr erschwerten sich „Programm und Billet" zur Estrade zu verschaffen, hatte sich eine unberechenbare Masse neugieriger Residenzbewohner am Platze eingefunden. Obgleich dieselbe sich während des eigentlichen Rennens verminderte, mag wohl der Umstand, daß die Bahn rund herum übervoll von Zuschauern war und deren consequentes Hurrah-Rufen störend auf das Resultat gewirkt haben.

Zum ersten Wettrennen auf der 1 engl. Meile langen Bahn hatten sich 19, zum zweiten auf der 2 engl. Meilen langen Bahn 9 und zum dritten auf der ½ engl. Meilen langen Bahn 15 Speculierende gemeldet.

Der Einsatz zu beiden erstgenannten betrug 15 Kronen, zum dritten 10 Kronen.

Mit lebhaften Bravorufen wurden die Finländer mit ihren besonderen Sulky-Schlitten (deren Sitz sich in beinahe gleicher Höhe mit dem Rücken des Pferdes befindet und originell aussieht) empfangen, ob zum Nutzen oder Nachtheil für das Resultat, mag dahin gestellt sein.

Der Wettkampf auf der 1 engl. Meile kurzen Bahn begann; fiel aber für die zum Zweck des Trabrennens nach Stockholm transportirten Pferde aus Finland ungünstig aus; in ihrem Heimathlande werden dieselben nämlich zu raschem Lauf allein (ohne Ausdauer) nicht angehalten.

Das Resultat des zweiten Rennens auf der zweiten, doppelt so langen Bahn dagegen muß glänzend genannt werden; selten glänzend, weil alle 3 Preise von finischen Pferden genommen wurden.

Zum dritten und letzten Rennen meldete sich kein Finländer, theilweise aus genannten Gründen, theilweise weil ein Wettkampf auf einer nur 800 Meter langen Bahn als Kinderspiel nur zu betrachten ist.

Mit Angabe der Zeit, Preise ꝛc. stellt sich das Resultat wie folgt:

Erstes Rennen: Länge der Bahn = 1 engl. Meile = 1600 Meter.

1. Preis:	1000 Kronen	Hengst Toimi [1])	6 J. alt in	2 M. 55 S.
2. „	300 „	Hengst Quik [2])	9 „ „ „	2 „ 57 „

Anm.: 1) 1881 aus Finland gekauft für 800 Kronen; jetzt wurde geboten: 6000 Kronen.
2) Beinahme „Stolz der Norweger"; soll theilweise fin. Ursprungs sein, obgleich bezweifelt.

3. Preis: 100 Kronen Stute Tapio[3]) 11 J. alt in 2 M. 58 S.
Hengst Weikko[4]) 13 „ „ „ 2 „ 59 „
Stute Venus[5]) 14 „ „ „ 2 „ 59¾ „
Stute Suleika[6]) 6 „ „ „ 3 „ 00 „
Hengst Oiwa[7]) 7 „ „ „ 3 „ 00 „
Hengst Melikow[8]) 12 „ „ „ 3 „ 01⅗ „
Hengst Lahja[9]) 5 „ „ „ 3 „ 04 „
Hengst Ampiainen[10]) 9 „ „ „ 3 „ 04½ „

Zweites Rennen: Länge der Bahn = 2 engl. M. = 3200 Meter.

1. Preis: 1000 Kronen Hengst Oiwa[11]) 6 Min. 05 Sec.
2. „ 400 „ „ Weikko 6 „ 06 „
3. „ 100 „ „ Lahja 6 „ 10½ „

Drittes Rennen: Länge der Bahn = ½ engl. M. = 800 Meter.

1. Preis: 600 Kronen. Stute Venus 1 M. 28½ S.
2. „ 300 „ „ Tapio 1 „ 29⅕ „
3. „ 100 „ Hengst Melikoff 1 „ 30 „

Mit wenigen Ausnahmen waren somit die Finländer Sieger. — Einen Vergleich der besten Resultate der finischen Pferde mit den bis jetzt sehr gefürchteten norwegischen zeigt folgende Aufstellung:

Norweger
Quik (1883) 5 Min. 38 Sec.
Brawo (1880) 6 „ 00 „
Finländer
Weikko (1882) 5 Min. 41 Sec.
Lahja (1883) 5 „ 52 „
Oiwa (1883) 5 „ 54 „
Ampiainen (1882) 5 „ 55 „

Bei einer Distanz von 2 engl. Meilen oder 3200 Meter.

Die Dampf-Mahlmühle der Herren Berend & Co. in Libau. Der „Tagesanzeiger für Libau und Umgegend" brachte zu Anfang dieses Jahres unter dem allgemeinen Titel „Ein Gang durch Libau's industrielle Etablissements" auch eine Besprechung der Dampf-Mahlmühle der Herren Berend & Co. Bereits die reiche Collection dieser Firma auf der Rigaer Gewerbeausstellung fesselte durch ihre interessanten Sortimente meine Aufmerksamkeit. Die Herren Berend & Co. hatten die Güte einige, jenen Bericht des „Tagesanzeigers" ergänzende Bemerkungen hinzuzufügen. In der so modificirten Fassung gelangt derselbe hier zum Abdruck.

Bevor wir uns zur näheren Besichtigung dieses Unternehmens in das große 6-etagige, in Ziegelrohbau geschmackvoll aufgeführte Fabrikgebäude begeben, wollen wir unseren Lesern zuerst einige allgemeine Bemerkungen über den Industriezweig selbst geben, den die Herren Berend & Co. cultiviren. Wir haben es hier mit einer Handelsmühle im Gegensatz zu einer Lohnmühle zu thun, d. h. die Mühle producirt Mehl als Handelsartikel für den Weltmarkt, sie verarbeitet nur eigenes Getreide. Und wenn wir noch erwähnen, daß sie täglich circa 5 Waggenladungen Getreide in Mehl umwandelt, so ist wohl selbstverständlich, daß dieses Unternehmen von einem ganz anderen Standpuncte aus beurtheilt werden muß, als wir es bei der hiesigen Müllerei zu thun gewohnt sind. Es ist das einzige derartige Unternehmen bisher in Rußland, welches russisches Rohmaterial verarbeitet und das fertige Fabrikat ins Ausland absetzt, während wir sonst gewöhnlich das Gegentheil sehen, indem Rohmaterial ins Ausland geführt wird und wir das fertige Fabrikat von dort wieder zurück erhalten. Der Vortheil, der dem Inlande durch diese rationelle Fabrikation erwächst, liegt so auf der Hand, daß es nur zu wünschen wäre, das Unternehmen fände hier recht viele Nachahmer, so daß wir gar kein Getreide sondern nur Mehl dem Auslande lieferten! Die Mühle exportirt ihre Kleie und geringen Mehle nach England, Dänemark, Norwegen, Holland und Deutschland, die feinen Mehle werden in Riga und St. Petersburg, hauptsächlich aber in Schweden und Norwegen abgesetzt, welche Länder einen jährlichen Bedarf von etwa 23—24 Millionen Pud Mehl importiren. Von diesem Bedarf liefert die Berend'sche Mühle etwa ¾ Millionen Pud, das übrige Quantum liefert Deutschland aus russischem dorthin eingeführten Getreide. Es liegt klar zu Tage, welcher Verdienst dem Inlande durch diesen Zwischenhandel entzogen wird. Durch den seit 2 Jahren von 30 Kop. auf 2 Rubel pro Pud Gold erhöhten Zoll auf neue Säcke und die neuerliche Einführung des gleichen Zolls auf retournierende gebrauchte Säcke, was für diese einen Zollsatz von circa 3 Rbl. Gold pro Pud ausmacht, da einmal zu Mehl benutzte Säcke wesentlich schwerer sind, ist diese Fabrikation mit einer ungeheuren Abgabe belegt worden, welche der deutschen Fabrikation entschieden einen Vorsprung vor der russischen gewährt, und liegt der Wunsch nahe, daß die Regierung Mittel und Wege fände, um die Handelsmüllerei von dieser Maßregel zu befreien.

Auf die Frage, weßhalb die Producte der hiesigen Dampfmühle weit besser sind als die der anderen hiesigen Mühlen bei gleichem Rohmaterial müssen wir antworten: Die Dampfmühle verarbeitet nur vorzüglich gereinigtes Getreide während unsere Mühlen Getreide, wie es eben die Landwirthschaft liefert, vermahlen. So wenig man es glauben mag, so enorm wichtig ist doch der Reinigungsprozeß, der mit dem Getreide in der Berend'schen Mühle vorgenommen wird. Als Beweis führen wir nach dem Fabrikjournal die Daten an, welche die Reinigung von 45 Waggons Roggen ergaben. Es war darin enthalten:

Anm.: 3) Aus Finland gekauft, wo sie 1880 in Uleaborg den 1. Preis für Stuten nahm.
4) Zum Zweck des Trabrennens aus Finnland gekommen.
5) Aus Upsala.
6) Aus Barás.
7) Zum Trabrennen aus Finnland gebracht.
8) Orlower-Gestüt-Hengst.
9) Aus Finnland gekommen zum Rennen.
10) Aus Finnland gekommen zum Rennen.
11) Der Besitzer von „Toimi" erhielt als Beigabe zum 1. Preise einen vom Kronprinz Gustaf geschenkten antiken Silberpokal mit inwendiger Vergoldung.
Die Juwelier-Firma C. G. Hallberg in Stockholm hatte dem Sieger im 2. Rennen, einen geschmackvoll gearbeiteten Silber-Pokal als Ehrenpreis zuerkannt.

1.	Sand	5425	Pfund.
2.	Saat und gr. Sandkörner	7680	„
3.	Schwarzer Rahde	14880	„
4.	Verschiedene Sämerien	19440	„
5.	Staub	7640	„
6.	Abgänge der Bürstmaschine	62554	„
7.	Steine, Erbsen, Aehren ꝛc.	2070	„

In anderen Mühlen würde natürlich dieser enorme Abgang mit in die Mühle gegangen sein und, daß das Mehl dadurch nicht verbessert wird, liegt ja auf der Hand. Trotzdem das Getreide in der Berendschen Mühle 8 verschiedene Reinigungsmaschinen passirt, bevor es zum eigentlichen Mahlproceß gelangt, so ist der Besitzer immer noch bemüht größere Erfolge in dieser Richtung zu erzielen und scheut keine Ausgaben stets das Neueste auf diesem Gebiete für seine Fabrik nutzbar zu machen. Höchst interessant dürfte die Mittheilung sein, daß der Betrieb ein derartig continuirlicher ist, daß das Getreide, nachdem es aus den Waggons empfangen und in der Mühle abgeliefert ist, bis zu den Säcken als Mehl ohne Berührung menschlicher Hände vollführt wird. Doch sehen wir uns nun etwas näher diesen Weg an, den das Getreide d. h. Roggen oder Weizen — denn nur diese beiden Getreidearten kommen zur Verarbeitung — nimmt. Da die Mühle dicht am Güterbahnhofe belegen ist, gelangen die Waggons unmittelbar bis zur Mühle. Das zu empfangende Getreide wird erst gewogen und hierauf durch Elevatoren, Becherwerke, ähnlich denen an den Baggern, in die obern Speicherräume geschafft. Nach Bedarf kann es durch das Oeffnen von Klappen ohne Zuhülfenahme von Menschenhänden nach jedem beliebigen Theil der sechs Etagen des Gebäudes gebracht werden. Es ist dazu ein weitverzweigtes Röhrensystem in Thätigkeit. Außerdem ist durch sogenannte Schnecken, endlose Schrauben, wie Propfenzieher im vergrößerten Maßstabe aussehend, ein Befördern des Getreides auch in horizontaler Richtung möglich, kurzum durch die Elevatoren und dies Röhrensystem ist ein Kreislauf resp. Wechseln des Lagerortes des Getreides ohne Zuhülfenahme von Menschenhänden möglich. Das, was man sonst thut um das Getreide zu conserviren, geschieht hier in viel vollkommener Weise durch Maschinenarbeit. Bei diesem Kreislauf kommen außerdem noch zwei Exhaustore in Anwendung, die in die hölzernen Elevatorröhren Luft pressen, wodurch die Körner von anhaftendem Staube gereinigt werden. Das zur Verfrachtung bestimmte Getreide (die Firma exportirt auch Getreide unvermahlen) wird in die untersten Speicherräume gebracht, während das zum Vermahlen bestimmte in einen Silo durch die Elevatoren gefördert wird. Die Mühle besitzt 2 Silos, jeder ca. 18 000 Pud Roggen fassend, es sind dies *ohne Zwischenböden* von der untersten bis obersten Etage gehende Kasten. Aus dem Silo gelangt das Getreide durch Schnecken in die Reinigungsabtheilung. Der Weg, den das Getreide nimmt, ist äußerst lehrreich und hochinteressant. Zuerst gelangt es in einen doppelten Drahtcylinder der durch seine rotirende Bewegung die Körner durcheinanderschüttelt, wodurch der Staub, der noch daran haftet, entweicht. Von hier kommt das Getreide in Trieurs, welche die im Getreide befindlichen Trespe und dünnen Körner (Schmacht-Körner) und Rundkörner, wie Wicken ꝛc., absondern. Darauf kommen die guten Körner in zwei Spitzgänge wo sie ihre Spitzen verlieren und passiren abermals Doppelcylinder wie anfänglich, behufs gründlicher Reinigung von dem durch die Spitzung neu erzeugten Staub. Eine Etage tiefer passiren die so gereinigten Körner die Bürst- uud Schälmaschine, welche die Körner in großen Centrifugen von den Schaalen befreit und abbürstet. Von hier fallen die zubereiteten Körner in die Vorquetschwalzen, welche den Mühlsteinen die Arbeit ganz bedeutend erleichtern. Das Getreide kommt nun nochmals in einen Doppeldrathcylinder wird dort noch einmal von dem neuerzeugten Staub befreit, um in diesem Zustande als völlig geputzt, geschält und gequetscht der eigentlichen Mühle zugeführt zu werden. Hier finden wir 6 Mahlgänge mit oberläufigen französischen Steinen und 4 Paar Walzen, während gegenwärtig noch drei der größten Walzenstühle zur Aufstellung gelangen. Durch den Mahlproceß vermittelst Steine wird etwa 66 pCt. reines Mehl erzielt, doch liefert die Walzenmüllerei etwa 80 pCt., ja bis auf 90 pCt. ist die Leistung möglich. Die Walzsysteme, durch welche die Körner zwischen Hartgußwalzen *zerdrückt* werden, liefern das Mehl reiner, weil dabei die Schaale ganz bleibt, während die Steine das Korn ganz vermatschen. Das Mahlgut wird durch Centrifugalsichtmaschinen sortirt, d. h. das fertige Mehl wird von dem unfertigen geschieden nnd während das fertige in die Mehlkammern gelangt, welche die verschiedenen Sorten aufnehmen, wird das noch unfertige Fabrikat auf die Steine zurückgeleitet, nochmals gemahlen und gesichtet und so fort, bis nur noch Kleie zurückbleibt. Die Erzeugung von verschiedenen Mehlsorten wird bei den Sichtmaschinen durch Veränderung der Seiden-Gaze-Bezüge der Cylinder bewirkt und, indem diese Gaze feiner oder gröber ist, erhält man feineres oder gröberes Mehl. Zu erwähnen ist noch, daß eine Aspirations-Anlage dafür sorgt, daß der Vermahlungsproceß stets kühl bleibt, da sich erfahrungsmäßig beim Mahlen eine bedeutende Hitze entwickelt, welche entfernt werden muß. Durch diese Aspiration wird dem Mahlgut aber nicht nur Hitze sondern auch Feuchtigkeit entzogen und dadurch ist die große Haltbarkeit des Mehles bedingt.

Eine horinzontale Dampfmaschine von 225 Pferdekraft aus der Borsigschen Fabrik in Berlin treibt nicht nur sämmtliche Maschinen, die zur Müllerei gehören, sondern auch alle andern Hülfsmaschinen. Gegen Feuersgefahr sind alle möglichen Vorkehrungen getroffen. Das ganze Gebäude ist durch Brandmauern in verschiedene Abtheilungen getheilt und alle hölzernen, die Brandmauer passirenden Röhren sind durch eiserne ersetzt, ebenso die Thüren. Ferner befinden sich zwei Wasserbehälter in der obersten Etage, wodurch es möglich wird durch weitverzweigte Rohrleitung überall sofort Wasser zu schaffen. Zwei kräftige doppelwirkende Dampfpumpen bewirken dann ein Nachfüllen der Behälter resp. können als Dampfspritzen bei Feuersgefahr dienen. — Die Mühle beschäftigt gegen-

wärtig etwa 40 Arbeiter, wobei sie täglich circa 3000 Pud Getreide vermahlt. Nach Inbetriebsetzung der Walzensysteme wird die Arbeiterzahl bis auf 60 und die Leistungsfähigkeit der Mühle auf circa 4000 Pud Getreide gebracht werden. Zu bemerken wäre noch, daß hauptsächlich Roggenmehl erzeugt wird und Weizenmehl in nur geringer Quantität.

Bei der Mühle sind außerdem an den Geleisen der Bahn bequeme Speicher erbaut, sowie andere Lagerhäuser und auch ein Wohngebäude für Beamte der Mühle. Die Besitzer der Fabrik, stets bemüht jede neue praktische Erfindung für ihr Etablissement nutzbar zu machen, haben auch ihr in der Stadt belegenes Comptoir durch eine Telephonanlage mit der Mühle in Verbindung gesetzt. Schließlich sei noch bemerkt daß sich, wie unseren Lesern wol noch erinnerlich sein wird, die Fabrikate auf der vorigjährigen Gewerbeausstellung in Riga großer Anerkennung erfreuten und Herren Bereud & Co. bei der Prämiirung die silberne Medaille der Kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät einbrachten.

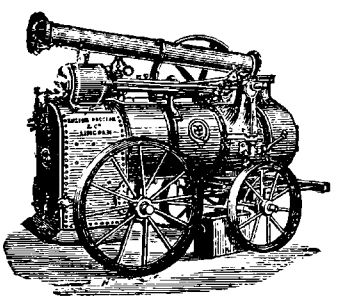
Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Ruston, Proctor & Co. in Riga,

städtische Kalkstraße Nr. 6.

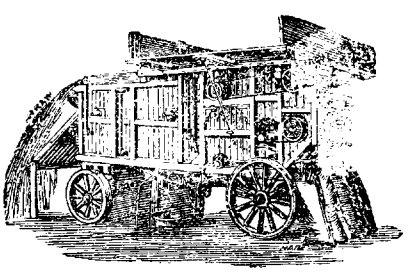
Lager landw. Maschinen und künstlicher Düngemittel!



Locomobilen und Dampfdrescher

aus der eigenen Fabrik in Lincoln.

Flöter's Göpeldresch-Anlagen, — Breitsäemaschinen und Windiger;
Wood's Getreide- u. Gras-Mähmaschinen;
Original „Tiger"-Rechen; — Häkselmaschinen u. s. w.
Adlerflüge und schwedische Pflüge;
drei- und vierschaarige Pflüge; — Eggen; — Saatdecker u. s. w.
Superphosphate, Knochenmehl, Kainit, schwefelsaures Ammoniak 2c.



In **Reval** hält Herr **Fr. Wiegand** Lager von **Ruston, Proctor & Co.'s Dampfdreschgarnituren.**

Landwirthschaftliche Ausstellung
in Königsberg i./Pr.

vom 22. bis incl. 25. Mai 1884.

Die Ausstellung wird mit über **300 Zuchtrindern**, über **200 Zuchtschafen** und gegen **100 Zuchtschweinen** sowie mit einer größeren Zahl **Geflügel** beschickt werden.

Mit der Thierschau ist eine **sehr umfangreiche Ausstellung landwirthschaftlicher Maschinen** und **Geräthe** aller Art sowie auch **technischer Hülfs-** und **Werkzeugmaschinen** verbunden.

33 Dampf-Dreschmaschinen, eine Anzahl **Werkzeug-Maschinen, Centrifugal-Meiereien, Feldeisenbahnen** und **zahlreiche andere Maschinen** werden im Betriebe vorgeführt werden.

Die Ausstellung ist den 22. Mai von Vormittags 10 Uhr, an den folgenden Tagen Vormittags von 8 Uhr ab geöffnet und wird täglich 7 Uhr Abends geschlossen.

Sonnabend Nachm.: 5 Uhr findet die **Preisvertheilung** unter **Vorführung der prämiirten Rinder** statt; diese Vorführung wird am **Sonntage, Vormittags 11 Uhr und Nachmittags 5 Uhr**, wiederholt werden.

Eintrittspreise: Donnerstag 50 Pf., Freitag 1 Mark, Sonnabend 1 Mark, Sonntag 50 Pf. — Partoutkarten 3 Mark.

Das Ausstellungs-Comité.

J. C. Zelm — Riga,

Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,

empfiehlt:

Prima Schlemmkreide,

Alabaster - Bildhauer - Gyps,

Stuckatur-Putz-Gyps,

als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen

Düngergyps,

alle Sorten

Ofenkacheln,

Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons 2c.

Niederlage: gr. Königsstraße № 32.

Die Maschinenfabrik, Kesselschmiede und Eisengießerei

Russ. Staatsmedaille mit Ehrendiplom für ungewöhnl. Fortschritte

von Richard Pohle in Riga

und 5 Silbermedaillen und 2 Anerkennungs-Schreiben der Gewerbe-Ausstellung 1883.

gegründet im Jahre 1870

liefert auf Bestellung für Besitzer von Ellern- und Espenwald (Patent nachgesucht) neu: **Schneide-Maschinen** zum Herstellen von Kisten-Brettern ohne Sägen, schneidet bis 15 000 □-Fuß Bretter pro Tag, glatt wie gehobelt, wenig Abfall, geringer Kraftbedarf, hoher Gewinn; complete Einrichtungen von Holzdraht-Fabriken; Schindelhobel; Säge-, Mahl- und Knochenmühlen; Brennereien; sowie Dampfmaschinen, Dampfkessel, Reservoire, Transmissionen als auch alle Arten Gußwaare, Herzstücke aus Hartguß und Wasserstationen für Eisenbahnen; ferner aus bestem franz. Material zusammengesetzte Mühlensteine und sächsische Graupensteine unter Garantie zu mäßigen Preisen.

Ruston Proctor & Co., Riga,

städtische Kalkstraße Nr. 6,

Lager landwirthschaftlicher Maschinen.

Wir beehren uns anzuzeigen, daß wir den Verkauf der Locomobilen und Dampfdreschmaschinen aus unserer eigenen Fabrik in Lincoln am hiesigen Platze selbst in die Hand genommen haben und uns auch mit dem Vertriebe anderer landwirthschaftlicher Maschinen, sowie künstlicher Düngemittel befassen werden.

Ruston Proctor & Co.'s Locomobilen und Dampfdreschmaschinen,

200 erste Preise, goldene und silberne Medaillen. Bisheriger Absatz: 10,500 Dampfmaschinen, 5000 Dampfdreschmaschinen

Die renommirten Firmen:

Walter A. Wood in Hoosick Falls (Amerika) — **Th. Flöther** in Gassen — **Rudolf Sack** in Plagwitz haben uns ihre General Vertretung für die Ostsee-Provinzen übertragen und liefern wir die rühmlichst bekannten Mähmaschinen, Göpel-Dreschgarnituren und Pflüge aus diesen Fabriken zu den günstigsten Bedingungen. — Wir halten Lager von:

Adler- schwedischen u. vierschaarigen Pflügen, Eggen, Krümmern u. Ringelwalzen;

Häckselmaschinen, Pumpen u. Spritzen, Maschinen-Oel u. Superphosphaten —

Flöther's Breitsäemaschinen, Göpel-Dresch- und Windigungsmaschinen.

Illustrirte Kataloge & Preislisten stehen auf Verlangen franco und gratis zu Diensten.

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen **Ausstellungen** und **Concurrenzen** prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei- u. vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krümmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

U. F. Schwarzhof — Riga

gr. Alexanderstr. № 127b.

Berkshire-Ferkel

sind zu haben in **Alt-Kusthof**, bis 6 Wochen alt, das Eberferkel à 15 Rbl., das Sauferkel à 10 Rbl.

Zuchtstiere

2-jährig, 1½-jährig und ½-jährig stehen in **Alt-Kusthof** zum Verkauf. Näheres daselbst zu erfragen.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Casterische Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Bezugnehmend auf mein **Avis** in den Nrr. 7, 8 und 9 d. Bl. bitte ich an mich gerichtete Mittheilungen bis zum **20. Mai** nach **Alt-Kusthof** bei Dorpat, von da ab aber nach **Dorpat**, Commerz-Hotel zu richten.

P. Rosenstand-Wöldike,

cand. polyt. Civilingenieur.

Alt-Kusthof.

Die Zink- & Eisengießerei, Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kunze & Kaerrik, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum

Grab-Monumente von den einfachsten Schrift- und Gedenktafeln bis zu den großartigsten Stylbauten.

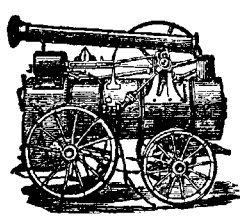
Kirchengeräthe als: **Taufbecken, Crucifixe, Altarleuchter, Kronleuchter** 2c.

Metallsärge, Sarkophage, Metallsargeinsätze mit Spiegelscheiben 2c.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

18 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Der Weizen- und Zuckerrüben-Culturboden des Gutes Sforokotjagi, Gouv. Kiew, Kreis Wassilkow, von Prof. Dr. Carl Schmidt. — Die Auswanderung und die agrarische Frage, von G. v. Sivers. — Wirthschaftliche Chronik: Ueber die Siege der Traber Finlands in Schweden 1884. Die Dampf-Mahlmühle der Herren Berend & Co. in Libau. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 10. Mai 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 20. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 17. Mai 1884.

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 ersten baltischen Gewerbeausstellung.

Im neuesten Hefte der „baltischen Monatschrift" veröffentlicht Hr Alex. Tobien nunmehr einen „Rückblick auf die Gewerbeausstellung zu Riga." Man geht wohl nicht irre, wenn man diesen statt eines Schlußberichtes gegenüber der Oeffentlichkeit annimmt. In Aussicht gestellt wird nur noch die endgültige finanzielle Abrechnung gegenüber den garantirenden Corporationen und Privaten.

Somit ist denn jetzt der Zeitpunct gekommen, den man als den eigentlichen Abschluß der Thätigkeit des Executiv-Comité für die Gewerbeausstellung in Riga 1883 ansehen darf. Gespannt greift man nach dem Berichte des Hrn Secretairen dieses Comité, in der Erwartung hier eine klare Darlegung aller bestimmenden Momente zu finden. Aber enttäuscht kommt man zum Schlusse. Man findet keine neuen Gesichtspuncte, sondern dieselben Entschuldigungen, dieselben Vorwürfe, welche man von dieser Seite bisher zu hören bekam, als Lauheit beim Publicum, Mangel an Einsicht beim Gros unserer Industriellen u. s. w.; aber keine Kritik des Unternehmens selbst. Und doch sollte es wohl am nächsten liegen die Gründe des Gelingens oder Mißlingens in den Handlungen derjenigen zu suchen, welche an dem Unternehmen theilgenommen, des Executiv-Comité mit all' seinen Sectionen und der Aussteller.

Wir sind nicht in der Lage eine derartige Kritik erschöpfend zu üben, uns liegt das gesammte Actenmaterial nicht vor. Wir wollen uns daher auf einige unmaßgebliche Bemerkungen beschränken, welche einzig den Zweck verfolgen jene Schlüsse nicht aufkommen zu lassen, welche uns die nothwendige Folge der officiellen Auffassung zu sein scheinen. Diese Auffassung sieht den offenbaren Mißerfolg des Unternehmens nicht in den Mißgriffen der Organisation und Durchführung, auch nicht ausschließlich in den zeitweiligen ungünstigen Umständen, sondern ganz wesentlich mit in der Lage unseres baltischen Gewerbewesens und in der Stellung der Gewerbtreibenden sowie des Publicums überhaupt zu einer derartigen Unternehmung. Ihr ist das sehr bedeutende Deficit eine nothwendige Beigabe derselben. Dieser Auffassung soll entgegengetreten werden, um eine — wie uns scheinen will — correctere Auffassung der Situation anzubahnen, damit einst, wenn der Zeitpunct zur Wiederholung der baltischen Gewerbeausstellung gekommen sein sollte, aus der Erkenntniß der Fehler der ersten der Muth zu neuem Beginnen geschöpft werden könne.

Wenn unsere Bemerkungen den rechten Punct nicht überall treffen sollten, so wolle man solches dem Umstande zu gute halten, daß sie eben von der in erster Stelle dazu berufenen Instanz nicht ausgehen und also ein Irrthum leicht mit unterlaufen kann.

Die eingehenden Vorarbeiten, an die bewährtesten deutschen Muster angelehnt, weckten mit ihren rigoristischen Grundsätzen der Aufnahmegenehmigung und Standortszuweisung gewiß allseitig das Vertrauen auf eine stramme und gerechte Leitung. Dennoch machte sich gleich anfangs der Umstand drückend fühlbar, daß bei Aufstellung dieser Grundsätze nicht alle Interessen gleichmäßig vertreten gewesen waren. Am meisten mußten durch zwei Bestimmungen, den frühen Anmeldetermin und die beabsichtigte systematische Aufstellung ohne Rücksicht auf den Entstehungsort, gewisse Gruppen der Gewerbtreibenden beengt werden. Den kleineren, auf Bestellung arbeitenden, unter ihnen war der frühe Anmeldetermin unwillkommen, weil ihrem Geschäfte jene Regelmäßigkeit der großen Unternehmung abgeht und sie nicht gewohnt sind in demselben längere

Zeiträume ins Auge zu fassen. Wenn in der Folge der Termin Verlängerungen erfuhr, so konnte das diesen Leuten nicht viel helfen. Nachdem sie auf die ersten Nachrichten hin sich die Theilnahme versagt, genügte die mehrmals wiederholte kurze Verlängerung wohl nur selten, um sich soweit vorzubereiten, daß zur Erlegung des Standgeldes geschritten werden konnte. Den außerrigaschen Gewerbtreibenden beeinflußte außerdem die durch die systematische Aufstellung genährte Furcht von günstiger situirten Concurrenten am Platze zugedeckt zu werden.

Durch diese beiden Bestimmungen stieß man gleich anfangs große Gruppen unserer Gewerbtreibenden zurück und begab sich zweier wirksamen Mittel der Agitation: dort dem Reifen des Entschlußes nach Maßgabe der Nähe des Eröffnungstages zu Hülfe zu kommen, hier durch Aufstachelung des Localpatriotismus in den außerrigaschen Städten selbständige Herde der Agitation zu bilden. Die Idee der Localcomités sank durch die Abweisung ihrer einfachen Consequenz, der Berücksichtigung der Provenienz bei der Aufstellung und alle die damit verknüpften Vortheile gemeinsamer Vertretung durch andere Agenten, als solche vom Platze u. s. w., auf den zweifelhaften Werth secundairer Anmeldestellen herab, einen Werth, der — bezeichnend genug — manchem Gewerbtreibenden überhaupt nicht klar gemacht werden konnte. Ebenso verkümmerte die Idee des Ausstellungsrathes, nachdem diesem die Gutheißung unabänderlicher Thatsachen zugeschoben war und sich seine Anziehungskraft unter solchen Umständen denn auch als nicht ausreichend erwiesen hatte.

Nicht viel weniger beengend wirkte die Art der Berechnung des Standgeldes, nämlich nach Maßgabe eines festen Satzes für die beanspruchten Raumeinheiten in den drei Dimensionen. Wäre diesem Grundsatze der andere an die Seite gestellt worden, daß die Aussteller in diesem Verhältnisse sich in alle mit der Ausstellung verknüpften Ausgaben zu theilen hätten, so wäre dagegen nichts einzuwenden gewesen. Aber von diesem zweiten Grundsatze war man weit entfernt. Die Standgelder haben nur 13·6 % aller Ausgaben gedeckt*); der ganze Rest der durch die Art der Aufstellung stark vermehrten Ausgaben belastete, da mit einem enormen Definit — 35 021 R. 43 K. — gearbeitet werden ist, die Garanten. Da wäre es vielleicht billig gewesen zwei Gesichtspuncte zu unterscheiden, das Interesse des Ausstellers und das der Ausstellung d. i. der zur Hebung des baltischen Gewerbewesens beitragenden Garanten. Lag es in jenes Interesse, wenn er überhaupt erschien, möglichst großartig zu erscheinen, um andere zu übertreffen, so lag es in dieser Interesse, zunächst daß möglichst viele Aussteller erschienen, sodann, daß sie möglichst reichhaltige Proben ihres Gewerbfleißes zur Schau stellten, aber sehr wenig, daß solches in imponirenden Dimensionen und unter großem Aufwand von Raum — welchen die Aussteller nicht bezahlten — geschehe.

Dieser allgemeinere Gesichtspunct der Ausstellung hätte eine andere Normirung des Standgeldes wohl gerechtfertigt. Die Inanspruchnahme großer Räume durch einzelne Aussteller, namentlich bedeckter Räume, hätte viel höher belastet werden können, ohne eine gleichzeitige Mehrbelastung der bescheidenen Aufstellungen. Wenn die Bemessung eines, nach der Natur des Gewerbebetriebes modificirten, freien Raumes für jede Gruppe auf technische Schwierigkeiten gestoßen wäre, so hätte eine arithmetische oder geometrische Progression des Standgeldes je nach der Größe des beanspruchten Raumes, insbesondere eine starke Progression bei größeren Aussprüchen in der dritten Dimension, kaum Weiterungen verursacht. Eine derartige Maßregel hätte nicht nur den Interessen der Ausstellung gerechteren Ausdruck gegeben, sondern sogar den divergirenden Bedürfnissen der Aussteller besser entsprochen. Der sparsame kleine Gewerbetreibende wäre billig davongekommen, der große Industrielle, der das Reclame-Conto längst von den eignen Schultern abgewälzt hat, hätte es leichter gehabt auf den Beutel zu klopfen.

Jene strenge Systematik, der im Princip Opfer zu bringen man so rasch bereit gewesen war, nun auch in der Wirklichkeit durchzuführen erwieß sich denn doch als eine zu schwierige Aufgabe. Abgesehen von den separaten Pavillons und Aufstellungen im Freien, welche dieselbe durchbrachen, waren die vermeintlichen Stylgesetze denn doch stärker als die Principien der Eintheilung. Wie überhaupt die Ausstattung die ausgestellten Gegenstände des Gewerbfleißes überwucherte, so überwog im Placement der decorative Gesichtspunct.

Aber auch die Bestimmungen, nach welchen dem Ex.-Comité die Prüfung der Aufstellung vor Annahme der Anmeldung resp. die Aufrechterhaltung der Interessen der

*) Eingehendere Berechnungen sind bei dem derz. Stande der Publicationen des Ex.-Comité noch nicht möglich. Nach dem überaus kurzen in der „Rigaschen Ztg." veröffentlichten Auszuge aus dem Finanzberichte, abgestattet dem Ausstellungsrathe am 19. October a. pr., zu schließen, haben die Baukosten weitaus die größten Summen verschlungen. Von den 94 209 R. 66 K., welche verausgabt worden sind, absorbirte der eine, weiter nicht specialisirte Posten „Anlagekosten" 59 956 R. 48 K. Derselbe setzt sich wahrscheinlich aus den Ausgaben für die Gebäude, die Planirung und decorative Ausstattung des Platzes zusammen.

Ausstellung vorbehalten worden war, scheinen nicht ausgereicht zu haben, oder haben nicht aufrecht erhalten werden können. Wir wollen hier nur der Wolffschmidt'schen Fabrik Erwähnung thun. Diese hatte eine Aufstellung gewählt, welche allenfalls einer Etiquetten-Fabrik, nicht aber einer Schnapsfabrik zu entsprechen schien. Trotzdem sie dem Beschauer nur Etiquetten, Embleme und Flaschen zeigte, beanspruchte sie einen Raumumfang nicht nur der Grundfläche, sondern namentlich auch der Höhe nach, welcher nebst einigen anderen, ebenso unmotivirt hohen Aufstellungen eine bedeutende Erhöhung der Industrie-Halle veranlaßt zu haben schien. Wenn nichts anderes die Zulassung solcher Aufstellungen, welche sämmtlich durch die Natur des auszustellenden Gegenstandes nicht bedingt waren, verhinderte, so hätte die Rücksicht auf die Garanten dazu hinreichen können.

Die Mehrausgaben des einzelnen Ausstellers für den Standraum konnten in keinem Verhältnisse stehen zu der bedeutenden Steigerung der Baukosten einer überaus hohen, ausschließlich mit ihrer Natur nach niedrigen Gegenständen angefüllten Halle. Es sei ausdrücklich hervorgehoben, daß auch die Architektonik der mehrfach getheilten Halle diese Höhe nicht bedingt hätte, somit solches einzig durch die Art der Aufstellung weniger Aussteller geschah.

Daß diese Monumentalbauten nicht für Riga, sondern bereits für Moskau gebaut worden waren, verlieh ihnen keine größere Berechtigung, hatte vielmehr zur Folge, daß mehre derselben durch Aufpflanzung des Reichsadlers in seiner Höhe entsprechenden Dimensionen die Decke der Industrie-Halle um noch einige Fuße hinausrückte. Vielmehr gehörten sie überhaupt auf keine Ausstellung, welche sich ihres Zweckes bewußt ist. Wohl nur in den seltensten Fällen aus dem gewerblichen Etablissement hervorgegangen, dessen Namen sie zur Schau trugen, jedenfalls nicht selbst Gegenstand der Ausstellung, bildeten sie den todten Raum der Ausstellung, der im Interesse der Casse, der Besucher und der Aussteller selbst auf das wirklich nöthige Maß hätte beschränkt werden sollen. Denn abgesehen von dem directen und indirecten Schaden, den diese Unart der Aufstellung der Casse zufügen mußte, war sie geeignet, die Ausstellung noch in viel essentiellerer Beziehung zu schädigen. Sie gab den Ton an für die Art der Aufstellung überhaupt und dieser Ton mußte viele Gewerbtreibende von der Betheiligung abschrecken, belastete jedenfalls diejenigen, welche nicht in der Lage waren, durch scheinbaren Luxus Ersparnisse zu machen, mit fast unerschwinglichen Kosten. Eine stoïsche Abstinenz dem Einzelnen unter solchen Umständen zuzumuthen, dürfte nicht leicht sein. Auch ist es nicht einem Jeden gegeben, durch ebenso effectvolle Einfachheit den übermäßigen Aufwand aus dem Felde zu schlagen. Am meisten verwirrend und dadurch zurückschreckend dürfte aber der Umstand gewirkt haben, daß vielen unserer Gewerbtreibenden die Praxis des Ausstellens noch abging, es ihnen daher schwer fallen mußte, das Maß spontan zu finden.

Wenn unsere Presse auch noch nicht auf jener Höhe der Situation angelangt ist, welche ihr einer unserer einheimischen Industriellen einmal zuweisen wollte, nämlich rechtzeitig vor Eröffnung einer großen Ausstellung jeden Industriellen von den Absichten seiner Concurrenten zu avertiren, um so der Extravacanz eine zweifelhafte Grenze zu stecken; so fehlte es doch auch bei uns nicht ganz an Mitteln und Wegen, um das Entscheidende rechtzeitig zu erfahren. Indem das Ex.-Comité dem einen Aussteller eine schwindelhafte Ostentation gestattete, dürfte es eine ganze Reihe weniger riscirender Concurrenten von der Beschickung der Ausstellung ausgeschlossen haben. Die vielen Absagen, welche das Comité von allen Seiten erhielt, hätten, wenn nichts anderes solches vermochte, auf diese Consequenz aufmerksam machen sollen. Statt dessen wurden diese nachträglichen Absagen als Mangel an ernstem Willen aufseiten unserer Gewerbtreibenden ausgelegt!

Allerdings zeugte es nicht immer vom besten Geschmack, was sich da auf der Rigaer Gewerbeausstellung als hervorragend präsentirte. Wenn z. B. die Gesellschaft der Rigaer Cementfabrik und Oelmühle, C. Ch. Schmidt, ihren statistischen Beweis statt in Tabellen und Kartogrammen in Oelkuchen führte und mit diesem homogenen Material eine Säule aufführte, welche trotz alledem die überhohe Decke fast sprengte; oder wenn die Gesellschaft der Ilgezeemschen Wollweberei eine ganze Wand dazu beanspruchte, um ihre Webereien in stylvollen Abtönungen durch stark spiegelnde Scheiben riesiger Dimension dem beschauenden Auge zu verhüllen und ihm nur den Eindruck einer unbestimmten Farbenstimmung zu gewähren u. s. w. u. s. w., so erreichten alle diese Aussteller doch eins. Sie prägten dem Gedächtnisse des Beschauers den Namen ihrer Firma ein. Sie erreichten damit vielleicht Alles, was sie beabsichtigt hatten; wenigstens sprach die häufige Wiederkehr des „hors concours" auch da, wo solche Discretion nicht durch intime Beziehung des Geschäftsleiters zum Comité oder dergl. ehrenwerthe Motive bedingt war, dafür, daß viele der größeren Geschäfte auf die Expertise und die

Leitung des allgemeinen Urtheils durch dieselbe von vornherein kein sehr großes Gewicht legten.

Diesen Thatsachen gegenüber scheint es denn doch nicht ganz am Platze immer wieder über den Mangel an Theilnahme vonseiten der baltischen Gewerbtreibenden, vonseiten des Publicums überhaupt zu klagen.

Darf man es dem kleineren Gewerbtreibenden verargen, daß er dort fern blieb, wo ihm die genügende Garantie für ein zweckmäßiges und die Interessen aller gleichmäßig berücksichtigendes Verfahren nicht gewährleistet zu sein schien; oder dem Publicum verargen, daß es sich an jenen „Moskauer Vitrinen" bald satt gesehen hatte und über dem verfehlten Eindrucke dieser, trotz allen Prunkes, in Wahrheit stylosen Schaustellungen das in den Hintergrund gedrängte wirklich Sehenswerthe nur zu bald aus den Augen verlor?

Es war gewiß keine leichte Aufgabe eine Gewerbeausstellung, zumal eine erste baltische, ins Leben zu rufen. Es ist gewiß auch in diesem Falle viel leichter zu kritisiren, als es besser zu machen.

Fern liegt es uns die große Summe von selbstloser und hingebender Arbeit verkleinern zu wollen, welche die Veranstaltung und Durchführung dieser schwierigen Aufgabe den Männern, die sich derselben aus patriotischem Interesse unterzogen, gekostet hat. Aber eine ebenso nothwendige Bedingung wahren Nutzens scheint uns die offene Kritik. Ohne dieselbe ist es allerdings nur zu natürlich, daß man zu keinen andern Ergebnissen gekommen ist, nachdem man ein fremdländisches Vorbild nachzuahmen versucht hat, als solchen: Bei uns ist das alles ganz anders! Bei uns fehlt es an den Voraussetzungen! Bei uns muß das nöthige Interesse des Publicums und der erforderliche Ernst der Gewerbetreibenden vermißt werden! Da ist man denn überaus freigebig mit Vorwürfen nach allen Seiten — selbst den Himmel nimmt man nicht aus. — Ja, nützt man denn auf diese Weise der Sache, in deren Dienst man sich gestellt hat? Ist denn durch die Gewerbeausstellung in Riga 1883, wirklich der Beweis geliefert worden, daß ein besseres Gelingen eines derartigen Unternehmens bei uns unmöglich wäre?

Eins ist gewiß, daß man aus der Gestaltung der Rigaer Gewerbeausstellung von 1883 auf die Lage unseres baltischen Gewerbestandes kein abschließendes Urtheil gewinnt. Das beweisen am besten die bisherigen Versuche, ein solches Urtheil zu formuliren. Von diesen seien hier nur zwei angeführt, gewiß die competentesten. Das vor der Expertise fertige Urtheil des Hrn Ed. Hollander, ausgesprochen in seiner Eröffnungsrede, am 29. Mai 1883, lautet nach der „Rig. Ztg." 1883 Nr. 21: „Ein Gang „durch unsere Industriehalle wird genügen, um Ihnen „hochgeehrte Anwesende, deutlich zu veranschaulichen, wie „sehr unsere Verhältnisse die Großindustrie dem Kleingewerbe gegenüber begünstigen. Denn, wenn trotz der un„ermüdlichen und keineswegs erfolglosen Agitation, welche „für eine zahlreiche Beschickung der Ausstellung durch die „Gewerker in Scene gesetzt worden ist, diese Großin„dustrie dennoch nicht nur durch die Opulenz und Größe „der Vitrinen, sondern auch der Zahl der Ausstellungs„objecte nach, einen so sehr hervorragenden Platz auf „unserer Ausstellung beansprucht, so spricht schon diese „Thatsache, deutlicher als Worte es vermögen, für eine „verhältnißmäßig größere Prosperität der Großindustrie." — Hr. Alex. Tobien spricht der „Ztg. f. St. u. L." vom 22. Juni 1883 folgendes Urtheil (cf. balt. Monatschrift S. 404 cr.) nach: „. neben großindustriellen „Leistungen ersten Ranges, die auf den hervorragendsten „Weltausstellungen mit Erfolg den Wettstreit aufgenommen, „wechselvoll die bescheidenen Erzeugnisse des Kleingewer„bes, welche nur zur Versorgung ihres Urspruchsortes und „dessen nächster Umgebung dienen sollen. In der „That, die Bemerkung scheint richtig (fügt Hr Tobien hin„zu), daß sich in dem vielleicht heterogenen Charakter der „Rigaer Ausstellung mehr oder minder die gewerblichen „Verhältnisse unseres Landes abspiegeln." — Beide Urtheile gewinnen im Lichte einer unbefangenen Kritik eine denn doch ganz andere Bedeutung.

Trotz alledem muß es lebhaft bedauert werden, daß — wie das wenigstens nach den bis jetzt erfolgten Aeußerungen des Ex.-Comité den Anschein hat — vonseiten des Ex.-Comité keine Vorsorge getroffen worden ist, um eine eingehende fachmännische Fixirung der Ausstellungs-Ergebnisse im Einzelnen zu sichern. An Vorbildern hätte es ja nicht gefehlt; es sei nur, als an das nächstliegende, an den ausführlichen Bericht der Rigaschen Delegation über die Wiener Weltausstellung erinnert. Wenn auch der Ausfall der ersten baltischen Gewerbeausstellung in Riga durchaus nicht als maßgebend für spätere derartige Versuche hingestellt werden darf, so hatte doch die große Summe vom Comité und den Ausstellern geleisteter Arbeit eine Fülle von Einzelnheiten gezeitigt, deren Uebersicht von den Nachfolgern nur ungern vermißt werden wird. Und zur Erkenntniß unserer gewerblichen Lage hätte sich immerhin ein' und der andere Fingerzeig gewinnen lassen. Man hätte wahrscheinlich nicht allein das Schiefe eines abspre-

chenden Urtheils über den größeren Theil unseres Gewerbestandes eingesehen, sondern man wäre vielleicht zu der Bloßlegung der Keime vorgeschritten, welche zu entwickeln die Aufgabe unseres Gewerbestandes sein muß. Aus der eingehenden Sichtung und Vergleichung der zur Schau gebrachten Thatsachen hätte man eine dauernde Werthschätzung der z. Z gangbaren Technik, wenigstens soweit unser baltisches Gewerbewesen vertreten war, gewonnen; man hätte für wichtige Zweige unserer Groß-Industrie jene fruchtbaren Beziehungen zur Handelswelt klargelegt und in ihren Consequenzen gewürdigt; man wäre den Anfängen der schon jetzt wahrnehmbaren Bildung eines über den Localabsatz hinaus greifenden Gewerbewesens, das noch nicht der Groß-Industrie angehört, nachgegangen. Diese, einzig und allein der, wenn auch unvollständigen, Ausbildung unseres Verkehrswesens zu dankenden Erscheinungen hätten den Beweis geliefert, daß weder jene Stagnation des Handwerks, noch jene mitten unterbrochene Reihe der gewerblichen Unternehmungen die wahre Signatur unseres baltischen Gewerbewesens abgiebt.

Es soll hier nicht versucht werden, das auch nur zu skizziren, was sich aus einer derartigen Berichterstattung alles ergeben hätte. An fachmännischen Kräften hätte es nicht gefehlt. Aber diese haben, für die allgemeine Sache vorher offenbar nicht geworben, in der Vereinzelung theils sich verzettelt, theils ihre Aufmerksamkeit dem Gegenstande überhaupt nicht zugewandt. Es scheint eben auch hierin, wie in der Ausführung der Idee einer ersten baltischen Gewerbeausstellung überhaupt, der leitende Gedanke durch das Detail der Tagesarbeit mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt worden zu sein.

Wir haben es uns versagt in diesen Bemerkungen weiter zu gehen, als es der ausgesprochene Zweck derselben erheischte. Nur ein Hinweis scheint uns noch unerläßlich. Es wäre ungerecht an dieser Stelle davon zu schweigen, daß ein ungewöhnliches Mißgeschick in der Personenfrage dieses große Unternehmen verfolgt hat. Aber ebensowenig dürfen wir es uns versagen über die Folgen uns offen auszusprechen, als wir es beklagen, daß der ersten baltischen Gewerbeausstellung mehr als einmal die leitenden und treibenden Kräfte durch Krankheit oder Tod entzogen worden sind.

Wirthschaftliche Chronik.

Die Torf-Ausstellung bei Moskau 1883.

Die Nr. 13 d. J. der russ. landw. Ztg (земл. газ.) enthält über diese Ausstellung einen Bericht, dem wir hier folgen:

Diese Ausstellung wurde vom Departement für Landwirthschaft ꝛc. ins Leben gerufen und mit 3000 Rbl. unterstützt. Das einen Theil des Kronstorfmoores „Bisserewo" einnehmende, hart an der Eisenbahnlinie Moskau-Nishnij und 27 W. von ersterer Stadt entfernt bei der Station Obiralowka belegene Torfwerk war von der dasselbe exploitirenden Gesellschaft der Reutowsk-Manufactur mit 10 Locomobilen und mehren hundert Ssashen transportablen Geleises zur Verfügung gestellt worden. Die Ausstellung dauerte 13 Tage (3 bis 15. August), die mit den Maschinen angestellten Proben 3 Tage. Während der ganzen Dauer der Probearbeiten (10—1 und 3—6 Uhr) befanden sich 2 bis 3 Assistenten am Platze, denen programmäßig oblag, Beobachtungen über den Gang der Maschinen, den Dampfdruck, die Zahl der beschäftigten Arbeiter, die Zahl der Soden anzustellen. Der aus 18 Torftechnikern ꝛc. zusammengesetzten Experten-Commission waren 12 Schüler der Moskauer technischen Schule beigegeben worden. Die Glieder dieser Commission verfolgten den ganzen Gang der Arbeiten, controllirten die Bemerkungen der assistirenden Schüler und wandten ihre Hauptaufmerksamkeit der Qualität des Productes und dem ganzen System der Verarbeitung zu.

32 Aussteller hatten unter 97 Nummern ihre Objecte zur Schau gestellt und zwar in folgenden Gruppen: 1. Maschinen für Nutztorf mit Dampf-, Göpel- und Handbetrieb (15 Nummern — 8 Aussteller); 2. Werkzeuge und Hülfsmittel zur Förderung des Torfes (17 Nr. — 9 Ausst.); 3. Instrumente zur Untersuchung der Torfmoore (25 Nr. — 5 Ausst.); 4. Werkzeuge und Instrumente zur Verarbeitung des Torfes (3 Nr. — 2 Ausst.); 5. Torfproben in natürlichem und verarbeitetem Zustande (22 Nr. — 18 Ausst.); 6. Producte der trockenen Destillation des Torfes (4 Nr. — 3 Ausst.); 7. Pläne, Zeichnungen, Modelle von Torfheizungen, Modelle von Maschinen und andern Hülfsmitteln, sowie Werke über Torf u. s. w. (11 Nr. — 11 Ausst.).

Unter den Torfproben ragte hervor die reiche Collection der Moskau-Nishnijer-Eisenbahn. Außerdem fanden sich Proben verarbeiteten Torfes ausgestellt von Morosow, Labsin, Schewelkin, Rabeneck, der Reutowsk-Manufactur und and. Viele Landwirthe interessirten sich für die ausgestellte Torfstreu, hergestellt aus den Abfällen der Heiztorffabrikation mittels der Dolberg'schen Maschine. Am meisten beachtet wurden die Producte der trockenen Destillation, ausgestellt vom Gutsbesitzer Anossow, ferner Kohle und Theer aus Torf, ausgestellt vom Torftechniker des Departement für Landwirthschaft, Ssolowjew.

Von den concurrirenden ausländischen Maschinen interessirten am meisten die der Herren Lucht und Anrep, als hier noch wenig bekannt, und auch die ganz neuen auf Göpelbetrieb berechneten, namentlich geeignet für kleineren Betrieb. Der Prüfung wurden unterzogen 12 Maschinen, 9 mit Dampf-, 3 mit Göpelbetrieb. Unter erstern übertraf die von Schlickeisen alle anderen weit in der Güte des Products, stand aber hinter mehreren andern zurück in der Leistungsfähigkeit. In letzter Beziehung am weitesten brachte es die Maschine von

Anrep, alle andern weit hinter sich lassend, und lieferte 3 Kub.-Ssashen nassen Torfes.

Die durch die Expertise gewonnenen Resultate zeigten den Constructeuren alle Fehler ihrer Maschinen und werden gewiß den Anstoß zu Verbesserungen geben. Uebrigens lagen bereits Versuche die Vorzüge mehrer Maschinen in einer zu vereinigen vor; die Malzewsk-Industrie- und Handels-Gesellschaft hatte ausgestellt eine Torfverarbeitungs-Maschine nach dem System Schlickeisen, aber mit Vorrichtungen, welche Dolberg und anderen Constructeuren entlehnt waren. Man darf erwarten, daß nunmehr der Versuch gemacht werden wird, die Vorzüge des Schlickeisenschen und Anrepschen Maschine zu combiniren. Nach Verlauf und Erfolg waren die Proben der Maschinen mit Dampfmotor vollkommen gelungen, was man von denen mit Göpelbetrieb nicht sagen kann. Die Aussteller hatten auf diese Art Maschinen offenbar wenig Aufmertsamkeit gewandt und sie vorherigen Versuchen nicht unterworfen. Gleich zu Anfang der Concurrenz-Arbeit passirten Brüche wesentlicher Theile, bald mußte die Arbeit eingestellt werden.

An Prämien hatte das Ministerium der Reichsdomainen für diese erste Torfausstellung bestimmt 33 Medaillen: 3 goldene, 5 große, 10 kleine silberne und 15 broncene. Von den 32 Ausstellern erhielten 14 Auszeichnungen, für 17 von den 97 Objecten, also 17·5 % Für Torfmaschienen mit Dampfbetrieb erhielten die goldene Medaille der schwedische Unterthan Ingenieur Anrep und die Malzewsk-Industrie- und Handels-Gesellschaft; die gr. silberne — die deutschen Unterthanen Schlickeisen, Lucht, Galtert und die Gesellschaft der Reutowsk-Manufactur; die kleine silberne — der deutsche Unterthan Dolberg; die broncene — der technische Ingenieur Knipper. Außerdem erhielten die kl. silberne Medaille der Gutsbesitzer Anossow für seine Producte der trocknen Destillation aus Torf; der Torftechniker des Departem. f. Landw. Ssolowjew, für Kohle und Theer; der Moskausche Töpfer Smirnow für seinen transportablen Ofen mit Torfheizung; der Ingenieur Anrep für seine transportable Eisenbahn; die broncene Medaille — Dolberg für seine transportable Eisenbahn; Tschaplejewski für seinen Schuh zur Festigung der Schienen; Turkin für geodätische Instrumente; die Bauern des Dorfes Fedurnowa (Gouv. Moskau) für Stichtorf und Anwendung in der Hauswirthschaft; Dolberg für Torfstreu und -mull und seine betr. Maschine.

Außer den Concurrenz-Arbeiten wiederholte sich täglich die Fabrikation von Nutztorf nach allen in Rußland gangbaren Methoden zur Veranschaulichung derselben, wobei stets 50 Arbeiter beschäftigt waren.

Obgleich Zeit und Ort nicht sehr günstig gewählt waren wurde diese Specialausstellung doch recht eifrig besucht. An keinem Tage sank die Zahl des Publikums unter 50, an den Concurrenztagen und einigen andern stieg sie bis 200; im ganzen wurde die Ausstellung in 13 Tagen von 2000 Personen besucht, fast ausschließlich mit speciellen Zwecken, nicht wenige von weitem herzugereist, unter ihnen Ingenieure und Techniker aus den Gouv. Tschernigow, Perm, Ssaratow, Jaroslaw, abdeligirt von verschiedenen Ressorts.

Der Bericht der russ. landw. Ztg nennt diese Ausstellung in Ansehung der Neuheit und Specialität der Sache durchaus gelungen und plaidirt für periodische Wiederkehr derartiger Unternehmungen in Rußland.

Zur Förderung des Versicherungswesens unter den lettischen Landleuten tragen die lettischen Volksblätter noch immer sehr wenig bei; sie scheinen sich in dieser Angelegenheit immer nur kurzweg auf die schlichte Registirung von Feuerschäden beschränken zu wollen. Nach solchen kurzen Meldungen der lettischen Blätter sind in letzter Zeit viele solche landische Gebäude ein Raub der Flammen geworden, die ganz und gar nicht versichert gewesen, wodurch die Eigenthümer derselben in der äußersten Noth versetzt worden sind. Unsere Landwirthe gehen häufig von der Ansicht aus, daß es gar nicht so nothwendig sei, Haus und Feld versichern zu lassen und calculiren, daß die beste und einträglichste Versicherung in jahrelanger Ersparniß der zu zahlenden Prämien bestände und etwaige kleinere Brand- und Hagelschäden hierdurch compensirt würden. Selbst die neuerdings gegründeten gegenseitigen landischen Versicherungsvereine scheinen gegen solche Calculation nur wenig auftreten zu können. — Ziehen wir die auf dem Lande befindlichen, immer noch dürftigen Löschmittel und die zum großen Theile feuergefährlichen Gebäude in Betracht, so dürfte die Nothwendigkeit der Feuerversicherung einleuchtend erscheinen. Die Nothwendigkeit der Versicherung auf dem Lande ist sogar eine weit größere, als in den Städten. Erstreckt sich der Brand nur auf Gebäude, so ist der Besitzer durch Abgabe von Bau- und sonstigen, unter diesen Umständen gar nicht zu vermeidenden Extrafuhren, ohnehin gezwungen, einen Theil der ihm zur Verfügung stehenden Gespannkraft dem Acker zu entziehen, da nur in den wenigsten Fällen anderweitige Zugkräfte neu beschafft werden und die hierfür passende Gelegenheit augenblicklich auch nicht immer zur Hand ist. Sehr viel nachtheiliger fallen die Folgen eines Brandes aber da ins Gewicht, wo Vieh, Futter und Kornvorräthe mit verbrannt sind. — Ein anderer Umstand, der sehr für die Nothwendigkeit der Versicherung auf dem Lande spricht, ist die Gefahr der Zündung durch Flugfeuer, da dieses, bei den leichteren Dachungen vom Winde weitergetragen, oft Veranlassung zu weitergreifenden Bränden giebt. Jeder Gesindeswirth sollte seitens der Ortsbehörde zur Theilnahme an der Versicherung seiner Gebäude angehalten werden. Karl Bertram.

Kalk-Verbrauch zu Düngungszwecken. Aus dem Jahresbericht der Handelskammer zu Breslau über Breslaus resp. Schlesiens Handel und Industrie im Jahre 1882 wird es von Interesse sein, hervorzuheben, welch' große Menge Kalk zu Düngungszwecken in der Provinz Schlesien verbraucht wird. Der Verbrauch hierfür war größer als der des Vorjahres. Von den der Gogolin-Gorasdzer Kalk-Actiengesellschaft gehörigen Oefen wurden im Jahre 1882 in Summa 57 500 000 Klg. Kalk abgesetzt. Von diesem Quantum ver-

blieben 13 630 000 Klg. Kleinkalk zur Ackerbestellung in der Provinz oder 1363 Waggonladungen à 600 Pud. Die anderen in Gogolin Gorasdze vorhandenen, nicht der Actiengesellschaft gehörigen Etablissements haben annähernd ein ähnliches Quantum producirt, so daß eine Gesammtproduction an diesen Orten von 125 000 000 Klg. anzunehmen ist, von denen die respectable Summe von 27 260 000 Klg. = 2726 Waggonladungen à 600 Pud oder 1½ Million Pud zur Landwirthschaft resp. Ackerbestellung verwendet wurden! Und das in einer Provinz, die im Flächeninhalt noch etwas kleiner als Estland ist. Die Menge des Bedarfes giebt genügend Zeugniß, daß daselbst der Kalk als schätzenswerthes Culturmittel erkannt ist; auch hier in Estland steigt die Nachfrage von Jahr zu Jahr. R. D.

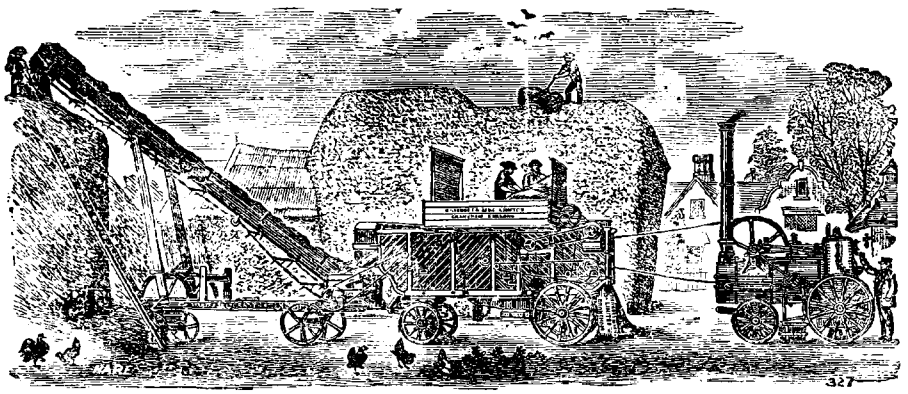
Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham



beim

Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Die Maschinenfabrik u. Eisengießerei

von G. Pirwitz & Co, Riga,

baut als Specialität

Turbinen

nach allen bewährten Systemen, jedem Wasserverhältnisse entsprechend, unter Garantie für 70—75 % Nutzeffect — unter den 98 bis jetzt im Betriebe befindlichen wurden von uns Turbinen an die Herren: **Landrath A. v. Sivers E. F. Schulze** in Rappin, **Amelung & Sohn**, Spiegelfabrik, Post p. Oberpahlen und **Aug. Linde** in Wichtra bei Fennern geliefert —, liefert ferner: complete Einrichtungen für

Mahl-, Graupen-, Säge-, Oel- und Knochenmühlen,

eiserne Wellen, Wellenköpfe und Kugelbahnen zu **Windmühlen; Windmotore** und alle zu genannten Mühlen gehörende **Hilfsmaschinen & Geräthe;**

Dampfmaschinen und Dampfkessel;

Dampfpumpen, Centrifugalpumpen und **Pumpen** jeder Art für Wasserzuleitung, Entwässerung und sonstige Zwecke;

Eisengußartikel

aller Art, nach eignen oder zugesandten Modellen;

übernimmt Reparaturen jeder Art.

Soeben erschien:

Neue vom Finanzminister bestätigte

Regeln

für den Export und Transport von

Spiritus, Branntwein

und den daraus verfertigten Producten

nebst einem Anhang.

Uebersetzt von **C. Tschernow.**

Preis 1 Rbl.

Reval. **Ferd. Wassermann.**

Hugo Hermann Meyer

Riga.

Specialität

Bierbrauerei-Geräthe.
Feuerspritzen von 15 bis über 1000 Rbl.
Pumpen für Bier, Spiritus, Maische, für Brunnen jeder Tiefe, für Garten- und Hauszwecke.
Jauche-Pumpen.
Handwerkermaschinen.
Treibriemen, Hanf- und Gummischläuche.
Geldschränke, Decimalwaagen, Glocken 2c.
Erbohrung artesischer Tiefbrunnen nach bewährtem Verfahren.

Zahlreiche feinste Referenzen.
Prospecte gratis.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

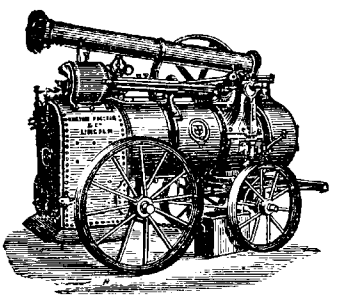
Die **Castersche** Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Ruston, Proctor & Co. in Riga,

städtische Kalkstraße Nr. 6.

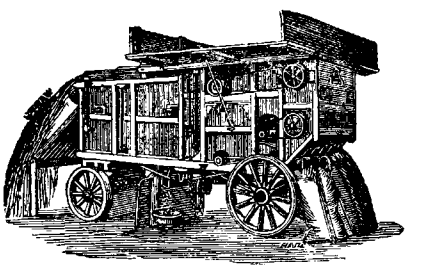
Lager landw. Maschinen und künstlicher Düngemittel!



Locomobilen und Dampfdrescher

aus der eigenen Fabrik in Lincoln.

Flöter's Göpeldresch-Anlagen, — Breitsäemaschinen und Windiger;
Wood's Getreide- u. Gras-Mähmaschinen;
Original „Tiger"-Rechen; — Häkselmaschinen u. s. w.
Adlerflüge und schwedische Pflüge;
drei- und vierschaarige Pflüge; — Eggen; — Saatdecker u. s. w.
Superphosphate, Knochenmehl, Kainit, schwefelsaures Ammoniak 2c.



In **Reval** hält Herr **Fr. Wiegand** Lager von **Ruston, Proctor & Co.'s Dampfdreschgarnituren.**

Feuerfeste und diebessichere

Geldschränke

und

Gewölbethüren

halten auf Lager und bauen genau nach Bestellung

H. Tiemer & Co. — Riga

gr. Sandstraße Nr. 32.

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen Ausstellungen und Concurrenzen prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei- u. vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krümmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

U. F. Schwarzhof — Riga

gr. Alexanderstr. № 127b.

Die Zink- & Eisengießerei, Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kunze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum

Familien-Wappen und Wappen aller Art.

Metallbuchstaben für Firmen in jeder Größe.

Namenschilder 2c. 2c.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Zur ersten baltischen Gewerbeausstellung. — Wirthschaftliche Chronik: Die Torf-Ausstellung bei Moskau 1883. — Zur Förderung des Versicherungswesens. — Kalk-Verbrauch zu Düngungszwecken. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 15. Mai 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 21. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 24. Mai 1884.

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 Rübenzucker-Industrie in Europa.

Durch die dankenswerthen Ausführungen des Herrn Prof. Glasenapp (balt. Wochenschrift Nr. 1. 2. 3. 1884) über die Wahrscheinlichkeit der Rentabilität der Rübenzucker-Industrie in den Ostseeprovinzen angeregt, glaubt Endesunterzeichneter die Blicke auf Stand und Entwickelung derselben in Europa mit specieller Berücksichtigung der den Ostseeprovinzen klimatisch am nächsten stehenden Gebiete lenken zu müssen, um so von weiteren Gesichtspuncten einen Anhalt zur Beurtheilung des Projects, die Rübencultur in den heimischen Landen aufzunehmen und mit der Anlage von Zuckerfabriken vorzugehen, zu gewinnen.

Vor Allem lohnt es einen Blick auf die Karte von Europa zu werfen und sich die Ausdehnung des Rübenbaues daselbst zu vergegenwärtigen. Nehmen wir als Ausgangspunct die speciell Rüben bauenden Provinzen Frankreichs (die Departements: Aisne, Oise, Nord, Calais, Somme), so läßt sich ein südlicher Gürtel über Süd-Belgien, die Rheinprovinz, Würtemberg, Bayern nach Böhmen, Mähren, Nieder-Oestreich und Ungarn verfolgen, welcher sich in den südlichen Gouvernements Rußlands (Beßarabien, Wolhynien, Podolien, Kiew, Poltawa und Charkow) fortsetzt. Der nördliche Gürtel zieht sich dagegen von den gen. französischen Departements über das nördliche Belgien und Holland nach Westfalen, Hannover, Meckelnburg, Pommern und Preußen bis an die Nordostgrenzen des deutschen Reiches, während inmitten eingekeilt die Hauptrübendistricte Deutschlands: Braunschweig, Sachsen und Schlesien liegen, denen sich Brandenburg und Posen, sowie nach Osten fortschreitend Polen und Mittel-Rußland (Tschernigow, Orel, Mohilew, Kursk, Tula, Woronesh, Tambow, Pensa und Ssamara) anreihen. Es umfaßt die ganze Zone des Rübenbaues gegen 70000 □-Meilen von Europa. Wie verschieden die klimatischen Verhältnisse auf dieser weit bemessenen Fläche sind, braucht wohl kaum besonders erörtert zu werden. Doch die Frage nach dem thatsächlichen Resultat des Rübenbaues in den verschiedenen Klimaten ist eine voll berechtigte. Zur Vergleichung müssen wir ganze Länder nehmen und zwar ist es wohl am geeignetesten Frankreich, Deutschland und Rußland hierzu zu wählen, indem das 4. Land mit hervorragender Rübencultur, nämlich Oesterreich (spec. Böhmen und Mähren), sich wohl den deutschen Verhältnissen nahestehend repräsentirt.

Wie zu erwarten ist die Rübenernte in dem westlichen Frankreich quantitativ am ergiebigsten, im Mittel c. 338 M.-Ctr. (= 33 800 Kl.) pro Hectar, in Deutschland c. 300 M.-Ctr., in Rußland aber nur c. 150 M.-Ctr.

Ein Vergleich der einzelnen Districte Frankreichs ist wegen Mangel entsprechender Ausweise nicht thunlich, doch ist wohl anzunehmen, daß die Hauptdepartements für den Rübenbau (vgl. oben) keine großen Unterschiede aufweisen werden, da sie ziemlich gleiche Lage haben und im Norden Frankreichs ein Areal v. c. 2000 □-Meilen überziehen. Zu anderen Schlußfolgerungen ist man in Bezug auf Deutschland geneigt, wo das Areal des Rübenbaues sich auf 8—9000 □-Meilen beziffert und die in gleich großem Maße Rüben producirenden von einander weit abliegenden Districte der Provinz Preußen und der Provinz des Rheinlandes wohl Unterschiede zu Gunsten des letzteren erwarten lassen. De facto ist dies nun nicht der Fall. Gerade in der äußersten Ostmark des deutschen Reiches ist man mit dem Rübenbau zu gleichen Resultaten wie in den übrigen Provinzen gekommen, wie es aufs deutlichste aus folgenden Daten für das nordöstliche Preußen, das südöstliche Schlesien, das westliche Rheinland, das in der Mitte

liegende Sachsen und für das ganze Reich hervorgeht, die das Verhältniß der Ernten in den verschiedenen Strichen und den verschiedenen Jahren zu einer Normalernte = 1 gesetzt angeben. Diese Normalernte sollte 325 M.-Ctr. pro Hectar ergeben.

Rübenernte in	Prov. Preußen	Schlesien	Prov. Sachsen	Rheinland	Gesammt-Gebiet
pro Campagnen					
1862—1871 im Mittel	0·87	0·84	0·90	0·84	0·86
1872—1876 „ „	0·97	0·89	0·90	0·80	0·88
pro Campagne					
1872	1·12	1·09	0·87	0·87	0·96
1873	1·17	0·63	1·08	0·83	0·90
1874	0·86	0·76	0·72	0·72	0·80
1875	0·81	1·16	1·04	0·84	0·99
1876	0·88	0·81	0·78	0·73	0·77

Nachdem erst einmal diese Verhältnisse klar gelegt waren, man sich von den günstigen Chancen des Rübenbaues in der Prov. Preußen, die für den directen Absatz von Zucker ein großes Gebiet darbot, überzeugt hatte, war denn auch der Weg zur Errichtung von Zuckerfabriken geebnet und von Jahr zu Jahr mehrte sich die Zahl derselben. Die erste Fabrik in der Prov. Preußen und zwar in Westpreußen kam in der Campagne 70/71 in Betrieb, die zweite erst 78/79, dann folgten 2 neue 79/80, 4 weitere 81/82, bis die Zahl derselben in der verflossenen Campagne 83/84 auf 12 wuchs. Gleichzeitig entstanden — immer weitere östliche Gebiete der Rübencultur erschließend — in den letzten Campagnen 3 Fabriken in Ostpreußen, denen nach Mittheilung des Herrn Prof. Marek in Königsberg (a. a. O. sich weitere im Bau begriffene bald anreihen werden. Daß hieraus die größte Wahrscheinlichkeit für gedeihliche Entwickelung der Rübenzucker-Industrie auch für das angrenzende Kurland vor Allem abzuleiten ist, erscheint durchaus berechtigt, wenn nicht auch Livland und Estland noch in das Rayon des Rübenbaues zu bringen sind. Es mag hier noch ein wesentliches Moment für den Rübenbau eingeschaltet werden. Bei Gelegenheit der zeitweilig in Berlin tagenden Zucker-Enquête-Commission (zur Beprüfung der Frage der Steuererhöhung von Zucker und Rüben in Deutschland) kam in den ausführlichen sachlichen Erörterungen vor Allem auch die Rede darauf, daß der Rübenbau in der Landwirthschaft so segensreich wirkt, nicht allein durch den pecuniären Gewinn von den Rüben, sondern speciell auch noch dadurch, daß eine sorgfältige, tiefgreifende Bearbeitung des Bodens und rationelle Düngung (welche beide der Rübenbau unabweislich fordert) herbeigeführt werden, welche den Werth des Bodens in jeder Beziehung erhöhen.

Doch, kehren wir nach dieser Abschweifung wieder zur angefangenen Betrachtung zurück. Daß in Frankreich quantitativ bessere Ernten resultiren als in Deutschland, nehmen wir wohl mit Recht als durch die klimatischen Verhältnisse bedingt an. Im Uebrigen ist der Unterschied nicht sehr groß und wird, wie wir später sehen, durch Qualität der Rüben und rationellere Verarbeitung mehr als ausgeglichen. Woher kommt aber die geringe Ernte in Rußland? Zur Beantwortung dieser Frage betrachten wir zunächst einmal die Verhältnisse von Production und Consumtion der Rüben in Deutschland. Es wird uns dabei die Wahrnehmung nicht entgehen, daß die Tendenz herrscht die Betriebssphären beider auseinander zu halten, vor allen Dingen aber durch Empfangsbedingungen zu regeln. Die Gesammtproduction für eine Fabrik theilt sich meist in viele Hände, welche jede für sich das größte Interesse an erfolgreichem Bau der Rüben hat und mithin aufs Eifrigste sich müht, dem Boden eine reichliche Ernte abzugewinnen. Der Fabrik selbst steht aber ein großes Contingent tüchtiger Verwalter zur Disposition, wenn sie selbst viel Rüben bauen muß. Doch ist sie bei rationeller Leitung immer bestrebt, die Vielhändigkeit der Production zu vermehren, spec. auch durch Verbesserung und Erweiterung guter Communicationen, sogar bis zur Anlage von Secundärbahnen, um das Rüben bauende Rayon zu erweitern. Dadurch ist die Möglichkeit der Entwickelung der Rübencultur auf dem geeignetesten Boden bei intensivster Arbeit gegeben und das Resultat ist ein entsprechend günstiges, natürlich in den durch klimatische und Bodenverhältnisse bedingten Grenzen. Wie ganz anders liegen dagegen die Verhältnisse in Rußland! Fast allseitig liegt Rübenproduction und -consumtion in einer Hand, d. h. der Fabrikbesitzer ist auch der Rüben bauende Großgrundbesitzer. Ist die Fabrik in Händen einer Gesellschaft, so ist diese wenn nicht Besitzerin so doch Pächterin des Areals zum Rübenbau in der Umgegend. Die Bewirthschaftung geschieht von Seiten eines Verwalters, der meist (mit sehr unzuverlässigen und unverständigen Unterbeamten) nicht im Stande ist, legal zu wirthschaften. Die Geschäftsgebräuche sind nicht darnach angethan, den kleinen Mann zur Mitwirkung für den Fabriksbedarf mehr und mehr heranzuziehen und ihm die Früchte seiner Bemühungen unverkürzt zu verbürgen. Dazu kommt dann noch die stellenweise höchst trostlose, im Allgemeinen aber allerwärts

schwierige Communication bei ungünstiger Witterung und die Unzuverlässigkeit der Arbeitskräfte im Moment, wo sie am nöthigsten sind. Andere nachtheilige Factoren treten hinzu. Die richtige Fruchtfolge wird vernachlässigt, der Boden ausgesogen. Der Sinn für weitestgehende Ausnützung aller Abfälle der gutsherrlichen und bäuerlichen Wirthschaften ist nur bei wenigen Verwaltern ausgebildet; künstliche Düngung in irgend einflußreichem Maße gilt als Luxus, die podolischen Phosphorite wandern ins Ausland u. dgl. Unzulänglichkeiten mehr. Ich glaube kaum mehr anführen zu müssen, um das constatirte Factum weiter zu erläutern. Ob die Verhältnisse sich bald ändern werden ist fast zu bezweifeln. Die eigenthümlichen Bedingungen in denselben lassen einen schnellen Umschwung kaum zu. Auch muß dabei, um gerecht zu sein, jedenfalls bemerkt werden, wie den einzelnen wirthschaftenden Persönlichkeiten oft für die Mißwirthschaft nicht die Schuld gegeben werden kann, da dieselben oft gegen die beste Ueberzeugung den bestehenden Verhältnissen sich fügen müssen. Wer letztere kennt, wird die Berechtigung dieser Bemerkung wohl ohne Weiteres zugestehen. Im Augenblick hat letztere nur den Zweck als Anknüpfungspunct dafür zu dienen, um wieviel aussichtsvoller sich die Zuckerrüben-Industrie in den Ostseeprovinzen entwickeln könnte, wenn die ersten wirklich sorgfältig ausgeführten Culturversuche eine annähernde Uebereinstimmung mit den ostpreußischen Ergebnissen in Bezug auf Ernteverhältnisse zeigen. Die Intelligenz der Vertreter unserer Landwirthschaft wäre wohl geeignet mit offenem Auge die Erfordernisse der Sorgfalt erheischenden Rübencultur in vollem Umfange zu erkennen und denselben auch gerecht zu werden, gleich wie dies den deutschen Landwirthen nachgerühmt werden muß. Was diese im Verein mit den Fabriksleitern für die stetig fortschreitende Entfaltung der deutschen Zuckerindustrie zu Wege gebracht, erhellt am besten aus nachfolgender Uebersicht:

pro Campagne:	41/42	51/52	61/62	71/72	81/82
Zahl der Fabriken	135	234	247	311	343
Verarbeitetes Rübenquantum pro Fabrik in MC.	19 000	39 000	64 000	72 000	183 000
Erforderliches Rübenquantum zur Erzeugung von 1 MC. Zucker in MC.	16·3	14·5	12·6	12·1	10·5
Gesammtmenge des erzeugten Zuckers in Mtr. Entr.	157 000	629 000	1 255 000	1 850 000	5 978 000

In Frankreich, dem mehr für Rübencultur begünstigten Lande, finden wir eine entsprechende erfreuliche Wahrnehmung keineswegs, hier zeigt sich nicht nur keine Steigerung der Zahl der Fabriken und der Menge des producirten Zuckers; sondern die großen Schwankungen in der Production des Zuckers in den letzten Jahren, über welche speciellere Ausweise vorliegen, zeigen eigentlich aufs deutlichste, wie ein Stagniren der Industrie im Allgemeinen vorliegt, relativ zu den übrigen Hauptproductionsländern aber ein unverkennbarer Rückschritt constatirt werden muß. Die ungemein großen Differenzen, in denen kein Gesetz der Stetigkeit zu finden ist, deuten auf das Dominiren zufälliger Einflüsse.

In Frankreich war

pro Campagne:	70/71	73/74	75/76	77/78	79/80	81/82
Die Zahl d. Fabriken	513	539	521	521	509	494
Die Zuckerproduction in 1000 MC.	2 890	4 340	4 940	3 980	2 750	3 930

In Europa wurde an Zucker producirt in M.-Ctr.

pro Campagne.	in Frankreich	in Deutschland	in Oesterreich	in Rußland
70/71	2 890 000	2 630 000	1 823 000	1 350 000
79/80	2 750 000	4 100 000	3 750 000	2 250 000
81/82	3 930 000	5 978 000	4 100 000	2 640 000

Die Zahlen reden für sich, doch lohnt es wohl den auffindbaren Momenten für diese auffallende Erscheinung des Stagnirens der französischen Zuckerindustie nachzugehen. Dieselben concentriren sich in der Production qualitativ mangelhafter Rüben und in der langsamen Entwickelung des Fabrikbetriebes. Der Steuermodus in Frankreich*) nach dem fertigen Product läßt von Anbeginn der Zuckerindustrie daselbst die Aufmerksamkeit des Fabricanten nur auf möglichst schnelle und billige Erzeugung des Productes gerichtet sein. Auf Qualität des Rohmaterials wurde wenig Acht gegeben, die Analyse vernachlässigt, sowie auch auf rationelle Fabriksarbeit nicht hingearbeitet. Der Landwirth an sich sah sich natürlich nicht veranlaßt ohne genügende Bedingungen von Seiten des Consumenten die Rübe in guter und bester Qualität zu liefern und strebte seinerseits auf Erhöhung quantitativen Ertrages. Doch sogar auch in dieser Beziehung ist das Mittel der letzten 5 Jahre gegen die 5 vorhergegangenen in Frankreich zurückgeblieben (von 340 M.-Ctr. pro Hectar in den Jahren 73—77 incl. auf 336 M.-Ctr. in den Jahren 78—82 incl.). Nicht besser ging es in der Fabrik. Während in Deutschland, Oesterreich und auch Rußland die jetzt allseitig als einzig

*) Der übrigens jetzt nach deutschem Muster gesetzgeberisch reformirt wird. D. V.

rationell anerkannte Methode der Rübenverarbeitung mit Diffusion sich schnell Eingang verschaffte, verhalten sich die Franzosen auch jetzt noch kühl ablehnend zu derselben. In Deutschland waren Fabriken:

pro Campagne	mit Pressen	mit Diffusion	mit Maceration	mit Centrifugen
71/72	216	52	25	18
73/74	214	80	31	12
75/76	137	157	29	9
77/78	81	224	16	8
79/80	28	291	8	1
81/82	?	324*)	?	?

In Oestreich ist die Diffussion fast noch rapider als in Deutschland zur allgemeinen Geltung gekommen und selbst in Rußland arbeiten jetzt von 240 Fabriken 180, also 75 %, mit Diffussion (während in der Campagne 76/77 immerhin auch schon ca. 1/3 der Fabriken diese Arbeitsmethode in Ausübung brachte). Während also — doch wohl nicht ohne guten Grund — die Diffussion in Deutschland, Oesterreich und Rußland unstreitig bei Weitem dominirt, hat sie in Frankreich erst 20 % der Fabriken (d. h. c. 100 an der Zahl) genützt.

Demgemäß gestaltete sich denn auch die Zuckerausbeute:
(82/83) in Deutschland pro 100 Rüben 9·5 Zucker
" " Frankreich " " " 6·0 "
wobei " Deutschland " " " 2·24 Melasse
" " Frankreich " " " 3·45 "
resultirte. Fast wie ein Märchen hört es sich an, wenn man vernimmt, daß in Frankreich noch 20 % der Fabriken über freiem Feuer verdampfen und verkochen.

Es reiht sich hieran nun die Frage, ob denn auch in den Ostseeprovinzen eine den französischen Industrieverhältnissen ähnliche Erscheinung bei dem auch in Rußland adoptirten System der Fabrikatsteuer zu befürchten steht, wenn die Rübencultur und Zuckerindustrie sich Bahn brechen sollten. Dieselbe ist ohne Weiteres zu verneinen, denn die neue Industrie wird sich nach den Erfahrungen der am höchsten stehenden Industrie in Deutschland entwickeln müssen, um concurrenzfähig zu werden. Auch werden die Unternehmer wohl ohne Zweifel eine rationelle Basis nach jeder Richtung anstreben. Es ist hier auch viel leichter den richtigen Weg einzuschlagen, als in Frankreich, wo mit den Traditionen gebrochen werden muß, die der Neuzeit und ihren Forderungen nicht mehr Stand halten können. Die Ansichten über Anbau und Cultur der Rüben, sowie die bedingenden Momente für die Fabrikspreise sind übrigens soweit geklärt, daß nur ein Weg möglich ist, um mit der bestehenden Industrie in die Schranken treten zu können. Dieser Weg ist der des harmonischen Ineinandergreifens sorgfältiger Cultur der Rüben und rationellster Arbeit in der Fabrik (mit der Diffusion und Melassenentzuckerung). Daß dabei dem baltischen Rübenzucker-Industriellen die Seite unseres Steuergesetzes von Vortheil ist, auf welche schon Prof. Glasenapp (a. a. Orte) hingewiesen, daß nämlich auch die Verarbeitung von Rüben nicht allererster Qualität keinen zu großen Nachtheil involvirt, weil die Rübe nicht an sich besteuert wird, bleibt jedoch nicht zu unterschätzen.

Eins folgt aber aus vorstehenden Ausführungen aufs Evidenteste, daß der Erfolg der Rübenzucker-Industrie nicht dort ein unbedingt größerer ist, wo die Naturverhältnisse am günstigsten sind, sondern da, wo ernste Arbeit und volkswirthschaftliches Verständniß der Gesammtverhältnisse Hand in Hand gehen, mit einem Wort, wo der Culturmensch in zweckmäßigster Weise sich die Natur zu Diensten zu machen bestrebt ist und versteht.

J. Spohr.

*) Von 343 in Summa.

Bemerkungen zur Discussion der forstl. Rentabilitäts-Frage auf der öffentl. Sitzung der livl. ökon. Societät.

Da aus dem Referat der balt. Wochenschrift (Nr. 12 — 84) über die Discussion der forstl. Rentabilitäts-Frage nicht zu ersehen ist, daß gegenüber den Ausführungen des Herrn Landrath von Sivers und des Herrn Holst-Oberpahlen (Nr. 50 Jahrg. 1883 und Nr. 12 Jahrg. 84) von irgend einer Seite die Nothwendigkeit einer Unterscheidung zwischen Waldrente und Bodenrente in der Forstwirthschaft hervorgehoben worden, so erlaube ich mir, darauf aufmerksam zu machen, daß wir das veröffentlichte Ergebniß der Oberpahlenschen Forstwirthschaft nicht als Bodenrente auffassen können, sondern nur als Waldrente, eine Rente, die außer auf den Boden auch auf das Holzvorraths-Capital zu beziehen ist, mithin die Summe von Bodenrente und Bestandesrente darstellt.

Zum Nachweis für die Gegenwart eines Holzvorraths- oder Bestandes-Capitals, das in der jährlichen Nachhaltswirthschaft mit dem Bodencapital zusammen die Waldrente producirt, denken wir uns, als einfachstes Beispiel, eine, aus 100 Flächeneinheiten von gleicher Bonität bestehende, Kahlschlagwirthschaft bei vollkommenem Normalzustande in hundertjährigem Umtriebe. Wir haben dann unmittelbar vor der Nutzung des normalen Jahresschlages eine Reihe von 1- 2- 3- 2c. bis 100-jährigen Beständen. Unmittel-

bar nach dem Abtrieb des ältesten Bestandes haben wir eine Reihe von: 0- 1- 2- 3- ꝛc. bis 99-jährigen Beständen.

Unter der Voraussetzung einer sofortigen Verjüngung der abgetriebenen Fläche ist nach Verlauf eines Jahres bis zum Termin, wo die Abtriebsnutzung eines 100-jährigen Bestandes wieder fällig ist, die ursprüngliche Reihe der 1- bis 100-jährigen Bestände wieder hergestellt.

Derselbe Vorgang vollzieht sich auch in jedem nächstfolgenden Wirthschaftsjahr. — Jahr für Jahr wächst durch den einjährigen Zuwachs jedes einzelnen Bestandes mit Einschluß der 0-jährigen Blöße von der ganzen Reihe der 0- 1- 2- 3- ꝛc. bis 99-jährig. Bestände ein 100-jähriger Bestand zu, den wir, als Repräsentanten des einjährigen Zuwachses am ganzen Walde oder der Summe der einjährigen Zuwachs-Beträge aller Einzelbestände jährlich nutzen, gleichsam als Coupon von dem Werthpapier abschneiden können ohne das Papier selbst d. h. die constante Vorrathsgröße der 0- bis 99-jährigen Bestände anzugreifen.

Wenn auch entsprechend dem Charakter eines umlaufenden Capitals die Nutzung selbst einen allmählichen Verbrauch der, im Anfang vorhandenen, Substanz des Capitals bedingt: so sorgen Verjüngung und Zuwachs für eine beständige Regeneration, indem successive neue und aequivalente Bestände in die Stelle der verbrauchten eintreten, so daß die Capitalgröße als solche stets unalterirt bleibt.

Unter Berücksichtigung dieses Capitals erhält das Ergebniß der Oberpahlenschen Forstwirthschaft eine wesentlich andere Bedeutung und schließt jedenfalls die Möglichkeit eines Vergleichs mit der, für die Ackerwirthschaft berechneten, Bodenrente aus.

Ohne Kenntniß der Werthsgröße des Vorraths resp. der Verzinsung desselben können wir aus der Waldrente unmittelbar für die Bodenrente nur so viel entnehmen, daß diese einen aliquoten Theil der Waldrente ausmacht; müssen aber die Annahme vollständig offen lassen, daß eine relativ hohe Waldrente in der Hauptsache aus dem Zins für den Holzvorrath besteht, während die Bodenrente mit einem sehr geringen Antheil participirt; denn einer hohen Waldrente braucht keineswegs eine proportional hohe Bodenrente zu entsprechen. — Legen wir beispielsweise einer Wirthschaft denjenigen Umtrieb zu Grunde, bei welchem die Waldrente culminirt, so wird sich die Bodenrente in der Regel unter ihr mögliches Maximum stellen und erscheint für diesen Fall die hohe Waldrente lediglich als Folge einer unproductiven Belastung der Wirthschaft mit einem zu großen Vorrathscapital.

Ein Uebersehen des Materialcapitals und seiner Beziehungen zur Waldrente würde eine vollkommen Analogie finden, wenn man bei der Ertragsberechnung einer selbstgeführten Ackerwirthschaft etwa das Inventar — todtes und lebendes — außer Acht ließe. Auch hier ist es möglich durch unproductive Intensitätssteigerung den Gesammtertrag zu erhöhen, aber den Boden-Reinertrag gleichzeitig herabzudrücken.

Da die Waldrente, insofern sie der Casse des Besitzers ungeschmälert zu Gute kommt, ein Wald-Reinertrag ist, so könnte es allerdings in praktischer Beziehung gleichgültig erscheinen, auf welche Productionsfonds diese Rente nach den Regeln der forstl. Rentabilitäts-Theorie bezogen werden muß, wenn man nicht erwägt, daß sich ein unproductiver Ueberschuß an Vorrath aus der Wirthschaft herausziehen und einer anderweitigen Anlage zuführen läßt, die besser rentirt.

Ob sich eine solche Maßregel mit Rücksicht auf die Gleichgewichtslage zwischen Angebot und Nachfrage unter allen Umständen sofort ausführen läßt, kommt für die principielle Seite der Frage nicht in Betracht.

Es liegt nicht in meiner Absicht, auf die, noch offene, Streitfrage einzugehen, ob überhaupt eine Waldwirthschaft bedingungslos nach dem Princip der höchsten Bodenrente geführt werden soll.

Im Hinblick darauf, daß der Wald nicht nur baare Einnahmen liefert, sondern auch von allgemeiner Bedeutung ist „im Haushalte der Natur und der Menschen" und mittelbar Nutzen bringt durch Erzeugung volkswirthschaftlicher Werthe mag immerhin der große Privat-Besitzer und namentlich der Staat die höchste Waldrente oder die höchste Massenproduction den höchsten technischen Gebrauchswerth des Holzes oder allgemeine Schutzrücksichten als berechtigtes Ziel seiner Wirthschaft hinstellen.

Darüber jedoch besteht kein Streit, daß auf die Frage nach dem unmittelbaren finanziellen Nutz-Effect nur die Bodenrente oder die Verzinsung aller, in der Wirthschaft thätigen, Capitale eine richtige Antwort giebt.

Von diesem Gesichtspunct aus ist auch der Vergleich vorgenommen worden und dürfte für guten Boden bei Gegenüberstellung von wirklich gleichartigen Größen — nämlich Bodenrente und Bodenrente und nicht Waldrente und Bodenrente — kaum ein so günstiges Resultat für die Forstwirthschaft ergeben haben. Anders verhält es sich selbstverständlich bei Boden geringerer Qualität insbesondere bei absolutem Waldboden, für den es Wesensbedingung ist, daß er die höchste Bodenrente in der Waldwirthschaft abwirft.

Nichts desto weniger ist die Mahnung des Herrn Forstmeisters Knersch mit der Umwandlung von Wald in Feld mit Vorsicht zu beobachten, gewiß sehr beherzigenswerth. Es stehen uns ohne Zweifel noch viele Mittel zur Verfügung, den unmittelbaren Nutz-Effect unserer Waldwirthschaft wesentlich zu erhöhen; und vor allen Dingen bleibt es fraglich, ob wir bereits ausreichendes Material besitzen zur Construction brauchbarer Unterlagen für die Berechnung von Bodenrenten, die eine unmittelbare Anwendung auf die Praxis, namentlich einen sicheren Vergleich mit der Ackerwirthschaft für verschiedene Bodenclassen, gestatten.

Zum Schluß darf ich hoffentlich den ungenannten Herrn Verfasser von „Bodenrente aus einem Forstbesitze" (Nr. 12 Jahrg. 1884) daran erinnern, daß er uns gleich im Anfange seines Artikels die Veröffentlichung einer ausgeführten Bodenrenten-Berechnung in Aussicht gestellt hat. Neben sehr interessanten Mittheilungen über anerkennenswerthe Leistungen auf dem Gebiete der Culturen und Forstverbesserungen haben wir bis jetzt blos die Größe der Waldrente erfahren und sind daher berechtigt auf eine Fortsetzung zu hoffen.

Forstei Smilten, im April 1884.

W. von zur Mühlen.

Litteratur.

Vor kurzem erst wurde von **Brockhaus' Conversations-Lexikon**, dreizehnte Auflage, der siebente Band vollendet, und jetzt liegen bereits zwei Drittel des achten Bandes, das 106.—115. Heft, vor. Der Text wird darin mit gewohnter Vollständigkeit und präciser, sachkundigster Darstellung bis zum Artikel Gustav III. fortgeführt. Unter den zahlreichen Abbildungen und Karten fesselt den Blick vor allen die farbige Doppeltafel, Giftpflanzen, ein Chromobild, das die natürliche Färbung der Gewächse, ihrer Stengel, Blätter und Blüten mit überraschender Treue widergiebt und dem Werke wahrhaft zur Zierde gereicht. Wie bei dieser Tafel kommt der Farbendruck außer bei sämmtlichen Landkarten überhaupt da zur Anwendung, wo das Colorit für anschauliche Darstellung der Gegenstände erforderlich oder für die Hervorhebung unterscheidender Merkmale von besonderer Wichtigkeit ist. — Wir erwähnen bei dieser Gelegenheit noch, daß die Verlagshandlung, vielfach geäußerten Wünschen entsprechend, eine neue unveränderte Lieferungsausgabe der 13. Auflage veranstaltet, von der jede Woche ein Doppelheft erscheinen soll. Es ist dadurch wieder die Möglichkeit geboten, mittels einer wöchentlichen kleinen Zahlung in den Besitz des ganzen umfangreichen Werks zu gelangen.

Wirthschaftliche Chronik.

Die Landwirthschaftlichen Berichte des Departements sind mit der Versendung der Fragebogen für diese Saison in das vierte Jahr eingetreten. Die Anzahl der über das europäische Rußland, sehr ungleichmäßig, zerstreuten Correspondenten belief sich im letztverflossenen Berichtsjahre auf über 2000. Unter den am besten vertretenen Gouvernements nimmt Livland mit einer ansehnlichen Correspondentenzahl einen ehrenvollen Platz ein. In Kur- und besonders in Estland fehlen dem Departement bis jetzt leider noch die wünschenswerthen Beziehungen. Der erste Berichtstermin ist, wie bisher, der 1. Juni.

Zur Obstzucht. Auf Initiative des Herrn Kunstgärtners H. Gögginger wurde am 29. März d. J. in Riga, im landwirthschaftlichen Museum des baltischen Polytechnikums, die IV Versammlung baltischer Obstzüchter und Obstconsumenten veranstaltet, auf welcher folgende Fragen zur Verhandlung kamen: „Welche Obstgattungen verlangt zunächst unser Markt? — Lohnt bei uns die Obst- und Beeren-Weinbereitung, sowie das Trocknen der Früchte?" — Auf dieser Versammlung, die ebenso von Obstzüchtern, Obstconsumenten, wie sonst für diesen Gegenstand sich Interessirenden nicht wenig besucht war, wurden auch verschiedene geeignete Werkzeuge und Apparate für den Obstbau und seine Industrie vorgewiesen. Wir hoffen demnächst unsern Lesern ausführlichere Berichte über die hochwichtigen Verhandlungen dieser Versammlung vorlegen zu können. — Wir möchten hier nur noch bemerken, daß viele Obstzüchter hin und her die Befürchtung ausgesprochen haben, der jetzige Mangel der nöthigen Winterruhe werde die Tragfähigkeit der Obstbäume sehr beeinträchtigen, abgesehen davon, daß die Gefahr von Spätfrösten natürlich unter solchen Verhältnissen weit größer ist. Dieser Umstand erregt zumal jetzt mehr Interesse als früher, da dem Obst- und Fruchtbau, als einer besonderen, systematisch betriebenen Branche der Landwirthschaft, jetzt überhaupt weit mehr Aufmerksamkeit zugewendet wird. Und es ist gerade auch unter den kleineren, den nur mit bescheidenen Mitteln arbeitenden Landwirthen zu wünschen, daß der Obstbau als ein willkommenes und nützliches Hilfs- und Auskunftsmittel empfohlen und einzubürgern gesucht wird, und hier ist es auch, wo derselbe jedenfalls mit großem Vortheil noch weit mehr Ausdehnung und Verbreitung finden kann. So hat z. B. die Erfahrung gelehrt, daß eine in guter Beschaffenheit befindliche Stachelbeerpflanzung einen recht bedeutenden jährlichen Ertrag liefert, der Preis der Stachelbeeren, für welche — zur Champagnerfabrikation — ein fast unbeschränkter Absatz ist, ist ebenfalls ein nicht kleiner, was zu einer nicht geringen jährlichen Einnahme führt. Einem kleinen Grundbesitzer, der etwa mit Hilfe seiner Familie die nöthige Arbeit selbst verrichten kann und der im Stande ist, nach Befinden einmal ein schlechtes Erntejahr zu überstehen, wird also hiermit Gelegenheit geboten, sich mit nur geringen Mitteln eine verhältnißmäßig überaus günstige und leichte Existenz zu schaffen. Daß der Obst- und Fruchtbau als eine profitable Nebenerwerbsquelle der kleineren Landwirthschaft nicht bereits mehr, als bisher ausgenutzt worden, ist wohl in dem Umstande zu suchen, daß die Anlage einer solchen Pflanzung immer auch Natur-, resp. Sachkenntniß, und eine ziemliche Auslage an baarem Gelde und namentlich an Zeit, Mühe und Arbeit erfordert, für welche der Pächter keine genügende Sicherstellung besitzt.

Karl Bertram.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Die Maschinenfabrik, Kesselschmiede und Eisengießerei

Russ. Staatsmedaille mit Ehrendiplom für ungewöhnl. Fortschritte

von Richard Pohle in Riga

und 5 Silbermedaillen und 2 Anerkennungs-Schreiben der Gewerbe-Ausstellung 1883.

gegründet im Jahre 1870

liefert auf Bestellung für Besitzer von Ellern- und Espenwald (Patent nachgesucht) neu: **Schneide-Maschinen** zum Herstellen von Kisten-Brettern ohne Sägen, schneidet bis 15 000 □-Fuß Bretter pro Tag, glatt wie gehobelt, wenig Abfall, geringer Kraftbedarf, hoher Gewinn; complete Einrichtungen von Holzdraht-Fabriken; Schindelhobel; Säge-, Mahl- und Knochenmühlen; Brennereien; sowie Dampfmaschinen, Dampfkessel, Reservoire, Transmissionen als auch alle Arten Gußwaare, Herzstücke aus Hartguß und Wasserstationen für Eisenbahnen; ferner aus bestem franz. Material zusammengesetzte Mühlensteine und sächsische Graupensteine unter Garantie zu mäßigen Preisen.

Fabrikmarke für von uns fabricirte Mineralöle:

БАКУИНЪ.

А.Э.ІІ К°. ВЪ РИГѢ.

Die erste

Rigaer Mineralöl-Raffinerie

A. Oehlrich & Co.

liefert

russische Mineral-Maschinenöle

vorzüglicher Qualität

für

Locomotiven, Eisenbahn-Waggonachsen, Locomobilen, Dreschmaschinen, Dampfcylinder und jede sonstige Art Maschinen und Transmissionen.

Die Fabrikate der Fabrik wurden ausgezeichnet: auf der Industrieausstellung zu Riga 1883 mit der **großen goldenen Medaille**, Ehrenpreis des Rigaer Börsen-Comité, auf der Industrieausstellung zu Moskau 1882 mit den **großen silbernen Medaille**, auf der Landwirthschaftlichen Ausstellung zu Mitau 1875 mit dem **ersten Preise**, au. der Landwirthschaftlichen Ausstellung zu Riga 1880 mit dem **Ehrendiplom** und auf mehren **anderen** Ausstellungerf

Die Maschinenfabrik

von

Hennies, Reval,

übernimmt die

Bohrung artesischer Brunnen

zu billigen Preisen, **billiger wie jede Concurrenz.**

Die russische gegenseitige

Vieh-Versicherungs-Gesellschaft

nimmt in Versicherung jegliches Vieh **gegen Seuchen wie auch sonstige Sterblichkeit**

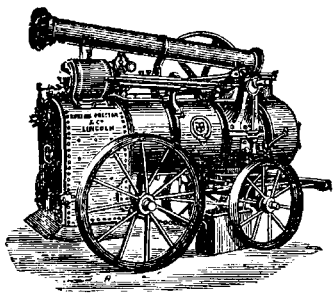
Eduard Friedrich

General-Agent für Livland.

Ruston, Proctor & Co. in Riga,

städtische Kalkstraße Nr. 6.

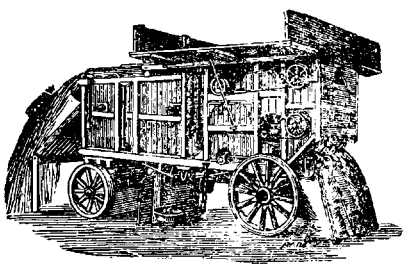
Lager landw. Maschinen und künstlicher Düngemittel



Locomobilen und Dampfdrescher

aus der eigenen Fabrik in Lincoln.

Flöter's Göpeldresch-Anlagen, — Breitsäemaschinen und Windiger;
Wood's Getreide- u. Gras-Mähmaschinen;
Original „Tiger"-Rechen; — Häkselmaschinen u. s. w.
Adlerflüge und schwedische Pflüge;
drei- und vierschaarige Pflüge; — Eggen; — Saatdecker u. s. w.
Superphosphate, Knochenmehl, Kainit, schwefelsaures Ammoniak ꝛc.



In **Reval** hält Herr **Fr. Wiegand** Lager von **Ruston, Proctor & Co.'s Dampfdreschgarnituren.**

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen **Ausstellungen** und **Concurrenzen** prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei- u. vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krämmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

U. F. Schwarzhof — Riga

gr. Alexanderstr. № 127b.

J. C. Zelm — Riga,

Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,

empfiehlt:

Prima Schlemmkreide,

Alabaster - Bildhauer - Gyps,

Stuckatur-Putz-Gyps,

als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen

Düngergyps,

alle Sorten

Ofenkacheln,

Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons ꝛc.

Niederlage: gr. Königsstraße № 32.

Sendungen von Thieren ꝛc. ersuche ich vom 1. Juni—10. August „an das **Zoologische Museum der Universität Dorpat"** adressiren zu wollen.

Dorpat, den 22. Mai 1884.

Prof Dr. M. Braun.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kuntze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum zur bevorstehenden Saison

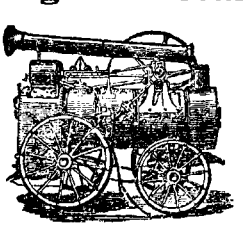
Garten-Ornamente

als: Statuen, Vasen, Blumenschaalen, Fontainen, Gruppen ꝛc ꝛc.

P van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Die Rübenzucker-Industrie in Europa, von J. Spohr. — Bemerkung zur Discussion der forstl. Rentabilitäts-Frage auf der öffentl. Sitzung der livl. ökon. Societät, von W. von zur Mühlen. — Litteratur: Brockhaus' Conversations-Lexikon. — Wirthschaftliche Chronik: Die landwirthschaftlichen Berichte des Departements. — Zur Obstzucht. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 23. Mai 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu eine Beilage der Herren Jürgens & Co. in Riga.

Goldene Medaille.

Riga 1883.

Silberne Medaille. Bronze Medaille.

Dorpat 1879. Moskau 1882.

C. Jürgens & Co.

REVAL.

Maschinenfabrik und Glockengiesserei.

Specialität:

Pumpen, Feuerspritzen

und

Armaturen.

Gegründet im Jahre 1858.

Vorwort.

Von dem Grundsatze ausgehend, dass Feuerlöschgeräthe überhaupt und besonders Spritzen niemals billige Handelswaare werden können und dürfen, wenn dieselben den Zweck der grösstmöglichen Dauer, Leistungsfähigkeit und Sicherheit erfüllen sollen, verwenden wir zur Herstellung unserer Fabrikate nur das ausgesucht beste Rohmaterial und die sorgfältigste Arbeit, zum Theil langgeschulter Kräfte, unter gewissenhafter Benutzung der fortschreitenden Erfindung und Verbesserungen im Gebiete der Technik, und haben wir es dadurch erreicht, unsere Fabrikate in der denkbar vorzüglichsten Qualität ausführen zu können.

Dass unser Bestreben Anerkennung gefunden hat, davon legen nicht nur die, auf den von uns beschickten Ausstellungen uns zuerkannten hohen Prämiirungen Zeugniss ab, sondern stehen uns auch eine grosse Menge von Anerkennungs- und Dankschreiben von Freiwilligen Feuerwehren, Gutsbesitzern, Fabrikbesitzern etc. über Lieferungen von Feuerspritzen zur Verfügung.

Auf der mit dem III. Baltischen Feuerwehrtage in **Dorpat 1879** verbundenen Ausstellung wurden unsere Feuerspritzen mit dem **Ersten Preise,** der **Silbernen Blankenhagen Medaille** prämiirt, und zwar **in Concurrenz mit 18 verschiedenen Feuerspritzen,** in- und ausländischen Ursprungs; auf der Ausstellung in **Dorpat 1881** erhielten wir ein **Anerkennungs-Diplom;** auf der Ausstellung in **Moskau 1882** erhielten wir die **Bronze-Medaille,** und auf der Gewerbe-Ausstellung in **Riga 1883** die **höchste Auszeichnung,** die

Goldene Medaille.

Beschreibung

unserer neuen tragbaren Bock-Spritzen, mit leicht zugänglichen Ventilen.

Diese Spritzen verbinden mit grösster Solidität die grösste Einfachheit und beschränken sich thatsächlich alle im Gebrauchsfalle damit vorzunehmenden Manipulationen auf das Anschrauben des Saug- und Druckschlauches.

Nach dem Losnehmen der Schläuche fliesst das in den Kanälen und im Windkessel befindliche Wasser von selbst ab.

Das **ganze Werk** dieser, wie auch unserer sämmtlichen anderen Spritzen-Constructionen besteht vollständig aus einem einzigen **Messinggussstück,** wodurch demselben eine vollkommene Unverwüstlichkeit gesichert ist.

Die **Ventile,** welche den wichtigsten Theil bei jeder Spritze bilden, sind **sofort zugängliche,** leicht und bequem herausnehmbare **Kegel-Ventile;** durch Anwendung dieser Construction wird eine, jeden Anforderungen entsprechende grösste **Leistungsfähigkeit** erzielt. Je zwei dieser Ventile liegen übereinander und ist jedes derselben doppelt geführt; dieselben sind vollkommen unempfindlich gegen Schlamm und Frost und verursachen beim Durchgange des Wassers die geringste Reibung. Die Kegel-Ventil-Construction ist die denkbar einfachste von allen, erfordert den wenigsten Raum, auch können die Ventile, im Falle der Reparaturbedürftigkeit, von jedem intelligenten Maschinisten etc. leicht nachgeschliffen werden, ohne dass ein Zerlegen der Spritze oder die Inanspruchnahme einer mechanischen Werkstatt, und dadurch ein, oft mit grossen Kosten verknüpfter Transport derselben erforderlich wäre.

In Folge der Leichtzugänglichkeit können die Ventile, Ventilsitze und Kanäle nöthigenfalls leicht und schnell gereinigt werden.

Die **Ventile** bestehen aus **Bronze.**

Durch den sehr grossen **Windkessel** wird nicht nur die Arbeit des Pumpen's sehr erleichtert, sondern auch ein äusserst gleichmässiger Strahl erzielt; der Windkessel besteht aus Gusseisen; wir liefern jedoch diese Spritzen auf Extra-Bestellung auch mit kupfernem Windkessel.

Die **Cylinder** bestehen aus **Messing,** in dieselben sind die **Kolben,** welche aus **Bronze** bestehen und unten kurze Ledermanschetten haben, **luftdicht** eingeschliffen.

Die **Balançe,** sowie die **Kolbenstangen** sind aus **bestem Schmiedeeisen** hergestellt, die **Charnierbolzen** sind aus **Stahl** gefertigt.

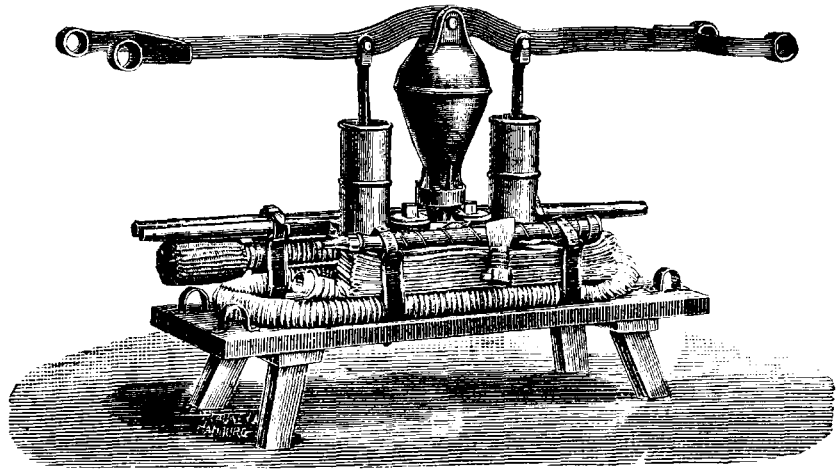
Das **Strahlrohr,** mit Hanfschnur umwickelt, besteht aus **Kupfer** mit messingenen Verschraubungen; dasselbe ist eingerichtet zum Aufschrauben von sog. **Kaliberscheiben** verschiedener Grösse. Durch diese, von uns hier neu eingeführten Scheiben wird ein bedeutend weiterer und besser gebundener Strahl erzielt als mittelst der sonst allgemein üblichen conischen Mundstücke, auch wird die Arbeit des Pumpen's selbst sehr dadurch erleichtert, weil weitere Mundstücke verwendet werden.

Die Spritzen werden mit Wasserdruck auf 10 Atmosphären, also mehr als 3fache Sicherheit geprüft.

Mittelst der, durch die 4 an den Enden der Bank befindlichen Oesen gesteckten Holzdruckstangen, können 2 resp. 4 Mann die Spritze leicht und bequem transportiren.

Diese Spritzen sind daher mit Recht zu empfehlen als die zweckmässigsten und leistungsfähigsten, zugleich einfachsten und dauerhaftesten Feuer-Spritzen für Güter, Land-Gemeinden, Land-Feuerwehren, Fabriken u. s. w.

Preise.

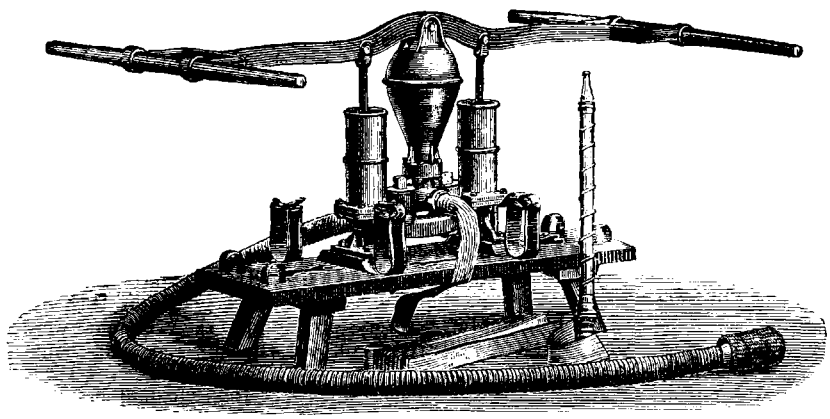


Bock-Spritze No. 2.

Cylinderdurchmesser $4^1/_4$ Zoll.
Leistung bei 60 bis 70 Doppelhub pro Minute — ca. 16 bis 18 Wedro.
Horizontale **Wurfweite** — ca. 85 bis 90 Fuss.
Zubehör: 1 Gummi-Saugschlauch, 5 Arschin lang, mit Verschraubung und kupfernem, umflochtenem Saugsieb, 1 Hanfdruckschlauch, 50 Fuss lang, mit Verschraubungen. 1 kupfernes Strahlrohr mit 3 Kaliberscheiben. 3 Mutterschlüssel.

Preis S.-Rbl. 230.

C. Jürgens & Co., Reval.



Bock-Spritze No. 3.

Cylinderdurchmesser $3^1/_2$ Zoll.
Leistung bei 60 bis 70 Doppelhub pro Minute — ca. 11 bis 13 Wedro.
Horizontale **Wurfweite** — ca. 70 bis 75 Fuss.
Zubehör: 1 Gummi-Saugschlauch, 4 Arschin lang, mit Verschraubung und kupfernem, umflochtenem Saugsieb, 1 Hanfdruckschlauch, 35 Fuss lang, mit Verschraubungen. 1 kupfernes Strahlrohr mit 2 Kaliberscheiben, 3 Mutterschlüssel.

Preis S.-Rbl. 185.

Wiederverkäufern Rabatt.

Wir fertigen diese Spritzen auch fahrbar auf 4 Rädern an, desgleichen auch als Abprotz-Spritzen auf 2rädrigem Karren. Letztere Construction eignet sich besonders für **Land-Feuerwehren, grössere Güter, Fabriken** etc. Preise über diese Ausführungen, desgleichen über grössere Spritzen gleicher Construction, sowie über **grosse Fahrspritzen, Abprotzspritzen** etc. stehen auf Anfrage stets gern zu Diensten.

Garantie

leisten wir **2 Jahre** in der Weise, dass alle etwa vorkommenden Reparaturen, die in fehlerhaftem Material ihren Grund haben, von uns unentgeltlich gefertigt werden; gewaltsame Beschädigungen, wie Umwerfen, Einfrieren etc. sind ausgeschlossen.

Der Besitz einer leistungsfähigen Feuerspritze bedingt laut Statuten der sämmtlichen Feuer-Assecuranz-Gesellschaften für's flache Land eine bedeutende Ermässigung der Assecuranz-Prämie, so dass die Beschaffungskosten einer Feuer-Spritze nicht nur in kürzester Zeit gedeckt sind, sondern sogar später durch Ersparung eines Theils der Prämie ein nicht unbedeutender Gewinn erzielt wird.

Дозволено цензурою. — Ревель, 1 Мая 1884 г. Печатано въ Эстл. Губ. Типографіи.

№ 22. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 31. Mai 1884.

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 Kleeseidefrage und aus der Samen-Controlstation am Polytechnikum zu Riga.

Von Prof. G. Thoms.

I.

Zur Kleeseide Frage.

In Nr. 10 der baltischen Wochenschrift des laufenden Jahrganges Sp. 162 ist eine Antwort zu geben versucht worden auf die Frage: „Ist der Käufer von Kleesamen gesichert vor Kleeseide in der kommenden Ernte, wenn ein Attest über kleeseidefreie Saat von einer Controlstation beiliegt?"

Die Resultate unserer Samenprüfungen pflegen wir (die Versuchsstation Riga) den resp. Einsendern auf Blanquets mitzutheilen, welche unter den gedruckten „Vorbemerkungen" obenan folgenden Passus enthalten: 1) „das nachfolgende Referat kann seitens einer Samenhandlung **als Attest nicht** verwerthet werden, da die Controlstation nur eingesendete **Proben**, nicht **Waaren** untersucht. Der Käufer seinerseits hat Sorge zu tragen, daß die eingesendete Probe vor Zeugen ordnungsmäßig (s. Nobbe, Handbuch der Samenkunde S. 423) gezogen sei, um als wahres Durchschnittsmuster der gekauften Waare eine juristische Unterlage etwaiger Ersatzansprüche darzustellen."

Da wir somit nur Referate über die stattgehabte Prüfung einer eingesendeten Samenprobe abzugeben pflegen, aber keineswegs Atteste, betreffend die durchschnittliche Beschaffenheit hier oder dort gespeicherten Saatgutes, so paßt obige Frage zunächst nicht auf den Modus unserer Samen-Controle. Und da der geehrte, uns natürlich nicht unbekannte, Herr Einsender seine Beantwortung der Titelfrage ganz richtig mit den Worten beginnt: „Die Antwort müßte lauten: Nein, denn die Controlstation kann doch nur für die untersuchte Probe garantiren" —, so wäre es gerechtfertigt, wenn wir uns überhaupt nicht weiter auf die qu. Frage einlassen wollten, und zwar ganz abgesehen davon, daß uns die Fragestellung eine logische nicht zu sein scheint, denn selbst das zutreffendste Attest kann unvorhergesehenen Zufällen nicht vorbeugen, Vorkommnissen, die etwa ein Auftreten von Kleeseide „in der kommenden Ernte" im Gefolge haben könnten. Im Hinblick aber auf das große Interesse, welches man der Kleeseide-Frage neuerdings wieder zugewandt hat, wollen wir den uns hingeworfenen Handschuh dieses Mal wenigstens nicht unaufgehoben lassen.

Es kann nach dem Vorausgeschickten als selbstverständlich gelten, daß wir und jede andere Control-Station stets nur hinsichtlich einer vorliegenden lege artis untersuchten Probe zu garantiren vermögen, dieselbe sei seidehaltig oder seidefrei, während wir andererseits energisch gegen die Auffassung protestiren müssen, unsere Referate könnten als Atteste verwerthet werden. Undenkbar ist dabei auch der Fall nicht, eine Samen-Controlstation (oder deren Vertreter oder Delegirte) habe aus einer gegebenen Partie Saatgut resp. Kleesamen eine dermaßen zutreffende Durchschnittsprobe gezogen, daß sie im Stande sei, Abwesenheit von Kleeseide für eben diese Partie zu garantiren oder auch zu attestiren. Dieser Fall wird indessen aus naheliegenden Gründen nur ausnahmsweise vorkommen können, und somit darf derselbe seitens der Samen-Controlstationen auch a priori keine Berücksichtigung finden. Ei-

nen solchen Fall hat der geehrte Einsender in Nr. 10 der baltischen Wochenschrift jedenfalls auch nicht im Auge gehabt. Seine Titel-Frage hätte daher allgemein gehalten werden und lauten müssen: „können die gutachtlichen Aeußerungen der Samen-Control-Stationen als Atteste verwerthet werden?" und wir hätten alsdann unter Hinweis auf den oben citirten Punct 1 unserer „Vorbemerkungen" einfach mit einem entschiedenen „Nein" geantwortet.

Wir müssen hier ferner bekennen, daß uns die verschiedenen mit „was nützt" und „was nützen" beginnenden Exclamationen des Herrn Einsenders (Sp. 162) vollkommen gegenstandslos erscheinen. Solche Aeußerungen beängstigender Hülfslosigkeit, ja Verzweiflung bringen uns um keinen Schritt weiter und sind eher geeignet das Ansehen der Control-Stationen zu untergraben, als dasselbe zu heben; sie sind weit eher dazu angethan, den ausschließlichen Vertrieb gut controlirter Saatwaaren zu verhindern, als dieses unser Hauptziel zu fördern.

Der Schlußsatz des Punct 1 unserer schon mehrfach berührten „Vorbemerkungen" erledigt die ganze Frage, betreffend den Schutz der Consumenten gegen kleeseidehaltige Saat, dagegen mit einem Schlage, denn es heißt daselbst, wie wir sahen: „Der Käufer seinerseits hat Sorge zu tragen, daß die eingesendete Probe vor Zeugen ordnungsmäßig (s. Nobbe, Handbuch der Samenkunde pag. 423) gezogen sei, um als wahres **Durchschnittsmuster** der gekauften Waare eine juristische Unterlage etwaiger Ersatzansprüche darzustellen."

Der geehrte Einsender will dagegen dem Verkäufer allein das aufbürden, was in erster Linie Sache des Käufers ist, nämlich die Herstellung wahrer Durchschnittsmuster für die Nach-Analyse. Ich füge hinzu, daß der Käufer eben nur dann im Stande sein wird, den Verkäufer zur Herstellung genauer Durchschnittsproben zu zwingen, wenn er selbst die Mühe nicht scheut, seinerseits wahre Durchschnittsmuster der Controlstation zur Nach-Analyse einzusenden.

In Bezug auf die Probeziehung empfiehlt Nobbe folgendes Verfahren:

„Man schüttet den empfangenen Posten (der fraglichen Saat) auf eine gesäuberte Fläche der Tenne, besser noch auf eine passende Unterlage, und durcharbeitet den Haufen mit Schaufel und Rechen gründlich in dem Sinne, eine möglichst gleichmäßige Vertheilung der Bestandtheile zu erzielen. Hierauf entnimmt man aus den mittleren Höheschichten des Haufens an mindestens 3 Puncten kleine Proben, welche zusammen die zu einer ordnungsmäßigen Untersuchung erforderliche Menge ausmachen." Letztere Menge beträgt mindestens

50 Grammes (4 Loth) von kleineren Samenarten (Grassamen, Weißklee, Spörgel, Kohlarten, Birken, Erlen u. s. w.)

100 Grammes (1/4 ℔) von Linsen, Buchweizen, Runkeln, Lein, Rothklee, Nadelhölzern 2c.

250 Grammes (1/2 ℔) von Cerealien, Leguminosen 2c.

Nachdem Nobbe sodann zur Vereinfachung des Verfahrens den kleinen Kleeprobenstecher für die Entnahme von Durchschnittsproben aus in Säcken befindlichen Samen geringer Korngröße (Klee, Timothee, Raps, Spörgel 2c.) empfohlen und noch mit einigen Worten den sogenannten „Fruchthändlerstock" *), ein aus Messingblech gearbeitetes Instrument, berührt hat, äußert er sich folgendermaßen: „Daß die Probenahme vor Zeugen, die Einsendung des Musters an die Samenprüfungs-Anstalt versiegelt geschehe, ist eine selbstredende Vorsichtsmaßregel des Käufers im Hinblick auf Ersatzansprüche."

Hätte der geehrte Einsender diese einfache Vorsichtsmaßregel befolgt, hätte er die Kosten einer Prüfung auf Kleeseide nicht gescheut und der Samen-Controlstation eine vor Zeugen entnommene Durchschnittsprobe der incriminirten seidehaltigen Saat in versiegelter Flasche zur Nachanalyse übersandt, so würde er sich vor Schaden bewahrt haben, indem er die seidehaltige Kleesaat überhaupt nicht zur Aussaat gebracht, sondern dem Lieferanten als der Garantie nicht entsprechend wieder zur Verfügung gestellt hätte. Zur Erhebung von Ersatzansprüchen hätte es außerdem genügt, wenn eine seitens des Consumenten in Zeugengegenwart entnommene und versiegelte Durchschnittsprobe des nachweisbar als seidefrei garantirten Saatpostens bis zur Entscheidung durch die kommende Ernte aufgehoben worden wäre; denn gesetzt, es sei die Ernte einerseits durch Kleeseide geschädigt worden und man habe andererseits bei der Nachanalyse der reservirten Probe einen Kleeseidegehalt letzterer constatiren können, so wären alle erforderlichen Anhaltspuncte zur erfolgreichen Anstellung einer Schadenersatzklage gegeben.

Unser Publicum und so auch der geehrte Herr Einsender scheinen sich noch immer nicht von der Anschauung emancipiren zu können, die Dünger- und Samen-Control-Stationen ständen auf gleicher Stufe mit den gegenwärtig

*) Sowohl der Kleeprobenstecher als der Fruchthändlerstock können in unserer Samen-Controlstation in Augenschein genommen werden. D. Verf.

meist nur noch ein historisches Interesse beanspruchenden Wracke-Instituten (Flachs-, Saat-, Härings-Wracke 2c.). — Wir können daher nicht umhin, auch hier wieder einmal zu betonen, daß unsere Controle gegenüber den alten Wracke-Bestrebungen einen durchaus abweichenden, genau präcisirten Standpunct einnimmt. Während die Wracke nämlich das Publicum von sich aus vor Uebervortheilung sicher stellen wollte (ohne dieses Ziel indessen stets erreichen zu können), beruhen die Dünger- und Samen-Controle auf Selbsthülfe, auf thätiger Mitarbeit des Publicums, und die bez. Control-Stationen prätendiren es weder, noch liegt es überhaupt in ihrer Absicht, das Publicum von sich aus zu schützen; ihr Ziel ist es vielmehr, dasselbe in den Stand zu setzen, sich durch eigene Vorsicht und Umsicht vor Schaden zu bewahren, und es liegt ein großer Vorzug der Control-Stationen gegenüber den Wracke-Einrichtungen darin, daß sie dieses ihr Ziel in allen Fällen zu erreichen vermögen. — Das vielköpfige und nicht immer weitsichtige Publicum scheint leider auch gegenwärtig noch die immense und tiefgehende Bedeutung der Controlstationen nicht voll und ganz zu ermessen; doch kommen wird hoffentlich auch hier einst der Tag, da es den Interessenten wie Schuppen von den Augen fällt und sie den Control-Stationen in uneingeschränkter Weise Beachtung und Anerkennung zollen.

Unter Hinweis auf die vorstehenden Darlegungen glauben wir nunmehr constatiren zu können, daß einheimische Consumenten resp. Käufer von Sämereien und Düngemitteln, welche heutzutage noch, also trotz dem Vorhandensein von Samen-Control-Stationen und einer chemischen Versuchsstation, im Samen- oder Dünger-Handel übervortheilt werden, nur einzig und allein sich selbst, aber weder die Control-Stationen noch die Händler anzuklagen haben; denn eben die Control-Stationen bieten dem Publikum durch die Nach-Analysen den ausreichendsten und vollkommensten Schutz nach beiden Richtungen hin, falls man sich ihrer nur in angemessener Weise bedient. Bei den künstlichen Düngemitteln, gesetzt letztere seien von unter Controle der Versuchsstation stehenden Handlungen bezogen, findet die Nachanalyse sogar kostenfrei statt. Wer daher, wie der geehrte Herr Einsender, sich damit begnügt, von solchen Handlungen zu kaufen, welche in ihren Zeitungs-Annoncen „frei von Kleeseide" garantiren, es aber unterläßt durch eine unter den angegeben Cautelen ausgeführte Nach- oder Control-Analyse den Werth der Garantie zu prüfen, ja sogar noch auf solche luftige Garantien hin seinen Klee um 1—1½ Rbl. p. Pud theurer bezahlt — dem muß ungenügende Vorsicht und Umsicht beim Ankauf seiner Saaten zum Vorwurf gemacht werden, dem muß das Recht zu öffentlicher Beschwerde abgesprochen werden, wenn er Schaden zu erleiden hat. Wir hoffen im Uebrigen, Niemand werde dem soeben Ausgesprochenen entnehmen wollen, wir seien geneigt, diejenigen Händler zu entschuldigen, welche ihrerseits Garantien übernehmen, ohne denselben zu entsprechen. Unser Bestreben geht vielmehr nur dahin, die Herren Consumenten davon zu überzeugen, daß die Garantie der Händler erst dann von Bedeutung sein wird, wenn selbige, wie schon oben berührt wurde, seitens der Consumenten durch entsprechende Control-Analysen gezwungen werden, sich der Consequenzen, welche mit einer Garantieleistung verknüpft sind, voll bewußt zu werden. — Anpreisungen, wie: „garantirt bestgereinigte und gut keimende Kleesaat" müßten vollständig verschwinden, da jeder Samenhändler gegenwärtig die Möglichkeit besitzt, eine bestimmte procentische Reinheit und Keimfähigkeit resp. einen in Procenten angegebenen Gebrauchswerth zu garantiren. Ferner sollte man die Garantie nicht einfach als Beweis für Abwesenheit von Kleeseide hinnehmen, sondern sich durch eine Control-Analyse, deren Betrag eventuell, falls eben Kleeseide vorhanden, der Händler zu tragen hätte, davon überzeugen, daß wirklich keine Seide vorhanden ist. — Das Honorar für eine Prüfung auf Seide beträgt ja nur 2 Rbl., und was bedeutet diese geringfügige Ausgabe gegenüber den großen Verlusten, welche man eventuell durch seidehaltige Saat erleiden kann.

Zu diesen ausführlichen Erörterungen haben wir uns, abgesehen von dem bez. Artikel in Nr. 10 der baltischen Wochenschrift (1884), namentlich auch durch den Umstand veranlaßt gesehen, daß nämlich der Versuchsstation in jüngster Zeit seitens eines Käufers (Landwirths) Rothkleeproben zweier wohlrenommirter Handlungshäuser zur Untersuchung übergeben worden sind, welche beide Kleeseide enthielten, und zwar wurden p. Kilogramm (ca. 2½ ℔ russisch) gefunden resp. 1420 und 50 Seidekörner. Wie es in ähnlichen Fällen der Dorpater Samen-Control-Station früher passirt ist, so geschah es auch hier, daß der Lieferant der Kleesaat mit 1420 Seidekörnern p. Kilogramm entrüstet ausrief, seine Saat könne unmöglich Seide enthalten, und somit durchblicken ließ, es läge wahrscheinlich ein Irrthum der Versuchsstation vor. Um nun solcher Verdächtigung in nachdrücklicher Weise entgegentreten zu können, sandten wir 20 Körner der ausgelesenen Kleeseide an Prof. Nobbe in Tharand, also an die erste Autorität auf dem Gebiete der Samenkunde, und erhielt umgehend die briefliche Bestätigung unseres Urtheils — alle 20 Körner

waren Kleeseide (Cuscuta trifolii Bab.). Zu solcher Vorsicht sahen wir uns in diesem Falle namentlich auch durch den Umstand veranlaßt, daß es der erste Fall war, in dem wir Seide in einem vorliegenden Rothkleemuster gefunden hatten. Daraus darf iedoch keineswegs der Schluß gezogen werden, Kleeseide sei in der auf unserem Markt vertriebenen Kleesaat bisher nicht enthalten gewesen, denn unsere Händler in landw. Sämereien haben die Samen-Control-Station zu Riga, wie aus den später mitgetheilten Tabellen hervorgeht, bisher nur in den seltensten Fällen in Anspruch genommen, um die Qualität, resp. den Gebrauchswerth und etwaige Seidefreiheit ihrer Saaten festzustellen.

Die Wichtigkeit aber einer fortlaufenden Controle des Samenmarktes, insbesondere soweit die Kleearten, Timothee u. s. w. in Betracht kommen, erhellt z. B. auch aus der Thatsache, daß, wie Dr. E. Eidam, Vorsteher der Samen-Controlstation zu Breslau, in seinem jüngsten Berichte (1883) mittheilt*), „Timotheesamenproben sich vielfach bis zu 26 % mit Kleeseide verunreinigt fanden. Französisches Raygras hatte durchweg nur einen Gebrauchswerth von 23—47 % Von anderen Grasarten erwies sich Knaulgras ebenfalls mit Kleeseide und bis zu 30 % mit anderen Samen verunreinigt. Die Keimfähigkeit des Knaulgrases selbst belief sich in diesem Falle auf nur 20 % Von Wiesenfuchsschwanz keimte nur 1 % Als Verfälschungen und Verwechselungen sind folgende zu vermerken: Bromus asper (weiße Trespe) statt Wiesenschwingel, Bromus mollis statt englischen Raygrases, Antoxanthum Puelii (Ackergeruchgras) statt Wiesengeruchgras, Drathschmele als Goldhafer, Rothschwingel als Schafschwingel"

Der Umstand, daß in den baltischen landwirthschaftlichen Organen, so z. B. in der baltischen Wochenschrift, in den letzten 3—4 Jahren über verheerendes Auftreten der Kleeseide — wenigstens unseres Wissens — nicht geklagt worden ist, scheint zu dem Schluß zu berechtigen, es seien innerhalb dieser Zeit stets nur seidefreie Kleesaaten im Balticum vertrieben worden. Es dürfte indessen doch etwas gewagt sein, wollte man solcher indirecten Beweisführung blindlings vertrauen und, auf derselben fußend, eine Controle des einheimischen Verkehrs mit Sämereien für unnöthig erachten. Denn einerseits lehrt es schon der bereits erwähnte und in Nr. 10 der baltischen Wochenschrift (1884) mitgetheilte Fall, betreffend die Verheerung von 25 Vierlofstellen Kleefeld durch Kleeseide im Sommer 1883, wie sehr man sogar bei als seidefrei offerirtem Saatgut auf seiner Hut sein muß, und andererseits braucht man nur in den Jahrgängen der balt. Wochenschrift 1878 (Sp. 477, 478, 512, 528, 529, 601) und 1879 (Sp. 162) nachzulesen, um zu erkennen, daß auch schon in jenen Jahren bedeutender Schaden durch Kleeseide in den Ostseeprovinzen verursacht worden ist, und zwar unter A. auf den Gütern Kawast, Rasin, Adsel-Koikül bei Walk und Kibbijerw im Kirchspiel Lais. Im Uebrigen legt das Ausbleiben der Kleeseide auf unseren Aeckern in den Jahren 1879—1883 allerdings die Vermuthung nahe, der Cuscuta trifolii seien die klimatischen Verhältnisse des Balticum keineswegs günstig, denn es ist bei der geringen Controle, welcher der einheimische Kleesamenhandel unterliegt, kaum anzunehmen, es sei in den letzten Jahren nur seidefreie Waare aus dem Auslande importirt worden. So soll die Cuscuta u. A. in Schweden nicht mehr vorkommen; ebenso ist in dem aus England und Holland importirten Klee Seide bisher nicht beobachtet worden. In Livland kommt nach Knieriem von den Cuscuta-Arten nur Cuscuta europaea und zwar meist auf Nesseln vor. Der Ursprungsort der Deutschland und auch uns so gefährlich gewordenen Cuscuta trifolii Bab. scheint der Süden, namentlich Italien und Frankreich, zu sein. Nicht unerwähnt mag hier bleiben, daß die Cuscuta-Samen sehr schwer quellen und daher mitunter erst nach jahrelangem Verbleiben im Boden zur Keimung und Entwickelung gelangen. Hat man das Unglück, ein durch Seide inficirtes Kleefeld zu besitzen, so muß der ganze Bestand vernichtet werden, da die Cuscuta-Samen nach Beobachtungen J. Kühn's nicht verdaut werden und so leicht wieder mit dem Dünger auf die Felder gelangen können (balt. Wochenschr. 1878. Sp. 515 u. 516). Einem geehrten Collegen, dem früheren Vorstande der Dorpater Samen-Control-Station, hat sich nun auch und namentlich im Verfolg des Kawastschen Falles die Ueberzeugung aufgedrängt, daß die Kleeseide in Livland nicht zur Reife zu gelangen, resp. fortpflanzungsfähige Saat zu erzeugen vermag; und da die Cuscuta trifolii nach Haberland im Uebrigen erst bei 10° C. keimt, so erscheint es begreiflich, daß ihr Auftreten hierzulande bisher allerorten erst im zweiten Schnitt beobachtet worden ist. Derselbe Herr College sagt (balt. Wochenschr. 1878. Sp. 516): „Es ist mir aber nicht möglich gewesen, einen Fruchtansatz bei der Seide zu constatiren. Daher glaube ich, daß die Kleeseide hier nicht zur Reife gelangen wird, ebenso wie ich nicht glaube, daß sie hier überwintern wird." Diesen Angaben gegenüber kann ich mittheilen, daß es mir

*) Centralblatt für Agriculturchemie Heft II 1884 pag. 141.

gelungen ist, ein ganzes Häufchen vollständig entwickelter Seidekörner aus einer in der Nähe von Hapsal gewachsenen Cuscuta-Probe auszudreschen, so daß die Möglichkeit des Fruchtansatzes und der Entwickelung reifer Körner auch unter unseren klimatischen Verhältnissen für die Cuscuta zugegeben werden muß. Nach neueren Untersuchungen soll die in der Regel als einjährige Pflanze hingestellte Kleeseide an perennirenden Gewächsen auch zu überwintern vermögen. — In Berücksichtigung des soeben Dargelegten kann der Referent nicht umhin, zu erklären, daß der in dem Schreiben der Versuchsstation v. 23. Juli 1883 enthaltene Satz „im Uebrigen steht es fest, daß die Kleeseide in unserem Klima weder überwintert noch fortpflanzungsfähige Saat erzeugt; sie ist daher für uns im Allgemeinen als unschädlich zu bezeichnen" seiner Ansicht nach den vorliegenden Verhältnissen nicht vollständig entspricht. — Das bez. Schreiben wurde in seiner Abwesenheit von seinem Stellvertreter ausgefertigt und stützte Letzterer sich bei dem angezogenen Satz auf die mitgetheilten und mündliche Angaben des früheren Vorstandes der Dorpater Samen-Control-Station. Der Herr Einsender geht daher zu weit, wenn er (balt. Wochenschr. 1884. Sp. 164) schreibt: „einen Trost giebt uns Herr Prof. Thoms durch seine Erklärung u. s. w.," da ich persönlich diese Erklärung nie abgegeben habe. Ebenso kann ich mich nicht damit einverstanden erklären, daß der geehrte Einsender noch im März 1884 den Brief vom 23. Juli a. p. in extenso in der balt. Wochenschrift abdruckt, denn derselbe enthält den Passus: „noch eine Annahme ist möglich, nämlich, daß die Kleeseide durch den Dünger ins Feld gekommen ist"; da ich ihm inzwischen bereits am 18. August 1883 geschrieben habe: „Nur nach sorgfältigster Prüfung aller Nebenumstände könnte man darüber entscheiden, ob das Auftreten der Kleeseide dem bei Ihnen benutzten Dünger zugeschrieben werden darf. Andererseits halte ich es für äußerst unwahrscheinlich, daß dem so sei."

Der Referent glaubt sich dem geehrten Einsender im Uebrigen durchaus anschließen zu müssen, wenn er schreibt: „Es bleibt also nichts anderes übrig, als der Wahrheit gemäß zu bekennen, die Kleeseide ist mit der Rothkleesaat zugleich gekauft" — Auch der Schluß dieses Satzes „und schützen alle Controlproben und die sorgfältigsten Probeprüfungen nicht vor Schaden, wenn die genügende Sorge für gewissenhafte Durchmischung des ganzen Saatquantums fehlt", den wir unter Hinweis auf schon oben Erörtertes unter keinen Umständen gelten lassen können, müßte als wohlbegründet angenommen werden, wenn der Erfolg von Samenanalysen allein von der gewissenhaften Durchmischung des ganzen Saatquantums seitens des Händlers abhinge, was ja aber keineswegs der Fall, da es eben in erster Linie dem Käufer obliegt, die zur Controle einzusendenden Proben so zu entnehmen, daß sie eine juristische Grundlage für zu erhebenden Schadenersatz zu bilden geeignet sind.

Der in Rede stehende Artikel in Nr. 10 der balt. Wochenschrift (1884) bietet in seinen sonstigen Ausführungen keinerlei Momente, welche uns zu weiteren Auseinandersetzungen veranlassen könnten.

Wir schließen daher unsere Bemerkungen zur Kleeseidefrage, jedoch nicht ohne zu constatiren, es habe uns das jüngste und so verheerende Auftreten der Kleeseide im Balticum im höchsten Grade interessirt, denn dieser Fall lehrt aufs Neue, daß unsere klimatischen Verhältnisse, die ja hinsichtlich der Temperatur in den Wintermonaten sowie in den sonstigen Jahreszeiten innerhalb ungemein weiter Grenzen schwanken, die schädlichen Einwirkungen der Kleeseide an sich nicht aufzuheben im Stande sind, wenngleich das Balticum sich Deutschland gegenüber im Allgemeinen in einer günstigeren Position bez. dieses Schmarotzers befindet. Und somit bleibt die Warnung Knieriems (balt. Wochensch. 1878 Sp. 518) auch heute noch beherzigenswerth: „Es kann also der Landwirth beim Bezug von ausländischer Kleesaat nicht vorsichtig genug sein; er soll nur von solchen Händlern seinen Klee beziehen, die ihm für Seidefreiheit garantiren, und nachher soll er nicht die Kosten für die Untersuchung der Saat von Seiten der Controlstation scheuen."

Wirthschaftliche Chronik.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Livland.

Frage 1: Wie war die Witterung, trocken oder feucht?

Die zahlreichen Niederschläge wurden bei kalter Temperatur und heftigen austrocknenden Winden in ihrer günstigen Einwirkung beeinträchtigt. Aus Schloß-Schwaneburg wird berichtet: „Die Witterung des Mai n. St. ist trockner als normal gewesen, da nur 18·2 mm Niederschläge notirt sind gegen 21·1 mm — Mittel aus 12 Jahren —, wenngleich der Tage, an denen Regen fiel, 14 gezählt wurden, gegen 12, das Mittel aus 15 Jahren." Wahrscheinlich mehr Regen hatte Peterhof: die gemessene Regenmenge des April a. St. beträgt daselbst 55·11 mm, die der Zeit vom 1.—20. Mai 19·93 mm.

a: An welchen Daten fiel Regen?

Von 110 vorliegenden Correspondenzen enthalten 66 spec. Angaben über die Regentage. Demnach war kein Tag vom

19. April (1. Mai) bis 20. Mai (1. Juni) an allen Orten regenfrei, an sehr wenig Orten fiel Regen den 26., 30. Apr. 1., 6., 11., 17., 18., 19. und 20. Mai, namentlich die letzten Tage waren fast überall trocken. Sehr allgemein regnete es den 20., 21., 22., 24., 27. April, 4., 8., 9., 13., 15. und 16. Mai. Wesentliche Verschiedenheiten für ganze Districte lassen sich aus dem vorliegenden Material nicht eruiren.

b. An welchen Daten trat Gewitter ein?

Am 19./20. April entlud sich ein solches über dem O.-Höhenlande (Neuhausen, Salishof, Bentenhof), dasselbe wurde noch in Brinkenhof (Kirchsp. Serben), sowie in Fehteln beobachtet, dürfte sich also östlich vom livl. Höhenlande hingezogen haben. Allgemeiner trat am 23./24. ein Gewitter auf. Dasselbe entlud sich besonders stark um 2—4 Uhr morgens in der Gegend von Wolmar (Salisburg, Schujenpahlen, Podsem, Muremois) und brach sich am livländischen Höhenlande. Südöstlich konnte es noch in Kudling und Fehteln registrirt werden, nordöstlich in Neu-Pigast und Kerjell. Dagegen schweigen die Berichte aus den Kirchspielen Lubahn Serben, Schwaneburg, Tirsen, Neuhausen von diesem Gewitter. Nach Norden verbreitete sich dasselbe über das Mitteltiefland, das Fellinsche Plateau bis Paistel und Tarwast über den Wirtsjerw hin zum Peipus, den Kirchsp. Wendau und Koddafer, vorher in seinem Zuge bei Neu-Pigast und Kerjell abgelenkt und die Kirchspiele Cambi und Wendau frei lassend. Daß auch das Wasserbecken des Wirtsjerw den Zug beeinflußt hat, beweist der fernere Umstand, daß auch Fellin und Talkhof und die ganze Umgegend von Oberpahlen unberührt blieben. Merkwürdig ist die Notiz eines Gewitters in Libbien (Kirchsp. Seßwegen) am 25. April. Nachdem vereinzelte Notizen über Gewitter in den ersten Tagen des Mai auf eine größere Entladung vorbereiten, erfolgt am 7. Mai ein sehr allgemeines Gewitter, das in der Nacht auf den 8. seine größte Stärke entwickelt und von ganz Livland nur einen Streifen Landes vom Meer über das Centrum hin bis zu dem O.-Höhenlande unberührt gelassen zu haben scheint. Dieses Gewitter dürfte sich in zwei Partien in N.W. und S.W. zusammen und über das Höhenland hingezogen haben. Aus Schujenpahlen wird über ein starkes Gewitter am 6. Mai berichtet, sämmtliche westliche Berichte nennen den 7., dagegen diejenigen vom südlichen wie vom östlichen Höhenlande den 7 und 8. resp. die Nacht dazwischen, wobei aus Launekaln und Lysohn ausdrücklich betont wird „starkes Gewitter" Ueber den N.O. Livlands hin streicht ein Gewitter am 11./12. Mai, fast an allen Orten nordöstlich von der Linie Neu-Bornhusen — Schloß-Neuhausen notirt. Vereinzelt, aber an sehr verschiedenen Puncten des Landes zugleich, findet sich die Bemerkung von Gewittern am 14., 15., 16. Mai. Dann folgen einige überall heitere Tage.

c. An welchen Daten fiel Hagel (Schaden desselben)?

In den Apriltagen, namentlich dem 19., 21., 25. und 29. fiel Hagel sporadisch. Das Gewitter am 7 Mai veranlaßte nur zwei Correspondenten (Launekaln, Meeks) des Hagels Erwähnung zu thun. An sehr vielen Orten hagelte es in den Tagen vom 13.—16. Mai, am meisten am 15., vereinzelt auch noch an den folgenden Tagen. Doch war der Hagelschlag fast überall unbedeutend und wegen des Stadiums der Vegetation überall ohne Schaden, auch wo er, wie in Moritzberg, Fehteln, Friedrichswald, Arrol und Meeks stark zu nennen war. Am wenigsten vom Hagel berührt wurde das Felliner Plateau, südlich von dieser Stadt.

d. An welchen Daten trat Frost ein?

Die sehr niedrige Temperatur hielt sich nachts meist nahe dem Gefrierpuncte, doch kam es dank der feuchten Witterung nicht zu erheblichem Froste, fast allgemein dagegen traten einige Reifröste in den auf den 16. Mai folgenden Nächten auf nachdem der Himmel sich dauernd erheitert hatte. Ganz frei von Frösten war während der Berichtszeit Oesel, andere Orte nur vereinzelt. Uebrigens scheint der Begriff „Frost" ein sehr variabler zu sein. Am zahlreichsten sind die Notizen über Frost vom livländischen Höhenlande, doch berichtet man z. B. auch aus Salisburg über einen Frost am 17./18. Mai, welcher den edleren Gartengewächsen geschadet hat.

e. War die Witterung den Feldarbeiten günstig?

Die anhaltend naßkalte Witterung war den Feldarbeiten überwiegend ungünstig, namentlich in der Niederung, wo schwerer Boden theilweise unbestellt blieb, theilweise ohne die Gahre abzuwarten bestellt werden mußte. Die häufigen Niederschläge hinderten die Saatbestellung an den meisten Orten. Durchaus günstig war die Witterung nur dem leichten Boden und der hohen Lage. So wird aus Zarnikau geschrieben: „Für schweren Boden mag die kühle und feuchte Witterung nicht so günstig gewesen sein, für den hiesigen Küstenstrich mit leichtem Boden konnte sie besser nicht gewünscht werden. Durch sie wurde außer dem zu schnellen Austrocknen des Bodens auch die Entwickelung der schädlichen Insecten, besonders des Drathwurmes, verhindert." Aus Salishof: „Der häufige, nicht anhaltende Regen bei kühler Temperatur war den Feldarbeiten entschieden günstig; wenn auch die Sommersaaten langsam aufgingen, so war ihnen die immer erneute Feuchtigkeit willkommen, der Acker leicht zu bearbeiten." Dagegen aus Launekaln: „Die Witterung war der Feldarbeit sehr wenig günstig, indem bei der geringen Wärme des Frühjahrs die Feuchtigkeit aus dem während des Winters nicht gefrorenen Boden nicht austrocknete und durch die häufigen Regen noch stets erhöht wurde, sodaß schon nach kurzen Regengüssen das Wasser auf niedrigeren Stellen des Ackers stand. Eine vollständige Gahre des Bodens konnte daher an sehr vielen Stellen nicht abgewartet werden." Aus Muremois: „Infolge der steten Regen und kalten Witterung trocknete der mit undurchlassendem Untergrund auf dem Gut Muremois versehene Boden so schwer, daß bis zum 20. Mai noch nicht der Kordpflug beendet werden konnte. Auch hat das Eggen zu Ostern ausgesetzt werden müssen." Aus Sotaga: „Die lange Regenperiode um Georgi erschwerte die Haferaat

bedeutend, die Erde war sehr naß und schwer, an niedrigen Stellen das Feld überschwemmt, sodaß es die Pferde nicht tragen konnte; dieselben Schwierigkeiten wiederholten sich beim Kartoffelstecken; die Erde ist durchnäßt und kann keinen Regen mehr aufnehmen, gleich nach Beginn eines solchen war das Feld unbestellbar." Die überwiegend niedrige resp. undurchlassende Lage der Aecker in Livland wird nach der Reihe trockner Jahre wiederum dadurch documentirt, daß die Zahl der mit der Menge der Niederschläge zufriedenen Correspondenten im Vergleich zu den entgegengesetzt gestimmten denn doch sehr zurück tritt. Am ungünstigsten lauten die Meinungen aus dem Wirtsjerwtieflande, namentlich der Umgegend von Oberpahlen.

Frage 2: War der Acker leicht oder schwer zu bearbeiten, im Vergleich zu anderen Jahren?

Durch die ad 1 e ertheilten Antworten ergiebt sich bereits, daß der Unterschied zwischen leichtem und schwerem Boden in diesem Jahre sich sehr vergrößert haben mußte. Aber auch dort, wo, wie auf Oesel, die Frühjahrswitterung als günstig aufgefaßt wird, war schwerer Boden, infolge der bereits aus dem Herbst überkommenen Bodennässe, schwerer als sonst zu bearbeiten. Es sei hier nochmals auf den Umstand hingewiesen, daß die günstige Einwirkung der Winterkälte, dieses mächtigsten Bundesgenossen des nordischen Ackermannes, diesesmal ausgeblieben war. Auch machten sich die Folgen der durch die ungünstige Witterung im Herbst beeinträchtigten Herbstfeldbestellung geltend. So wird aus Fehteln geschrieben: „Im schweren Boden war die Arbeit schwer, da im Herbst naß gepflügt worden und der Boden gar nicht verrottet ist. Es wird schwer halten das Gerstenland bis zur Saatzeit in den richtigen lockeren Zustand zu bringen." Aehnlich lautet eine ganze Reihe anderer Correspondenzen. — Aus Hinzenberg wird geschrieben: „Der Acker war nur dort leicht zu bearbeiten, wo im Herbste der Schälpflug gegangen war. Der (mit dem Schwingpflug) umgestürzte Acker hatte gar nicht gefault; die Bearbeitung desselben war sehr schwer." Dieselbe Bemerkung spec. für Kleeland wird in Schloß-Wenden gemacht. Aus Koddiak heißt es: „Habe so manches aufgepflügte Feld gesehen, das schlecht aussah, klößig, schleisig und schmierig." Endlich trugen auch die rauhen, trocknen Winde das ihrige dazu bei, den Acker hart und roh zu erhalten. Aus Stangal: „Vor Georgi war das Bearbeiten leicht, der gut gefaulte Acker ließ sich leicht abeggen; anders war es nach den starken Regengüssen am 27 April, 3. und 8. Mai, besonders in tiefer gelegenen Feldern. Es mußte der Boden feucht gekordet werden, weil er sonst absolut nicht trocknete, und die natürliche Folge war, daß das Zerkleinern der Schollen durch die Egge schwierig und zeitraubend wurde." Das allgemeine Resultat ist denn auch, daß mit Ausnahme des entschieden zurücktretenden leichten Bodens die Feldbestellung heuer in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle als schwer, sehr schwer, ja in vereinzelten Fällen unausführbar bezeichnet wird, jedenfalls aber im großen Ganzen schwerer als in anderen Jahren gewesen ist, Verhältnisse, die im Zusammenhang mit der langsamen Entwickelung der Vegetation eine allgemeine Verspätung der Frühjahrsfeldbestellung zur Folge gehabt haben müssen. Der Hinweis auf die günstige Beeinflussung der Feldbestellung durch die Drainage begegnet nur einmal (Schloß-Fellin).

Frage 3: Wie hat der Winterroggen sich entwickelt?

Auf Oesel wird mehrfach über den hemmenden Einfluß der kühlen Witterung geklagt, sonst der Stand des Winterroggens als gut bezeichnet. Aus dem Pernauschen äußert sich die Correspondenz aus Audern allein sehr zufrieden, die ersten Aehren zeigten sich hier am 19. Mai. Die übrigen Correspondenten sprechen von lückenhaftem Stande, ungünstiger Beeinflussung durch die Frühjahrswitterung und erwarten kaum eine Mittelernte. Noch weiter divergiren die Nachrichten vom südlichen Theile der Küste; der Einfluß der Frühjahrswitterung muß demnach je nach dem Zustand, in welchem das Feld aus dem Winter kam und je nach der Bodenbeschaffenheit ein sehr verschiedener gewesen sein. So heißt es aus Neu-Salis: „Wo der Roggen gut in den Frühling gekommen ist, da ist eine sehr günstige Entwickelung und rasches Wachsthum zu bemerken: schon am 10. Mai begann die Aehrenbildung. Dem schlecht überwinterten Roggen fehlt's an Reproductionskraft, er schreitet nur langsam in der Vegetation vor und muß überhaupt oft ganz ausgepflügt werden." In Puikeln wird eine Roggenernte von 11 Lof p. Lofft. erwartet. Aus Koddiak wird geschrieben: „Im allgemeinen steht der Roggen nicht gut, in leichterem Boden und höherer Lage einigermaßen befriedigend, Entwickelung ziemlich, in niedrig belegenen Feldern und schwererem Boden schlecht und Entwickelung sehr unbefriedigend." In Roop erwartet man bei vorherrschend feuchter Witterung Lagerkorn. In Zarnikau an der Aamündung ist die Entwickelung des Roggens ausgezeichnet, am 20. Mai stand das Feld voll in Aehren bei 3¼' Höhe der Halme. Aehnliches wird aus Bergshof berichtet, jedoch nicht ohne Hinzufügen, daß in trockeneren freieren Lagen der Stand lichter und die Entwickelung zurückgeblieben, was den oft tagelang andauernden kalten Winden zur Last gelegt wird. Dennoch zeigt hier der laut Vorschrift von Schultz-Lupitz in Kainit gesäete Winterroggen trotz exponirter, hoher, trockner Lage in schlechtem Boden augenfällig dichteren Stand und dunklere Farbe, als der gewöhnlich cultivirte in bedeutend besserem Boden. — Weiter ins Land hinein treten günstige Urtheile sehr zurück, in höheren Lagen verschwinden sie. Am meisten scheint der Roggen durch die kalten und trotz der Häufigkeit der Niederschläge trocknen Winde im Frühling gelitten zu haben. Späte Saat, namentlich nach Norden belegen, wird vielfach ausgepflügt. Aus Schloß-Schujen wird geschrieben: „Die kalte und feuchte Witterung, so wie auch die Nachtfröste haben dem Roggen auf kaltgrundigem Boden recht viel geschadet, sodaß derselbe in den nördlich gelegenen Theilen des Feldes umgepflügt werden muß. Ueberhaupt ist der Roggen sehr undicht und noch wenig vorgeschritten." In Kuoling ist der Roggen an N.- und O.-Abhängen z. Th.

ausgefault oder schwächlich, an S.-Abhängen und in ebener Lage zeigt er zwar undichten aber kräftigen Stand, am schlechtesten steht er dort, wo die Saat im vorigen Herbst schlecht aufgegangen war; vom Felde sind etwa 2/5 gut, 1/5 mittelmäßig, 2/5 schlecht bestanden. In Friedrichswald, im Ewstgebiete, steht der Roggen auf starkem Lehmboden besser als auf Moorboden. Weiter ins Flachland nach N. und N.W. treten die ungünstigen Urtheile etwas zurück, auf leichtem gut gedüngtem Boden ist frühe Saat gut, aber auch hier ist späte Saat auf feuchtem Boden schwach (Kokenhof); auch hier haben Nachtfröste (im April) und N.- und O.-Winde (im Mai) erheblich geschadet (Muremois, Podsem). Das ist im allgemeinen die Signatur, über unbedingt befriedigenden Stand des Roggens wird selten berichtet. „Der Winterroggen hat sich auf dem Gut Salisburg recht gut entwickelt und hat derselbe größtentheils seinen Stand auf drainirtem Boden." — Etwas günstiger als aus dem Mitteltieflande lauten die Nachrichten weiter nordwärts. In Schloß-Sagnitz hat der Winterroggen sich gut entwickelt und steht nur auf niedrigen Stellen schwach, in Teilitz haben einige Stellen im Winter gelitten, in Kawershof steht er nicht so gut, wie bei Eintritt des Frühjahrs zu erwarten war, anhaltende kühle Witterung und scharfe Winde haben ihm geschadet, ähnlich in Carolen, wo der Roggen an Nordabhängen ausgegangen ist, und in Launemetz, wo der augenblickliche Stand sehr mangelhaft ist; in Kerjell stand alle Vegatation. Sehr ungleich ist der Roggen in Bentenhof, Salishof und Neuhausen. Aus Pastorat-Neuhausen wird geschrieben: „Der Winterrogen ist durch die fortwährende kalte Witterung und die starken Winde in der Entwickelung zurückgehalten worden, namentlich auf einigen niedrigen Stellen, wo das Grundwasser infolge der Herbst- und Frühlingsregen hoch steht, sehr kurz Das Roggenfeld bemüht sich durch sein struppiges Aussehen die Nothwendigkeit der Drainage ad oculos zu demonstriren." In Neu-Pigast hatte durch eine Vorfrucht verspätete Saat sich nicht gut eingegrast und ist infolge der kalten Witterung sehr zurückgeblieben. In Alt-Kusthof, wo der Roggen durch die Fröste im April gelitten hatte, hat ihn die feuchte Witterung recht gebessert, doch ist er fleckig geblieben. Gut steht er in Heiligensee und Neu-Cambi; in Kioma, Rappin, Meeks, Rathshof entwickelt er sich gut, dagegen ist er in Märhof und Kawast sehr zurück. Recht verschieden lauten die Nachrichten von der ganzen Hügelkette des N.O. von Livland. In Schloß-Ringen ist er je nach der Lage gut oder schlecht, in Gr.-Congota erholt er sich, in Arrohof steht er vorzüglich, in Lugden auf höherem Boden sehr gut, auf niedrigem ist durch Eis im Winter und Spätfröste im Frühling viel ausgegangen, in Sotaga befriedigt er, wenn auch seine Entwickelung langsam vor sich geht; aus Kudding und Marien-Magdalenen wird berichtet, daß auf kalten Stellen der Roggen durch die kalten Winde ausgegangen sei; in Ellistfer ist er fleckig, undicht und ungleich, an niedrigen Stellen recht miserabel. Nicht besser scheint es an dem nördlichen Theile des Peipus zu stehen, soweit Nachrichten vorliegen (Märhof, Kawast, Kockora, Palla, Hohensee). Dagegen steht er sehr gut in Immofer, entwickelt sich schön, soweit er gut durch den Winter gekommen, in Ludenhof und Jensel (auf letzterem Gute hat 2/3 des Feldes umgepflügt werden müssen), läßt manches zu wünschen in Laisholm und Kurrista, dasselbe gilt von der Umgegend von Oberpahlen — nur die trockenen Felder stehen hier gut (Pajus). Auf dem Felliner Plateau hat der meist gut aus dem Winter gekommene Roggen im Frühling durch Nachtfröste und rauhe Winde sehr gelitten, nur auf wenigen Gütern erwartet man noch gute Ernte, so Neu-Bornhausen, Schloß-Fellin. Aus dem Helmetschen Kirchspiel wird geschrieben: „Der Roggen hat sehr gelitten, theils durch den Wurm im Herbst, theils durch Eis und Schnee und last not least durch die anhaltenden kalten N.- und O.-Winde; die Roggenfelder sehen traurig aus" In Pollenhof wurde 1/4 des Feldes umgepflügt; in Neu-Woidoma ist der Roggen infolge des kalten Frühlings an vielen Stellen ausgegangen. Aus Hummelshof wird geschrieben: „Auf nassem kaltem Acker, wo auch der N.-Wind seine Wirkung that, ist der Roggen fast gänzlich ausgegangen, auf trockenen drainirten Stellen, wo überhaupt das Schneewasser rasch verschwunden, ist er sehr schön und fast zu kräftig gewachsen." Ueberall begegnen die Klagen über die verderblichen Wirkungen der meteorischen Kälte, doch geht aus dem Zusammenhalte aller Berichte wohl unzweideutig hervor, daß über den Einfluß dieser allgemeinen Erscheinungen in letzter Reihe die Wärme des Bodens entschieden hat, welche je nach der Beschaffenheit desselben, namentlich dem Grundwasserstande, zwar sehr verschieden, aber doch überwiegend ungünstig ist. Allerdings wird der Nothwendigkeit der Drainage nur selten ausdrücklich Erwähnung gethan, aber dennoch geben die Berichte dem Bedürfnisse lauten Ausdruck. Mögen die Erfahrungen dieses Jahres dazu dienen, dem Grundbesitze einen neuen breiten Zufluß billigen, daher hypothekarischen Credites, die wesentliche Vorbedingung so intensiver Melioration, zuzuführen, wie ein solcher ja bereits seit Jahren im Schoße des Creditvereins geplant wird.

Frage 4: Wie hat der Winterweizen sich entwickelt?

Auf Oesel, wo er gebaut wird, gleich dem Roggen. Von allen Berichten aus dem Pernauschen hat nur der aus Audern den Weizen aufzuweisen — derselbe steht schlechter als der Roggen — alle übrigen besagen: wird nicht gebaut. Auch von allen Correspondenten des südlichen Theiles der Küste haben nur zwei (Badenhof und Neu-Salis) denselben angebaut. Aus Neu-Salis wird geschrieben: „Trotz des ganz kahlen und schwarzen Anblicks, den die Weizenfelder beim Erwachen der Vegetation boten, macht auch diesesmal der Winterweizen seine Vorzüge dem Roggen gegenüber geltend, indem er z. B. dank seiner immensen Bestockungsfähigkeit eine viel bessere Ernte verspricht, als der unter gleichen Verhältnissen überwinterte Roggen." Im livländischen Höhenlande und den Abdachungen desselben zur Düna ist sein Anbau selten, in höheren Lagen kommt er wohl überhaupt nicht

vor. In Taurup, Fehteln, Friedrichswald und Brinkenhof (Kirchsp. Serben) steht er nicht besser als der Roggen, in Drobbusch hat er weniger als dieser gelitten. Auf den N.W.-Abdachungen und im Mitteltieflande, wo er vielfach angebaut wird, steht er dem Roggen nicht nach, hat vielmehr die feuchtkalte Witterung oft besser überstanden als dieser (Adsel-Schwarzhof, Augustenthal, Schloß- und Pastorat-Smilten, Bauenhof, Idwen z. Th.); in Salisburg ist auch ihm der drainirte Boden günstig gewesen. Im ganzen nördlichen Livland steht der Winterweizen, wo er überhaupt angebaut wird — große Districte haben ihn garnicht —, mit wenig Ausnahmen nicht besser als der Winterroggen, sondern hat wie jener durch das Frühjahr gelitten.

Frage 5: Wie hat der Klee (resp. Kleegras) sich entwickelt? a) der ein-, b) der zwei-, c) der dreijährige?

Leider ist diese Frage nicht überall vollständig erfaßt worden. Die Antworten unterscheiden in den seltensten Fällen Klee und Kleegras, sodaß es nicht zu ersehen ist, ob reiner Rothklee, welche Kleegras Mischungen und ob überhaupt andere, als die landesübliche von Klee mit Timothee, gemeint sind. Und doch wäre es zur Klarlegung der Erfahrungen sehr wünschenswerth genau über das Object der Beobachtung auch nach dieser Seite orientirt zu sein. In der großen Mehrzahl der Fälle dürfte es sich wohl weder um reinen Rothklee, noch um rationelleren Kleegrasbau handeln, sondern um den primitiven Kleegrasbau — Rothklee-Timothee. Diese Kleefelder haben den letzten Winter fast ohne Ausnahme gut überstanden und zeigen ein gutes, wenn auch noch vielfach langsames, aber auch dichtes, in einzelnen Fällen üppiges Wachsthum. Dieses gilt zumeist von den 1883 gesäeten, nunmehr einjährigen, während die mehrjährigen überall, wo nicht wie in Peterhof Rothklee und die feineren Gräser nachgesäet worden sind, die Spuren der vorhergegangenen ungünstigen Winter aufweisen. Aber auch der letzte Winter ist in einem beträchtlichen Landstrich, welcher sich vom Burtneckfee über Walk bis zum Fuße der O.-Höhen hinzieht, dem zweijährigen Klee überall da verderblich geworden, wo nicht günstige Lage und warmer Boden ihn geschützt haben. So schreibt man aus Kerjell im Gegensatz zu der großen Mehrzahl der Berichte: „Alles, was Klee heißt, hat den Winter vortrefflich überstanden, wo Sorgfalt auf die Entwässerung verwandt worden ist." Auf den zwei- und noch mehr auf den dreijährigen Kleefeldern dominirt das Timothee-Gras. Rothklee ist auf erstern selten stärker vertreten, auf letztern wohl nur ausnahmsweise zu finden, auch Weißklee und Bastardklee ist in Skangal ebenfalls sehr zurück geblieben. Aus Jensel wird geschrieben: „Ebenso, wie der Roggen hat der Klee unter dem tiefen Schnee bei ungefrorenem Boden an den Abhängen und Niederungen stark gelitten, ja sogar Timothee ist stellweise ausgefault. Der einjährige hat am meisten gelitten, doch treiben einzelne angefaulte Wurzeln seitlich kümmerliche gelbe Blättchen, die keine gesunde Pflanze abgeben können. Der zweijährige hat besser als der einjährige überwintert und hat nicht so viel von der Schneelage gelitten; ebenso der dreijährige, der eine ganz schöne Weide in Aussicht stellt." In Tormahof ist der gute Stand des Klee im Herbst stark reducirt, namentlich der einjährige, in Alt-Karrishof ist derselbe bei hoher Lage im Vorfrühling durch den jähen Wechsel der Temperatur total ausgegangen, auch aus Podsem, Salisburg und Neu-Woidoma wird über die Einwirkung der Frühjahrsfröste geklagt. Von einigen Seiten (Arrohof, Hummelshof) wird auf den nachhaltig üblen Einfluß des zweiten Kleeschnitts im ersten Jahre hingewiesen.

Frage 6: Wie haben die Wiesen überwintert?

Ausnahmslos gut, doch wird ihre Entwickelung fast überall durch die kühle Witterung zurückgehalten, wo nicht besonders günstige Bedingungen vorliegen. Sumpfige Waldwiesen in hoher Lage zeigten am 20. Mai kaum die ersten Spuren der Vegetation (Launekaln), moorige Wiesen sind noch kalt und grau (Rappin), überschwemmt gewesene Flußwiesen in niedriger Lage weisen schon auffallend langes, üppiges Gras auf (Adsel-Schwarzhof). Während auch Rieselwiesen an manchen Orten noch stark zurück sind (Lappier und Schujenpahlen, Salisburg), wird aus Idwen geschrieben: „Der Stand der Compost- und Rieselwiesen läßt augenblicklich nichts zu wünschen übrig" Aus Kerjell: „Die Wiesen haben, wie aller Graswuchs, dessen Wurzeln mehr an der erwärmten Oberfläche der Erde sich befinden, gedeihlichen Fortgang, namentlich die Rieselwiesen, weniger die Stauwiesen" Aus Schloß Karkus: „Die wilden Wiesen zeigten Anfang April ein erfreuliches Wachsthum, sind jedoch infolge der Kälte zurückgegangen, Compost- und Rieselwiesen dagegen stehen recht befriedigend" Die Schloß-Fellinsche Rieselwiese steht sehr gut.

(Der Schluß des Berichtes folgt in der nächsten Nr.)

Miscelle.

Torf-Streu, -Mull und -Dünger. Hornung in Frose (Anhalt), Inhaber einer Torf-Streu- und -Mull-Fabrik, giebt in den „Blättern für Moorcultur, Torfverwerthung ꝛc." (Beiblatt zur „Deutsch. landw. Presse") folgende interessante Zusammenstellung aus dem immer reicher zufließenden Beobachtungsmaterial: Der Verbreitung und Anerkennung, welche in den letzten zwei Jahren bei den Landwirthen und Pferdebesitzern die „Torfstreu", bei den Gärtnern und zur Desinfection der Aborte der „Torfmull" gefunden haben, folgt jetzt als Product der letzteren der „Torfdünger" Das Grundmaterial dieser drei Handelsartikel ist der Moostorf, ein überaus leichtes, zelliges Gewebe von Sphagnum-Moos, welches die oberste Schichte des Torfes verschiedener Hochmoore bildet und als Brennmaterial keinen Werth besitzt. Dieser Moostorf hat die Eigenschaften, das Neunfache seines Gewichtes an Flüssigkeit in sich aufzusaugen — kein anderer Stoff leistet dasselbe — und die Fäulniß zu verhindern. Diese Eigenschaften bedingen seine mannigfache Verwendung, und wird derselbe jetzt fabrikmäßig gestochen, getrocknet, mit Maschinen zerkleinert, gesiebt, grob als Torfstreu, fein als Torfmull, dann trocken in Ballen gepreßt, mit Holzstäben und Draht verpackt, 2 2½ Ctr. schwer, in den Handel gebracht.

Die Torfstreu ist den meisten Landwirthen durch die Fachblätter schon genügend bekannt, ich will hier nur die zweckmäßigste Anwendung anführen. In den Stand des Pferdes wird ein gleichmäßiges Lager der etwas aufgelockerten Torfstreu von circa 10—15 cm. Höhe gebracht, die ganz nassen Stellen werden möglichst oft mit der Schippe entfernt, das Lager wird täglich einmal gut durchgeharkt und die vorderen Parthien nach hinten und umgekehrt gebracht; sobald die Streu etwas feucht wird, streut man abends einige Pfunde Torfstreu über und kann so dies Lager mindestens 3 Wochen benutzen. An Streu werden hierbei pro Pferd und Tag ca. 6 Pfund verbraucht. Bei Rindvieh muß meist etwas mehr angewendet werden, ebenso hat sich die Torfstreu in Schaf- und Schweineställen bewährt.

Da Torfstreu nicht nur sämmtliche Flüssigkeit, sondern auch das Ammoniak und andere Gase auffaugt, so gehen diese wichtigen Dungstoffe nicht verloren, der Stall ist trocken und geruchlos. Die Torfstreu giebt den Pferden ꝛc. ein weiches, lockeres Lager, hält das Vieh sauber, besonders Schimmel, conservirt die Hufe ausgezeichnet, ist billiger als Stroh und besonders für stroharme Jahre für viele Gegenden unschätzbar. Viele Landwirthe versichern, auch bei billigeren Strohpreisen mit Torfstreu zu streuen. Herr Oberamtmann Küchenthal in Wülfinghausen bei Eldagsen schreibt mir: „Die guten Eigenschaften der Torfstreu haben mich veranlaßt, nach jedem Ausmisten ½—1 Zoll hoch Torfstreu (Torfmull) in die Ställe streuen zu lassen und gerade diese Art der Verwendung, mit dem genügenden Stroh zusammen, gefällt mir ausgezeichnet, ich erreiche das Binden der Gase ebenso gründlich, wie mit Gips, und habe kein Jauchefaß mehr nöthig. Auch verrottet das Stroh bei längerem Lagern nicht so stark. Die Wirkuug des aus reiner Torfstreu erhaltenen Düngers war im ersten Jahre geradezu fabelhaft bei Bohnen, Kartoffeln und Futterrüben, und auch der nachfolgende Weizen zeichnete sich durch Länge im Stroh und den Aehren aus." Desgleichen eignen sich die Torfstreu und der Torfmull besonders gut für Federviehställe, namentlich wird dadurch dem Ungeziefer vorgebeugt.

Der Torfmull findet eine außerordentlich wichtige Verwendung einerseits in den Gärtnereien, andererseits zur Desinfection der Aborte.

Torfmull für die Gärtnereien. In den bedeutendsten Handelsgärtnereien, Gärtner-Lehr-Instituten, auch auf Gartenbau-Ausstellungen sind in den letzten Jahren die umfangreichsten Versuche mit Torfmull bei der Vermehrung gemacht, welche alle ausgezeichnet befriedigt haben. Der Torfmull übertrifft alle bisherigen Vermehrungsmaterialien, er hält lange Zeit eine gleichmäßige Feuchtigkeit, hält die Wärme an und verhindert die Fäulniß. Das von vielen Stecklingen nicht vertragene Gießen fällt ganz fort, die Stecklinge treiben schneller Wurzeln, als bei anderen Materialien, das Wurzelvermögen ist ein ausgezeichnetes, beim Verpflanzen halten die Stecklinge Ballen, die Wurzeln brechen z. B. bei Rosen nicht ab, die Pflanzen kuren nicht nach dem Eintopfen, sondern wachsen gut weiter. Die krautartigen Stecklinge bewurzeln sich in wenigen Tagen, holzartige sehr leicht, und selbst die sich schwierig vermehrenden, als z. B. Rhododendron ponticum, hatte in wenigen Wochen die ausgezeichnetsten Wurzeln. Der verstorbene Garten-Inspector Lauche in Potsdam gab im vergangenen Jahr noch sein Urtheil über den Torfmull gegen mich in folgenden Worten ab: „Ich kenne kein besseres Material zur Vermehrung als Torfmull, es machen alle Pflanzen darin leicht Wurzeln: Gehölze, Warm- und Kalthauspflanzen, Coniferen ꝛc."

Herr F. A. Haage jun. in Erfurt faßt die Resultate seiner Versuche in folgende Worte zusammen: „Der Torfmull findet für die Gärtnereien mannigfache Verwendung, und, wie ich selbst gesehen, mit sehr gutem Erfolge 1. für Orchideen-Cultur, da die poröse Masse lange die Feuchtigkeit hält, 2. für Aussaat und Cultur von Farnkräutern, 3. als ausgezeichnetes Material für die Vermehrungsbeete, da namentlich krautartige Pflanzen, aber auch andere, besonders Rosenstecklinge, sehr bald Wurzeln darin treiben, 4. als Beimischung zur Erde für Blattpflanzen, wie Aroideen, Bromeliaceen, Scitamineen ꝛc. hat sich der Torfmull ausgezeichnet bewährt."

Da der Torfmull nicht säuert, kann er mehrmals hintereinander benutzt und dann noch als Erdezusatz verwendet werden. Als Zusatz zur Erde darf seine Verwendung nicht unterschätzt werden. Nicht nur bei Azaleen- und Ericeen-Culturen wirkt ein Zusatz zur Erde ausgezeichnet, sondern auch bei Cyclamen, Primeln, Freiland- und exotischen Farnen, Orchideen, Dracaenen, überhaupt bei allen Pflanzen, die leichten Boden lieben, besonders aber bei Warmhauspflanzen. Die meisten Pflanzen gehen bekanntlich durch zu viel Gießen oder Austrocknen zu Grunde, beides verhindert der Torfmull in der Erde bedeutend, denn er läßt, sobald er das Neunfache seines Gewichtes an Wasser aufgesogen hat, das übrige Wasser leicht durch, hält aber das Wasser lange zurück, und die Wurzeln finden in fast trockener Erde noch immer Torftheilchen mit Feuchtigkeit. Etwas gröbere Stückchen Torf (Torfstreu) in den unteren Theil des Torfes gelegt, geben einen guten Wasserabfluß und lange anhaltende Feuchtigkeit.

(Schluß folgt.)

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	April 21	+ 1·03	— 3·00	—	NE	
	22	— 0·03	— 5·18	—	NE	
23	23	+ 0·73	— 4·62	—	ENE	
	24	+ 1·87	— 3·57	—	E	
	25	+ 3·67	— 2·01	—	ESE	
	26	+ 6·63	+ 1·16	—	ESE	
	27	+ 7·77	+ 2·90	—	SSE	
24	28	+ 9·13	+ 4·55	1·7	S	●,●(N)
	29	+ 8·20	+ 3·65	4·4	S	●
	30	+ 9·70	+ 4·65	0·4	E	●(N)

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Mai	1	+ 7·50	+ 3·13	3·8	NE	●,●(N)
	2	+ 5·17	+ 0·07	13·8	E	●,●(N)
25	3	+ 5·10	— 0·27	3·6	SW	●,●(N)
	4	+ 8·67	+ 2·33	6·6	S	●
	5	+ 9·77	+ 2·70	14·4	SW	●;● u. R(N)

Briefkasten des Redacteurs.

Es gingen ein: Bemerkungen zu den Artikel „über Bearbeitung Düngung des Bodens". — Die Ergebnisse der Dünger-Controle 1883/84. — Protocoll der Generalversammlung des livl. Vereins zur Bef. der Landw. und des Gewerbfleißes, vom 14. April 1884.

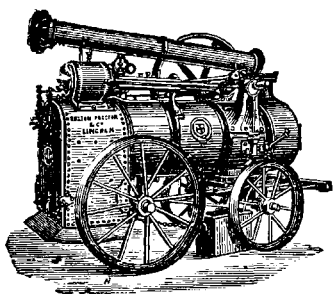
Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Ruston, Proctor & Co. in Riga,

städtische Kalkstraße Nr. 6.

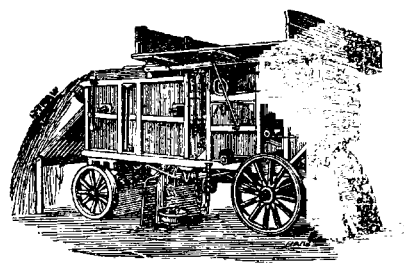
Lager landw. Maschinen und künstlicher Düngemittel



Locomobilen und Dampfdrescher

aus der eigenen Fabrik in Lincoln.

Flöter's Göpeldresch-Anlagen, — Breitsäemaschinen und Windiger;
Wood's Getreide- u. Gras-Mähmaschinen;
Original „Tiger"-Rechen; — Häkselmaschinen u. s. w.
Adlerflüge und schwedische Pflüge;
drei- und vierschaarige Pflüge; — Eggen; — Saatdecker u. s. w.
Superphosphate, Knochenmehl, Kainit, schwefelsaures Ammoniak 2c.



In **Reval** hält Herr **Fr. Wiegand** Lager von **Ruston, Proctor & Co.'s Dampfdreschgarnituren.**

E. J. Karow's
Universitäts-Buchhandlung in Dorpat.

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen **Ausstellungen** und **Concurrenzen** prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei-** u. **vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krümmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

U. F. Schwarzhof — Riga
gr. Alexanderstr. № 127b.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; **Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.**

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.
Adresse: p. Dorpat.

Die Maschinenfabrik u. Eisengießerei

von **G. Pirwitz & Co, Riga,**

baut als Specialität

Turbinen

nach allen bewährten Systemen, jedem Wasserverhältnisse entsprechend, unter Garantie für 70—75 % Nutzeffect — unter den 98 bis jetzt im Betriebe befindlichen wurden von uns Turbinen an die Herren: **Landrath A. v. Sivers E. F. Schulze** in Rappin, **Amelung & Sohn,** Spiegelfabrik Post p. Oberpahlen und **Aug. Linde** in Wichtra bei Fennern geliefert —, liefert ferner: complete Einrichtungen für

Mahl-, Graupen-, Säge-, Oel- und Knochenmühlen,

eiserne Wellen, Wellenköpfe und Kugelbahnen zu **Windmühlen; Windmotore** und alle zu genannten Mühlen gehörende **Hilfsmaschinen** & **Geräthe;**

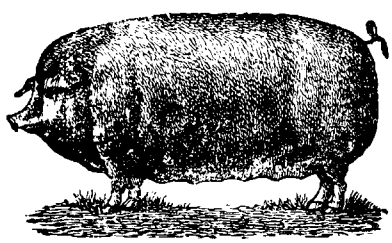
Dampfmaschinen und Dampfkessel;

Dampfpumpen, Centrifugalpumpen und **Pumpen** jeder Art für Wasserzuleitung, Entwässerung und sonstige Zwecke;

Eisengußartikel

aller Art, nach eignen oder zugesandten Modellen;

übernimmt Reparaturen jeder Art.



(H. 11600b.)

Poland-China-Stammzucht

in **Dominium Craußenhof,**

per **Gutenfeld, Ostpreußen.**

Verkauf von vollblütigen Poland-China-Schweinen, abstammend von Thieren, die im American-Poland-China-Record (Heerdbuch) eingetragen sind.

Auch Kreuzungsferkel von Poland China-Ebern und englischen Säuen verkäuflich.

H. Schnell,

Hauptmann a. D.

Die russische gegenseitige

Vieh-Versicherungs-Gesellschaft

nimmt in Versicherung jegliches Vieh **gegen Seuchen wie auch sonstige Sterblichkeit**

Eduard Friedrich — Dorpat

General-Agent für Livland.

Livländischer Hagelassecuranz-Verein.

Adresse: **Dorpat,** Schloßstraße Nr. 1.

Prämienzahlungen — **bis zum 10. Juni zu entrichten** — für den estnischen District, sowie Beitrittserklärungen werden empfangen in der Cancellei der ökonomischen Societät in Dorpat, werktäglich von 10—12 Uhr. — Die Prämien für den lettischen District sind in der Rigaer Börsen-Bank einzuzahlen.

Taxatoren des livl. Hagelass.-V. sind:

1. Hr. Ch. Brown-Rathshof für Dorpat, Eks und Talkhof;
2. „ C. Baron Wrangell-Neu-Wrangellshof für Camby und Kannapäh;
3. „ O. Baron Maydell-Kidjerw für Wendau;
4. „ F. v. Schwebs-Kioma für Pölwe;
5. „ W. v. Bergmann-Sennen für Rauge Neuhausen und Oppekaln;
6. „ Bark-Anzen für Anzen;
7. „ F. v. Sivers-Schl.-Randen für Cawelecht, Ringen, Randen und Rüggen;
8. „ O. Zastrow-Heiligensee für Odenpäh und Theal-Fölk;
9. „ G. v. Stryk-Kibbijerw für St. Bartholomäi, Torma und Lais;
10. „ A. v Stryk-Palla für St. Marien-Magdalenen in Livland und Koddafer;
11. „ A. v. zur Mühlen-Woiseck für Oberpahlen, Kl. St. Johannis und Pillistfer;
12. „ A. v. Sivers-Enseküll für Fellin und Paistel;
13. „ N. v. Pander-Ronneburg-Neuhof für Ronneburg, Neu-Pebalg und Serben;
14. „ W. v. Löwis-Bergshof (Riga, Nikolaistr 31) für Kirchholm, Neuermühlen und Uexküll.

Von zum Verein gehörenden Gütern, welche in solchen Kirchspielen liegen, die nicht genannt sind, wird ein Hagelschaden bei der Direction angezeigt und diese ernennt ad hoc einen Taxator.

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kuntze & Kaerger, Riga,

hält stets auf Lager und empfiehlt den geehrten Bauherren zur bevorstehenden Saison

Bau- & Facaden-Ornamente

für Stein und Holzbauten,

als: Consolen, Capitäle, Säulen, Balcone, Carnise, Acroterien, Rosetten, Firstgitter, Ventilationsrosetten und Gitter für Dampfheizung, Statuen, Vasen, Candelaber und Laternen 2c. 2c.

Inhalt: Zur Kleeseidefrage und aus der Samen-Controlstation am Polytechnikum zu Riga. I. von Prof. G. Thoms. — Wirthschaftliche Chronik: Landwirthschaftlicher Bericht aus Livland. — Miscelle: Torf-Streu, -Mull und -Dünger. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Briefkasten des Redacteurs. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 31. Mai 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 23. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 7. Juni 1884.

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 Discussion über das Thema „Moderne Viehfütterung".

Mit aufrichtiger Freude habe ich in Nr. 14 der b. W. eine Besprechung des von mir in Nr. 6 und 7 durch den Artikel „die Viehfütterung einst und jetzt ꝛc." angeregten Gegenstandes begrüßt. Ich möchte mich gleich anfangs vor dem Versuch der Widerlegung meines geehrten Recensenten der Bitte desselben anschließen, daß Wirthschaften, die bereits seit längerer Zeit der „neuen Theorie" huldigen, resp. dieselbe in vollem befolgt haben, durch Mittheilung ihrer Resultate zur Klärung dieser Frage beitragen möchten.

Wie aus dem Artikel in Nr. 6 und 7 hervorgehen dürfte, sind die Ausführungen, namentlich die Geldrechnung bei einem Beispiele stehen geblieben, in welchem die volle Befolgung der „neuen Theorie" — nämlich daß ein Futter mit einem N.-V. von 1 : 5·4 für Milchkühe das richtigste und vortheilhafteste ist — noch keineswegs erreicht ist; sondern die Geldrechnung bewegt sich um ein Beispiel mit einem N.-V. von 1 : 7·4. Dieses ist deswegen geschehen, weil meine praktischen Erfahrungen, welche beiläufig bemerkt allerdings nicht in die 50er, wohl aber in die zweite Hälfte der 60er Jahre zurückreichen, in welcher auch ich noch nach Heuwerthen gerechnet habe, eben nur bis zu dieser Steigerung als bisheriges Endziel — beginnend von den weitesten N.-V. — angelangt sind, ich aber in dieser allmählichen Steigerung immer mehr Geschmack an der Sache und meine Rechnung gefunden habe. — Daher kann ich nur nochmals wünschen, daß Wirthschaften, welche ohne technische Betriebe ein noch engeres N.-V. praktisch versucht haben, zu unser Aller Belehrung ihre Resultate mittheilen möchten. Der Wunsch, das Exempel ohne das Hülfsmittel der technischen Betriebe zu lösen ist gerade der Grund für mich gewesen, diese Frage zur Debatte zu stellen, gänzlich fern liegt es mir ein abfälliges Urtheil über „Bestrebungen" der alten Zeit zu fällen, es ist mir selbst lediglich um Belehrung zu thun. Die angeführte Wirthschaft in Alt-Kusthof ist auch mir bekannt und verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Besitzers durch Einblick in dieselbe und durch häufige Gespräche viel Anregung, auch habe ich andere Wirthschaften gesehen, in welchen die Fütterung vielleicht nicht schwächer ist; doch spielen dort immer Brennereien mit.

Was nun die Einwände des Herrn J. Jacobsen anlangt, so zeigt derselbe, daß die Befolgung der „neuen Theorie" im Gegensatz zur alten (ohne Düngerberechnung) einen Mehrverlust pro Kuh von 26 Rbl. 40 Kop. zu Wege gebracht hat. Bei dem von Herrn Jacobsen gewählten Beispiele muß das fast zugegeben werden; doch ist eben das Beispiel willkürlich gewählt; es hätte nicht Nr. VI mit N.-V. von 1 : 5·6, sondern Nr. VII mit N.-V. von 1 : 7·4 genommen werden müssen, da auf dieses sich die ferneren Ausführungen nebst Geldrechnung stützten.

Stellen wir daher nochmals das Beispiel VII der von Herrn Jacobsen empfohlenen Futternorm entgegen und, um der neuen Theorie möglichst treu zu bleiben, noch mit Fortlassung der Kartoffeln, welche, wie daselbst bereits angeführt, nur ein Herabdrücken des N.-V. hervorgebracht haben, wodurch das Beispiel VII ein N.-V. von 1 : 7 gewinnt, und bleiben sonst vorläufig ganz bei der von Herrn Jacobsen gewählten Rechnungsweise; dann stellt sich Folgendes heraus.

Beispiel nach Herrn Jacobsen mit einem N.-V. = 1 : 12·6.

60 Lß	Kleeheu à 20 Kop.	= 12 R. — K.
60 Lß	Landheu à 10 „	= 6 „ — „
960 ß	Mehl à 2 „	= 19 „ 20 „
		37 R. 20 K.

	Transport	37 R.	20 K.
für Wartung und Pflege, 2% Abgang pro anno	=	16 „	— „
Zinsen für 100 R., den Werth der Kuh	=	6 „	— „
	Ausgaben	64 R.	20 K.
	angenommene Einnahme ab	54 „	20 „
	Zukurzschuß	10 R.	— K.
Düngerwerth *) (nach der neuen Theorie vide Anmerkung) berechnet und hinzuaddirt		11 R.	28 K.
	somit Netto	1 R.	28 K.

Beispiel Nr. VII mit einem N.-V. = 1 : 7.

60 Lß Landheu à 10 Kop.	=	6 R.	— K.
60 Lß Kleeheu à 20 „	=	12 „	— „
1440 ß Mehl à 2 „	=	28 „	80 „
480 ß Oehlkuchen à 2½ Kop.	=	12 „	— „
Wie oben	=	16 „	— „
	=	5 „	— „
	=	6 „	— „
	Ausgaben	85 R.	80 K.
	angenommene Einnahme ab	75 „	— „
	Zukurzschuß	10 R.	80 K.
	Düngerwerth	17 „	28 „
	somit Netto	6 R.	48 K.

Es stellt sich somit die Rechnung ohne Hinzuziehung des Düngerwerthes überraschend gleich, mit Berücksichtigung des Düngers wesentlich zu Gunsten der „neuen Theorie"

*) Anmerkung d. V. Die Düngerwerthe sind nach H. Settegast's Tabellen „die Landwirthschaft und ihr Betrieb", zweiter Band Fol. 304 und flg. ausgerechnet, woselbst der Preis aller Futtermittel und der aus diesen entstehenden Rückständen in M. und Pf. tabellarisch ausgerechnet ist. Da jedoch M. und Pf. sowohl des Curses als auch der Verschiedenheit der Marktpreise wegen für uns nicht paßen, so habe ich nur die Verhältnißzahl zwischen dem Geldwerth des Futtermittels und dem des aus letzterem entstandenen Düngers berechnet und dann gefunden:

wenn Heu mittlerer Qualität 1 x kostet, so ist der entstandene Dünger = 0·34 x werth,

wenn Klee mittlerer Qualität 1 x kostet, so ist der entstandene Dünger = 0·45 x werth,

wenn Mehl (½ Hafer ½ Gerste) 1 x kostet, so ist der entstandene Dünger = 0·2 x werth,

wenn Oelkuchen 1 x kostet, so ist der entstandene Dünger = 0·34 x werth.

Hiernach resultiren obige Werthe für den Dünger.

Daß die Quantität des zu gewinnenden Düngers keineswegs gleichgültig ist, darin stimme ich Herrn Jacobsen völlig bei, besonders bei schwerem Boden, doch muß ich allerdings der Qualität die größere Wichtigkeit einräumen, besonders wenn man bedenkt, daß, wer für gute Qualität sorgt, auch meist durch Beschaffung irgend welcher Streumittel (z. B. Moorerde) für Vermehrung der Quantität Sorge tragen wird.

Nach der Heuwerththeorie würde allerdings eine unverantwortliche Verschwendung verübt worden sein, denn das Beispiel mit einem N.-V. von 1:7 gäbe auch nur gerade 33 ß Heuwerth und hätte somit nicht mehr Productionspfunde zur Umrechnung in Milch zur Verfügung.

Man wird jedoch vielleicht einwenden, daß dann das angenommene Milchquantum von 1800 Stof zu hoch gegriffen sei. Nach obiger Rechnung bin ich im Stande noch 130 Stof als Aequivalent für das mehr erzielte Netto von 5 Rbl. 20 Kop. abzulassen, und blieben dann nur noch 390 Stof mehr nach gegen das Melkergebniß der von Hrn. J. empfohlenen Fütterung, als Aequivalent für das wesentlich stärkere Mehl- und Oelkuchen-Futter, welche wenigen Stofe man mir kaum streitig machen wird!

Wenn ich in Nr. 7, wie Herr J. Jacobsen richtig betont, selbst ausgesprochen habe, daß ich 1800 Stof (immer den Durchschnitt der ganzen Herde, d. h. aller erwachsenen Thiere genommen) für das höchste, im allgemeinen anzunehmende Quantum halte, dabei aber die Aussicht offen ließ „bei Fleiß und verständnißvoller Zucht und Fütterung zu wesentlich höheren Resultaten zu gelangen", so bleibe ich auch jetzt dabei. Um jedoch Mißverständnisse zu vermeiden, so möchte ich hier nochmals hervorheben, daß die Einnahme nicht durchaus nur in so und so viel Stof Milch zu bestehen hat, sondern die genannten 1800 Stof Milch nur den Werth der ganzen Production, d. h. Milch + Fleisch ausdrücken sollen. In der rechtzeitigen Veräußerung der schlechten Milchgeber, im schonungslosen Brackiren liegt meiner Meinug nach, neben der richtigen Complettirung durch Kauf oder Zucht, das wesentlichste Moment zur Erlangung der höchsten Erträge, besonders im stark gefutterten Stalle. Sobald das Herdbuch mit seinen Notizen über die einzelnen Individuen (namentlich häufiges, 3—4 maliges Rindern, Krankheiten oder beginnende Krankheitserscheinungen ꝛc.) darauf hinweist, daß aus einer Kuh nicht mehr viel wird, gilt es schonungslos und rechtzeitig zu brackiren und nicht erst ein Thier monatelang, vielleicht auch ein halbes Jahr unnütz zu füttern um es dann doch endlich auszuscheiden. — Bei stetig scharfem Brackiren wird der Procentsatz der wegen Alter oder bis zu starker Abmagerung führender Krankheit auszuscheidenden Thiere ein verhältnißmäßig geringer sein und dürfte in einem stark gefutterten Stalle der von Herrn J. Jacobsen veranschlagte Posten „für Abgang ꝛc." im Verhältniß zur schwächer gefutterten Herde wesentlich kleiner werden, denn gerade die weiteren verabfolgten Futterpfunde müssen sich in der Production irgend wieder finden; immer vorausgesetzt, daß

dieselben nicht kranken oder überalten Thieren gereicht werden.

Unter Befolgung dieser Grundsätze, bei welchen selbstredend jedes Thier der ganzen Herde möglichst „individuell" behandelt werden muß, hoffe ich, daß die neue Theorie mit der alten wird concurriren können. Bis zu welchem Endpuncte jedoch die starke Mehlfütterung mit Vortheil wird getrieben werden können, darüber hoffe auch ich noch Belehrung durch praktische Resultate im Großen zu erhalten.

Lahmes, den 15. April 1884.

G. v. Rathlef.

Aus den Vereinen.

Livländischer Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes. Protocoll der General-Versammlung am 14. April 1884.

Anwesend die Herren: Präsident H. von Samson, Vice-Präsident N. von Essen, die Herren Directoren N. von Klot, G. Rosenpflanzer und E. Beckmann und Mitglieder des Vereins.

Der Herr Präsident eröffnete die Sitzung mit der Mittheilung, daß 92 im Jahre 1883 ausgelooster und vom Verein laut der dem Originale dieses Protocolls beigefügten Liste eingelöster Ausstellungs-Obligationen zu vernichten seien und bittet die Herren A. von zur Mühlen und G. Rosenpflanzer die Controllirung der Liste und das Eintragen der Nummern in das Verzeichniß der vernichteten Obligationen zu übernehmen. Nach stattgehabter Controllirung wurden jene 92 Obligationen verbrannt und wurde über den Deletionsact ein Protocoll aufgenommen, welches die Herren N. von Klot, A. von zur Mühlen und G. Rosenpflanzer unterzeichneten.

Nach dem Referat des Herrn Präsidenten hat Herr Landrath von Oettingen sich in Riga persönlich bei der Redaction des „Kündja" darum bemüht die Uebersetzung und den Druck der „Instructionen für Buschwächter 2c." in estnischer und lettischer Sprache zu erwirken. Da diese Bemühungen aber zu keinem Resultat geführt hatten und es den Anschein habe, daß sich mit der Redaction des „Kündja" auch in der nächsten Zeit kein Uebereinkommen gemäß dem Beschlusse der General-Versammlung vom September 1883 werde abschließen lassen, scheine es geboten fürs Erste jenes Manuscript nur in estnischer Uebersetzung hier zum Druck zu bringen und dazu die zu diesem Zwecke bezeichnete Summe zu verwenden. Diese Gelder, im Gesammtbetrage von 175 Rbl., ermöglichten aber nur eine kleine Auflage der Schrift, weshalb er proponirte, der Verein möge sich an jenem Unternehmen mit fünfzig Rubeln betheiligen. Von Seiten des Vereins, wie von der Kaiserl. livl. ökonomischen Societät wurden durch den anwesenden Präsidenten derselben je fünfzig Rbl. hiezu bewilligt und richtete die Versammlung an den Herrn Präsidenten die Bitte, sich behufs Feststellung des Preises für eine estnische Uebersetzung, die Höhe der Druckkosten und Bestimmung der Größe der Auflage nach der dafür gezeichneten Summe von 275 Rbl. mit dem Autor jener „Instructionen für Buschwächter", Herrn Forstmeister Lütkens, in Relation zu setzen, resp. die Drucklegung zu bewirken.

Herr Beckmann beantragt das Dorpater Stadtamt zu ersuchen, die Gasleitung aus dem Ausstellungsgebäude baldmöglichst fortnehmen zu lassen, falls auf die von der letzten General-Versammlung gemachten Ankaufsbedingungen, resp. auf das Gesuch betreffend das Verbleiben der Leitung von demselben eine abschlägige Antwort einliefe.

Von demselben Herrn wurde darauf der Versammlung ein von ihm und dem Secretairen gemachtes Verzeichniß der am 14. April im Besitze des Vereins befindlichen Ausstellungs-Medaillen mit dem Antrage vorgelegt, von jetzt ab ein Medaillen-Conto einzurichten. Mit der Führung dieses Conto wurde der Secretair beauftragt.

Da Keiner der zu dem Ausstellungs-Comité gehörenden Herren erschienen ist, beantragt der Herr Präsident das Ausstellungs-Programm auf einer ad hoc auf den 30. April anzuberaumenden Directorium-Sitzung mit Hinzuziehung des Ausstellungs-Comité aufzustellen. Nachdem die Versammlung hiezu ihre Zustimmung ertheilt hatte, schloß sie sich dem darauf von Herrn N. von Klot gemachten Vorschlage an, für die Meierei-Abtheilung durch Aufforderung der renommirtesten Vertreter zur Beschickung der Ausstellung Separatoren der bisher am meisten in Anwendung kommenden Constructionen, sowie billige Dreschgarnituren mit Stiften und dazu gehörige Motoren und eine neue Butterschlag- und Knetmaschine auf die Ausstellung zu bringen. Herr N. von Klot motivirte seinen Antrag durch den Hinweis auf das von vielen Seiten an ihn herangetretene Verlangen Auskunft über die Leistungsfähigkeit und die Vortheile jener Maschinen zu erhalten. In erster Stelle wende sich das Interesse den Separatoren zu und sei es daher Aufgabe des Vereins den Interessenten hier Gelegenheit zu bieten, sich über die Vorzüge und Mängel, wie über die Handhabung der Maschinen durch eigene Anschauung zu unterrichten. Es wurde beschlossen Aufforderungen zur Beschickung der Ausstellung mit Separatoren an die Herren Carl Jacobsen, Helmsing u. Grimm und Leefeldt, für Dreschgarnituren solche an die Fabrik Köppo und die von Lanz in Mannheim ergehen zu lassen und außerdem der Herr Präsident ersucht, den örtlichen Vertreter dänischer Firmen, Herrn Galliesen, zur Betheiligung an der Ausstellung heranzuziehen. Die Motoren für diese Maschinen zu stellen erbietet sich nöthigenfalls der Verein; die Transmissionen aber haben die Aussteller selbst mitzuführen.

Herr N. von Essen theilte der Versammlung mit, daß Herr Baron Nolken-Allatzkiwwi speciell für Ausstellungsobjecte des Gutes Allatzkiwwi fünfzig Rbl. zu Geldprämien ihm übergeben und das Ressort des Reichsgestütwesens zur Prämiirung einjähriger Fohlen bäuerlicher Zucht und 4-jähriger Bauer-Arbeitspferde je einhundert Rubel bestimmt habe. Es wurde verfügt letztere Bestimmung durch eine Mittheilung in einer estnischen Zeitung bekannt zu geben.

Wirthschaftliche Chronik.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Livland.

(Schluß zu Nr. 22.)

Frage 7: Wann konnte mit der Feldbestellung begonnen werden?

Diese Frage ist von 109 Correspondenten soweit präcise beantwortet worden, daß sich ein Datum des Beginns der Feldbestellung gewinnen läßt. Nur wenige freilich haben die Art der Arbeit, mit welcher diese Feldbestellung begonnen wurde, bezeichnet und doch dürfte nicht von allen dasselbe gemeint sein. Abgesehen davon, daß hier mit der Egge, dort mit dem Pfluge der Anfang gemacht worden, so ist es nicht ausgeschlossen, daß Einzelne die Kleesaat als erste Feldarbeit berücksichtigt haben; ferner ist es sehr wahrscheinlich, daß hier die ersten Versuche, dort erst der Zeitpunct vermerkt wurde, wann die Arbeit in vollen Gang gebracht war. Dazu kommt noch, daß von einem Beginne der Frühjahrs-Feldbestellung, heuer wenigstens, nicht gesprochen werden darf. Viele waren im März bereits in der Lage beginnen zu können, sahen aber bald die Arbeiten unterbrochen, andere begannen in der ersten Hälfte des April, um bald wieder zu pausiren; sodaß man von drei Anfängen sprechen könnte. Endlich dürften auch äußere Ursachen hier und da den Beginn der Feldbestellung sei es beschleunigt sei es aufgehalten haben. So sind denn die entscheidenden Ursachen, die Beschaffenheit und Lage der Felder, durch begleitende Umstände vielfach verhüllt. Dennoch heben sich gewisse Gruppen ab, welche wenigstens allgemeine Züge erkennen lassen.

Sehr verschiedene Daten des Beginns der Feldbestellung liefern das livländische Küstenland und Oesel. Auf dieser Insel hat Eikül am 26. März, haben Kaunispäh und Müllershof am 12. resp. 15. April, Olbrück und Pastorat-Mustel am 20. resp. 23. April und hat Pastorat-Kielkond am 1. Mai mit der Feldbestellung begonnen. Im Küstenlande begannen schon im März, resp. 20. und 27., Zarnikau und Peterhof, zu Anfang April Hinzenberg und Uhla, am 12.—14. April Neu-Salis,*) Schujenpahlen und Lappier, Staëlenhof, am 20. Inzeem, am 23. 24. Kerro, Koddiak, Badenhof, am 29. April—1. Mai Audern, Lelle und Eidafer, Puikeln.

Mehr einheitlich, aber überwiegend spät begann man im continentalen lettischen Livland mit der Feldbestellung, nur in Libbien bereits im März, in Römershof zu Anfang April; am 11.—17. April in Schloß Schwaneburg, Adsel-Schwarzhof, Taurup, Augustenthal, Launekaln, Moritzberg, Drobbusch, Brinkenhof (K. Serben), Ronneburg Neuhof, Fehteln, Schloß-Wenden, Skangal, Mahlenhof, Lösern, Friedrichswald, Bauenhof; am 20. in Schloß-Schujen, Schloß- und Pastorat-Smilten, Lysohn, Königshof und Puderküll, am 24. 25. in Lubahn, Podsem, Salisburg, am 28 April—1. Mai in Alt-Karkel, Arras, Idwen, Muremois, Kudling; merkwürdig spät allein in Rujen-Radenhof, wo nur hohe Stellen erst am 11. Mai in Angriff genommen werden konnten. Im continentalen estnischen Livland lassen sich drei Gruppen mit ziemlich einheitlichem Typus unterscheiden: 1) Eine fast durchgängig früh beginnde, süd-östlich vom Wirtsjerw, nach Norden bis incl. die Kirchsp. Marien-Magdalenen und Ecks. Am frühesten von allen Correspondenten dieser Gruppe begann Bentenhof, am 7 April, vom 11.—16. Arrohof, Schloß-Sagnitz, Kioma, Rappin, Märzhof, Neu-Pigast, Schloß-Ringen, Rathshof, Kawershof (bei Walk), Salishof, Neu-Cambi, Sotaga, Carolen, Pastorat- und Schloß-Neuhausen, Sennen, Alt-Kusthof, Gr.-Congota, Elliſfer; vom 18.—20. Lannemetz, Kerjell, Arrol, Lugden, am 22. Friedrichshof, am 26. Heiligensee.

2) Eine durchgängig spät beginnende Gruppe, nord-östlich vom Wirtsjerw. Hier begannen am 19. April Ludenhof, Jensel, am 20. 21. Pastorat-Talkhof, Immofer, Kawast, Palla und Hohensee, Laisholm, Saddoküll, am 23. Schloß-Oberpahlen, Pajus, am 25. Tappik, Kockora, am 27. Kurrista (K. Lais), am 30. Woiseck, Tormahof, am 1. Mai Pastorat-Pilliſfer.

3) Eine der Zeit nach die Mitte haltende Gruppe, westlich vom Wirtsjerw. Hier begannen am 15.—17. April Morsel, Schloß-Tarwast, Schloß-Karkus, Kurresaar, Neu-Woidoma, Kersel und Schwarzhof, Pollenhof, am 20. Schloß-Fellin, am 22. Alt-Karrishof, am 24. 25. Euseküll, Olluſfer und Jaeskamois, Hummelshof.

Frage 8: Wann wurden die ersten Saaten gemacht und zwar welche, an welchen Daten?

Hafer. (110 Antworten.) Von allen Correspondenzen giebt nur eine, die aus Zarnikau, den März, u. zw. den 27. 28., als Saatzeit für Hafer an. Vor dem 16. April wurde ferner nur noch in Müllershof Hafer gesäet. Die Hauptsaatzeit für Schwerthafer begann am 16. April. Bis zum 20. April incl. hatten weitere 38 Correspondenten mit der Hafersaat begonnen; bis zum 25. April incl. waren 25 andere gefolgt; bis zum 30. April incl. noch 24; in Summa 89. Erst im Mai begann der Rest und zwar mehre erst nach dem 10. Mai, während einige Correspondenzen über den Hafer ganz schweigen, woraus man wohl schließen darf, daß wenigstens einige derselben erst nach dem 20. Mai damit zu beginnen beabsichtigten. Als Beginn der Landhafer Saat darf man die ersten Maitage annehmen, wenigstens begegnet vor dem 2. Mai (Kirchsp. Helmet) keine Notiz, welche diesen Hafer ausdrücklich nennt. Die Unterscheidung der Varietät wird leider in vielen Correspondenzen nicht gemacht. — Die Haferaussaat hatte keineswegs ungestörten Verlauf. Namentlich die frühe Saatbestellung wurde durch die Ungunst der Witterung beeinträchtigt und an manchen Orten unterbrochen, wie aus Staëlenhof, Launekaln, Sotaga, Neu-Bornhusen berichtet wird. Im Bericht aus Launekaln heißt es: „Mit der Saat des Schwerthafers wurde am 17. April begonnen, doch setzte der am 19. beginnende und mit Unternehmungen bis zum Ende des Monats anhaltende Regen einen Theil des Feldes unter Wasser, das Tage lang stand. 8 Lofstellen wurden überhaupt nicht so trocken, daß geegt werden konnte und

*) Hier wie weiter unten entscheidet über die Reihenfolge die Zeitigkeit.

wurde daher davon abgesehen. Meistentheils hat die Saat gekeimt bis auf 1/2 Lofstelle, die neu bestellt werden soll. Die Saat des Schwerthafers wurde am 5. Mai beendet." Sehr häufig sind in den Berichten sehr lange Zeiträume für die Dauer der Haferfaat angegeben, obgleich solches in der Frage nicht lag, weßhalb Vollständigkeit nach dieser Seite nicht erzielt werden konnte. Doch spricht das für oft behinderte Saatbestellung. Günstiger war die Witterung der Landhaferfaat. Einzelner Sorten geschieht nur selten Erwähnung. Wo das der Fall, ist es meist englischer Hafer. Namhaft gemacht werden: „Berwik" in Neu-Salis, Kawershof b. Walk, Alt-Kusthof, „Milton" in Salishof, „weißer Milton" in Kerjell, „schwarzer englischer früher" ebenda, „englischer" in Adsel-Schwarzhof, Treppenhof, Rathshof, „schwarzer Schwerthafer" in Kioma, Kurrista (K. Lais), „litthauischer" in Schloß-Schujen. — Ueber den Stand der Haferfaaten heißt es aus dem Helmetschen Kirchspiel: „Schwerthafer, dessen Aussaat am 17. April begonnen wurde, hat durch das kalte Wetter gelitten; spätere Saaten (24.—30. April) sind besser aufgekommen."

Gerste. (35 Antworten.) Schon die geringe Anzahl der Correspondenzen, in denen dieser zweiten Hauptfrucht der Sommerfeldbestellung in Livland Erwähnung geschieht, beweist, daß der Termin (20. Mai) heuer um einen Ueberblick zu gewähren zu früh war. 6 von jenen Correspondenzen bemerken ausdrücklich, daß die Gerstensaat noch nicht begonnen war. — Leider ist nicht überall gesagt, welche Varietät gemeint sei. 11 mal wird „grobe" oder „zweizeilige" Gerste genannt, ihre Aussaat erfolgte einmal (Müllershof) am 15. April, sonst zwischen dem 1. und 18. Mai, und zwar vor dem 8. in Badenhof Peterhof, Kaunispäh, Schujenpahlen und Lappier, zwischen dem 11. und 18. in Alt-Kusthof, Pollenhof, Pajus, Neu-Woidoma, Woiseck und Pastorat-Neuhausen. Nur selten wird die andere, weit gebräuchlichere Varietät ausdrücklich genannt, als „Land-" oder „sechszeilige Gerste", und doch giebt es kein Erkennungszeichen dafür, welche Varietät im einzelnen Falle unter „Gerste" gemeint sei, denn auch die Saatzeiten beider greifen in einander. Von den 23 Notizen über Beginn der Gerstensaat, welche wahrscheinlich alle Landgerste meinen, nennt als frühesten Anfangstermin der Gerstensaat den 4. Mai die aus Olbrück, ferner den 7. oder 9. die aus Lysohn resp. Mustel-Pastorat, den 11. die aus Moritzberg, Treppenhof, alle übrigen solche zwischen dem 14. und 20. Mai. Es ist klar, daß am 20. Mai das Gros der Gerstenaussaat noch in vollem Zuge war. Einzelne Sorten werden nicht erwähnt. — Hafer und Gerste als Mengkorn ohne weitere Beimischung wird nur einmal genannt (Eikül).

Sommer-Weizen und -Roggen (12 resp. 3 Antworten). Ihre Aussaat ist in Livland selten. Allein in Peterhof ist bereits im April (3., 17. und 21, u. z. von Roggen) die Aussaat erfolgt; am 1. Mai säete man in Lysohn, Ollustfer und Jaeskamois Weizen, am 2. in den letztgenannten Roggen, die Mehrzahl der Correspondenzen nennt die Zeit zwischen dem 5. und 8., wenige einen etwas späteren Termin. Es scheint also überall in Livland ziemlich festzustehen, wann dieses Reukorn dem Boden anzuvertrauen sei.

Erbsen (60 Antworten). Die große Mehrzahl, über 50, hat die Erbse allein angebaut, fünfmal kommt sie im Gemenge mit Hafer vor, einmal mit Hafer und Gerste (Peterhof), einmal mit Roggen (Peterhof). Außerdem nennen einzelne Correspondenten Erbsen und Wicken unter gleichem Datum, ohne es klarzustellen, ob diese beiden Rundgetreide im Gemenge oder getrennt angebaut wurden. Die früheste Aussaat wurde gemacht in Peterhof am 16. April, im Gemenge mit Hafer und Gerste, und in Kawershof (b. Walk) am 18. April, eine grüne Sorte, am 20. April folgten Taurup, Schloß-Wenden, Sotaga, in den 10 letzten Apriltagen, meist nach dem 25., folgten 16 weitere, in den ersten 10 Mai-Tagen noch andere 25, nur wenige begannen noch später. Bestimmte Sorten werden nur sehr selten namhaft gemacht; außer aus Peterhof, wo weiße, graue und grüne zum Anbau und zwar im Gemenge mit Halmfrüchten gelangt sind, wird vereinzelt erwähnt, daß eine grüne Sorte gewählt sei.

Wicken (45 Antworten), kaum häufiger im Gemenge mit Hafer als allein, überwiegend zu Grünfutter, etwa 10mal auch zur Saat angebaut. Leider ist die Zweckbestimmung nicht in allen Fällen unzweifelhaft aus den Antworten zu eruiren. Der früheste Aussaat-Termin ist der 16.—18. April, an welchem in Peterhof, Sennen, Carolen, Muremois gesäet wurde; in den 10 letzten Apriltagen begannen weitere 16, der Rest erst im Laufe des Mai. Die zweckentsprechend intermittirende Aussaat zog sich durch die ganze Berichtszeit hin, nicht wenige säeten in den letzten Tagen derselben.

Bohnen, Rüben, Mais werden nur je einmal erwähnt, u. z. Bohnen im Berichte aus Arrohof (Aussaat am 8. Mai), Rüben und Mais in dem aus Schloß-Sagnitz, am 27 April.

Kartoffeln (76 Antworten). Schon im April begannen diese Aussaat Carolen (b. Walk) am 26. und Bentenhof am 28. In den Tagen vom 1. bis incl. 5. Mai Kielkond-Pastorat, Lugden, Müllershof, Lelle und Eidafer, Fehteln, Kerjell, Schloß-Wenden und Alt-Kusthof, vom 5. bis incl. 10 Mai 37 andere, vom 10. bis incl. 15. Mai 20, vom 15. bis incl. 20. Mai 10. Ob am 20. Mai die Kartoffelaussaat als beendet angesehen werden konnte, ist aus den Berichten leider nicht zu ersehen.

Leinsaat (10 Antworten). Die Aussaat begann mit einer Ausnahme (Kokenhof — 5.Mai) nicht vor dem 10. Mai, mehrfach erst am 19. Mai. Die Hauptsaatzeit gehört somit heuer der nächsten Berichtszeit an.

Frage 9: Abnorme Erscheinungen?

Als abnorm wird von den Meisten die Witterung hingestellt, auch unter dieser Rubrik noch mit einzelnen charakteristischen Zügen bedacht und auf die späte Entwickelung der Vegetation aufmerksam gemacht. Von Einzelnen wird die Hoffnung auf ein schlechtes Insectenjahr ausgesprochen. Dem widerstreitet der ungewöhnlich starke Maikäfer-Flug, übereinstimmend in einem großen Theil von Livland am 6. und

7 Mai beobachtet, und zwar in Bergshof, Hinzenberg, Schloß-Wenden, Ronneburg-Neuhof, Pastorat-Smilten, Wagenküll, Schloß-Sagnitz, Lannemetz, Kerjell, Salishof, Neu-Pigast, Kioma, Heiligensee, Ayakar, Jensel, Kurrista (K. Lais) und Woiseck. Während sie an allen übrigen gen. Orten sich nur kurze Zeit in meist sehr großen Massen zeigten und bei der nach dem 7 Mai wiederkehrenden kühlen und windigen Witterung wieder verschwanden, saßen sie in Ronneburg-Neuhof und Kerjell dauernd fest und richteten, namentlich im Birkenlaube, sichtbaren Schaden an. — Des Borkenkäfers geschieht Erwähnung in den Berichten aus Heiligensee und Kudling. Auf letzterem Gute ist ein mit Grähnen bestandenes Waldareal von 1½ □-W. derart verwüstet, daß 10% des Balkenbestandes unter dem Preise losgeschlagen werden mußten. — Aus Salishof wird darauf aufmerksam gemacht, daß der Bienenzüchter heuer ein schlechtes Jahr erleben werde, denn durch Nahrungsmangel sei im Laufe des Winters die Zahl der Stöcke auf die Hälfte reducirt worden.

Beim Schluß dieses Berichtes, 5. Juni, lagen 119 Correspondenzen vor.

Ueber den Stand der Felder und Wiesen in Estland um die Zeit des 25. Mai berichteten die Hakenrichter an das statistische Comité Folgendes: Das Winterkorn hatte in Folge der anhaltenden Dürre an vielen Stellen, namentlich in Wierland und Jerwen, gelitten, an anderen, im Besonderen in der Wiek, in Folge der in der letzten Zeit eingetretenen wärmeren Witterung sich erholt. Die Saaten des Sommerkorns, im Besonderen der Landgerste, waren noch nicht vollständig beendet; wo dies geschehen war, waren dieselben im Ganzen gut aufgegangen. Der Stand der Kleefelder, sowie derjenige der Wiesen und Weiden hatte sich gebessert und berechtigte im Allgemeinen zu günstigen Aussichten. Hagelschläge und Insecten hatten zur Zeit keinen Schaden angerichtet.

Miscelle.

Torf-Streu, -Mull und -Dünger. (Schluß.)

Torfmull zur Desinfection der Aborte: Die fäulnißhindernde Eigenschaft und die Aufsaugungsfähigkeit für Flüssigkeiten und Gase sichern dem Torfmull eine großartige Verwendung bei der Desinfection. Ein Gewichtstheil Torfmull desinficirt 12 Gewichtstheile menschliche Excremente, sie in eine gleichmäßige, nur feuchte, geruchlose, nicht ekelhaft aussehende Masse verwandelnd. Die damit von Behörden und Privaten in den letzten Jahren auf meine Anregung gemachten Versuche sind so vorzüglich ausgefallen, daß sich dieses Desinfectionsverfahren mehr und mehr Bahn bricht. Die Anwendung ist sehr einfach: Die Grube muß zunächst vollständig geleert werden, eventuell ist die schwer zu entfernende Flüssigkeit mit Torfmull aufzusaugen und zu desinficiren, um alle der Gesundheit des Arbeiters schädlichen Gase zu entfernen. Dann wird, wie es das Polizei-Präsidium in Hannover vorschreibt, eine Schicht von 25 cm Torfmull eingestreut und darauf täglich pro Person 1/5 Pfd. Torfmull durch die Sitzbretter nachgestreut. Sobald Geruch wahrgenommen wird, ist zu wenig Torfmull angewendet. Es producirt eine Person pro Jahr ca. 400 Pfd. Fäcalien, zu deren Desinfection bei gleichmäßiger Vertheilung 33⅓ Pfd. Torfmull erforderlich sind, also pro Person und Tag ca. 1/10 Pfd. Torfmull. Bei der Desinfection der Aborte ist aber eine gleichmäßige Vertheilung nicht immer zu ermöglichen, daher ist ein Quantum von 1/5 Pfd. Torfmull pro Person und Tag anzuwenden. Das Einfließen von Regen-, Waschwasser ꝛc. muß vermieden werden, ebenso das Eintreten des Grundwassers. Die Masse ist dann bröcklich, geruchlos, leicht mit Spaten aus der Grube zu entfernen, beschmutzt die Geräthe nicht, hinterläßt in der Grube keine Flüssigkeit und bei nicht wasserdichten Gruben verhindert sogar der Torfmull das für die Gesundheit so schädliche Versickern der Fäcalflüssigkeit in den Boden. Während andere Desinfectionsmittel den Dünger fast werthlos machen, liefert die Torfmulldesinfection einen ausgezeichneten Dünger, und so komme ich nun zum

Torfdünger. Der Torfdünger, welcher durch die oben erwähnte Desinfection mit Torfmull in mehreren größeren Städten in Massen producirt wird, ist für die Landwirthschaft und Gärtnereien von besonderer Güte, und sind die angestellten Versuche überaus günstig ausgefallen. Dieser Dünger ist bröcklich, kurz, geruchlos, kann leicht und gleichmäßig ausgebreitet werden und wird meistens nicht tief und nicht unmittelbar vor der Aussaat untergepflügt. Er eignet sich für schweren und leichten Boden, weniger gut für nassen. Während er den Boden lockert und begierig Wasser aufsaugt und lange zurückbehält, wodurch der Boden in trockenen Jahren längere Zeit als bei anderen Düngerarten feucht bleibt, werden die Dungstoffe durch Regen und Wasser ausgewaschen und in den Untergrund gespült; auch verliert er sein Ammoniak nicht an die Luft. Er verrottet langsam, ist daher ein nachhaltiger Dünger.

Während durch das Spülsystem in den Aborten der Landwirthschaft eine sehr große Menge Dünger entzogen wird und dadurch die Wasserläufe ekelhaft verunreinigt, ja vergiftet werden, durch Carbolsäure ꝛc. aber der Dünger fast werthlos wird, ist der Torfdünger überaus werthvoll und kann, da er auf den Eisenbahnen in offenen Wagen verladen und zum niedrigsten Frachtsatze befördert wird, auf weite Strecken versandt werden. Es ist für den natürlichen Stoffwechsel von der größten Wichtigkeit, daß die menschlichen Excremente dem Boden wieder voll zugeführt werden, denn nach wissenschaftlichen Untersuchungen producirt der Mensch jährlich so viel Fäcalstoffe, als zur Ernährung der von ihm im gleichen Zeitraum zu verzehrenden Pflanzen erforderlich sind. Der Torfdünger von Hannover enthält nach den Analysen der Versuchsstationen zu Hildesheim und Göttingen durchschnittlich:

Stickstoff.	1·7—1·9 pCt.	als Minimum wir garantirt	0·1 pCt.
Phosphorsäure	0·7—0·8 „		0·5 „
Kali	0·7—1·5 „		0·5 „

während der Pferdestrohdünger durchschnittlich Stickstoff 0·5 pCt., Phosphorsäure 0·3 pCt., Kali 0·4 pCt. enthält.

Schließlich lasse ich noch einige Mittheilungen über die Erfolge mit Torfdünger folgen:

Herr Oberamtmann Bode in Marienwerder bei Hannover schreibt mir: „Torfdünger habe ich seit einigen Jahren auf Sandboden zu Roggen angewendet, und zwar pro preußischen Morgen 45 bis 50 Ctr. Ich bin zu der Ansicht gekommen, daß diese Düngung gleich einer mit Hürdenschlag in der Wirkung zu rechnen ist. Die Ernten waren den Jahresverhältnissen nach zufriedenstellend. Güter mit schwerem Boden benutzen den Torfdünger fortgesetzt und sind mit der Wirkung zufrieden."

Herr Inspector Hoerichs auf Rittergut Burg bei Hannover schreibt: „Der Torfdünger wird auf hiesigem Gute mit gutem Erfolg angewendet. In diesem Jahre waren 15 Morgen Kartoffeln damit gedüngt (in die Löcher und 40 Ctr. pro Morgen); dieselben zeichneten sich im Kraute sehr vortheilhaft gegen die mit Stallmist gedüngten aus, auch war der Erfolg 10 Ctr. höher. Wickengemenge nach 50 Ctr. Torfdünger war vorzüglich und ertrug die anhaltende Dürre besser. Der Boden ist theils guter Sand-, auch lehmiger Sandboden.

Herr Rittergutsbesitzer F. v. Kaufmann in Linden bei Wolfenbüttel theilt mit: „Ich wende den Torfdünger besonders auf meinem schlechteren, nicht tiefgründigen Boden an und habe sehr guten Erfolg gehabt. Bei Wickfutter habe ich pro Morgen 100 Ctr. aufgefahren und zum Vergleich auf derselben Breite einige Morgen mit Schafdünger, pro Morgen 120 Ctr., gedüngt. Es stellte sich heraus, daß das Wickfutter mit Torfdünger, ich kann wohl sagen, besser war, als das mit Schafdünger. Auch als Dünger zu Winterkorn bin ich mit dem Erfolge sehr zufrieden, und zwar 100 Ctr. pro Morgen nicht tief unterpflügt. Dieselben günstigen Resultate hat einer meiner Nachbarn, der auch recht viel Torfdünger anwendet."

Herr Gutsbesitzer Rud. Toppius in Eldagsen constatirt: „Der Torfdünger bei Hannover hat sich befriedigend wirksam erwiesen, so daß die dafür aufgewendeten Kosten sich bezahlt machten. Das Quatum des Düngers ist auf 66—70 Ctr. pro Morgen zu empfehlen, wenn nicht andere Hinzufügungen gemacht werden, da wenigstens, wo kräftige Düngung gefordert wird. Für Sommerkorn können auch wohl 50 Ctr. pro Morgen guten Erfolg zeigen."

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Mai	6	+ 9·06	+ 2·78	0·1	SW	●, ●⁰(N)
	7	+ 9·67	+ 3·35	—	SW	
26	8	+ 7·27	— 0·02	1·6	SW	●(N)
	9	+ 8·13	+ 0·54	3·6	SW	●
	10	+ 6·73	— 1·54	—	WNW	

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Die Maschinenfabrik, Kesselschmiede und Eisengießerei von Richard Pohle in Riga

gegründet im Jahre 1870

Russ. Staatsmedaille mit Ehrendiplom für ungewöhnl. Fortschritte

und 5 Silbermedaillen und 2 Anerkennungs-Schreiben der Gewerbe-Ausstellung 1883.

liefert auf Bestellung für Besitzer von Ellern- und Espenwald (Patent nachgesucht) neu: **Schneide-Maschinen** zum Herstellen von Kisten-Brettern ohne Sägen, schneidet bis 15 000 □-Fuß Bretter pro Tag, glatt wie gehobelt, wenig Abfall, geringer Kraftbedarf, hoher Gewinn; complete Einrichtungen von Holzdraht-Fabriken; Schindelhobel; Säge-, Mahl- und Knochenmühlen; Brennereien; sowie Dampfmaschinen, Dampfkessel, Reservoire, Transmissionen als auch alle Arten Gußwaare, Herzstücke aus Hartguß und Wasserstationen für Eisenbahnen; ferner aus bestem franz. Material zusammengesetzte Mühlensteine und sächsische Graupensteine unter Garantie zu mäßigen Preisen.

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen **Ausstellungen** und **Concurrenzen** prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei-** u. **vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krümmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

U. F. Schwarzhof — Riga

gr. Alexanderstr. № 127b.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Ruston Proctor & Co., Riga,

städtische Kalkstraße Nr. 6,

Lager landwirthschaftlicher Maschinen.

Wir beehren uns anzuzeigen, daß wir den Verkauf der Locomobilen und Dampfdreschmaschinen aus unserer eigenen Fabrik in Lincoln am hiesigen Platze selbst in die Hand genommen haben und uns auch mit dem Vertriebe anderer landwirthschaftlicher Maschinen, sowie künstlicher Düngemittel befassen werden.

Ruston Proctor & Co.'s Locomobilen und Dampfdreschmaschinen,

200 erste Preise, goldene und silberne Medaillen. Bisheriger Absatz: 10,500 Dampfmaschinen, 5000 Dampfdreschmaschinen.

Die renommirten Firmen:

Walter A. Wood in Hoosick Falls (Amerika) — **Th. Flöther** in Hassen — **Rudolf Sack** in Plagwitz haben uns ihre General-Vertretung für die Ostsee-Provinzen übertragen und liefern wir die rühmlichst bekannten Mähmaschinen, Göpel-Dreschgarnituren und Pflüge aus diesen Fabriken zu den günstigsten Bedingungen. — Wir halten Lager von:

Adler- schwedischen u. vierschaarigen Pflügen, Eggen, Krümmern u. Ringelwalzen;

Häckselmaschinen, Pumpen u. Spritzen, Maschinen-Oel u. Superphosphaten —

Flöther's Breitsäemaschinen, Göpel-Dresch- und Windigungsmaschinen.

Illustrirte Kataloge & Preislisten stehen auf Verlangen franco und gratis zu Diensten.

Die russische gegenseitige

Vieh-Versicherungs-Gesellschaft

nimmt in Versicherung jegliches Vieh **gegen Seuchen wie auch sonstige Sterblichkeit**

Eduard Friedrich — Dorpat

General-Agent für Livland.

J. C. Zelm — Riga,

Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,

empfiehlt:

Prima Schlemmkreide,

Alabaster - Bildhauer - Gyps,

Stuckatur-Putz-Gyps,

als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen

Düngergyps,

alle Sorten

Ofenkacheln,

Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons 2c.

Niederlage: gr. Königsstraße № 32.

Superphosphat

14 %,

Knochenmehl, gedämpftes,
Ammoniak-Superphosphat,
Ammoniak, schwefels.,
Chili-Salpeter,
Kaïnit,
Russ. Taubenguano,
Gyps, in allen Gattungen,

empfiehlt vom Lager

der Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Die Maschinenfabrik

von

L. Hennies, Reval,

übernimmt die

Bohrung

artesischer Brunnen

zu billigen Preisen, billiger wie jede Concurrenz.

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kunze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum **complette Anlagen für Gas** (Gasolin), **Wasser und Drainage** und hält stets Lager von

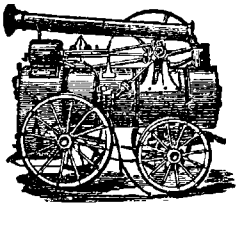
Eisenröhren, Bleiröhren 2c.

in allen Dimensionen, sowie die dazu erforderlichen Verbindungstheile in Eisen und Messing.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth's sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Zur Discussion über das Thema „Moderne Viehfütterung" von G. v. Rathlef. — Aus den Vereinen: Livländischer Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes. — Wirthschaftliche Chronik: Landwirthschaftlicher Bericht aus Livland, (Schluß). — Ueber den Stand der Felder und Wiesen in Estland. — Miscelle: Torf-Streu, -Mull und -Dünger, (Schluß). — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 6. Juni 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 24 & 25. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 14. Juni 1884.

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 Kleeseidefrage und aus der Samen-Controlstation am Polytechnikum zu Riga.

Von Prof. G. Thoms.

II

Aus der Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga.

Wir halten es für angezeigt, den in Nr. 22 veröffentlichten Darlegungen einen kurzen Bericht über die bisherige Thätigkeit unserer Samen-Control-Station folgen zu lassen, und zwar namentlich in der Hoffnung, dadurch ein Scherflein zur Fortentwickelung und Neubelebung dieses nützlichen, aber leider bisher nur äußerst stiefmütterlich behandelten Instituts beizutragen. Wie stiefmütterlich unsere nicht ohne Opfer zum Besten der balt. Landwirthe und Samenhändler ins Leben gerufene Samen-Control-Station bisher seitens der Interessenten behandelt worden ist, ergiebt sich am schlagendsten aus dem Umstande, daß wir uns im Februar 1881 zum letzten Male mit einigen zusammenfassenden Bemerkungen über die Thätigkeit derselben vor die Oeffentlichkeit zu treten veranlaßt gesehen haben *).

Die 10—20 Samen-Analysen, mit denen wir p. a. in den letzten Jahren betraut wurden, und zwar im Gegensatze zu der tausende von Nummern umfassenden jährlichen Frequenz ausländischer (deutscher, schwedischer, schweizerischer) Stationen, ließen eben gesonderte Berichte für die einzelnen Geschäftsjahre — etwa entsprechend unseren alljährlichen Berichten über die Ergebnisse der Dünger-Controle — keineswegs als angezeigt erscheinen.

Werfen wir nun zunächst einen Blick auf unsere in der beigefügten Tabelle sub. I zusammengestellten Rothklee-Analysen, so werden wir uns der schon 1879*) von Knieriem gemachten Bemerkung, „hierzulande enthält die auf den Markt gebrachte Kleesaat im Mittel ca. 7 % fremde Bestandtheile" durchaus anschließen müssen, denn wir haben nach 30 untersuchten Proben sogar 9·73 % als Durchschnitt gefunden.

Samen-Analysen,

ausgeführt in der Samen-Controlstation am Polytechnikum zu Riga in den Jahren 1877—1884.

№	Jahr und Datum.	Bezeichnung der Probe.	Keimfähigkeit %	Fremde Bestandtheile %	Gebrauchswerth %
		I. Rothklee.			
1.	7 Jan. 77	Ausländischer Rothklee	—	16·80	—
2.	7. „ „	Inländischer „	—	11·50	—
3.	17. „ „	Warschauer „	—	4·68	—
4.	5. Nov. „	Rothklee	54	5·34	51
5.	25. „ „	„	78	—	—
6.	1. Febr. 78	Großer rother inländischer Klee	70	12·50	62
7	1. „ 78	Rothklee	73	—	

I. Rothklee.

1., 2. M. Drachenhauer, Riga
3. Ziegler & Co., Riga
4. E. Drachenhauer, Neu-Rahden.
5. M Drachenhauer, Riga,
6. Baron Ropp, Borklan.
7. Landrath Baron Wolff, Riga.

*) Vrgl. den Artikel „Zur Errichtung von Samen-Control-Stationen", Neue Zeitung für Stadt und Land 1881 Nr. 46 und Heft IV pag. 120. Außerdem enthält die Lief. III der Versuchsstationsberichte noch folgende auf Samen-Controle Bezug habende Aufsätze: „Aus der Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga" pag. 88. „Samen-Analysen" pag. 92. „Ueber den Einfluß kalter und warmer Räume auf Gewicht und Maßhaltigkeit der Leinsaat." pag. 114 und „Zur Errichtung einer Samen-Control-Station in Riga" pag. 209. — Abgesehen von diesen Artikeln finden sich einige allgemeine Bemerkungen über Samen-Controle in den letztjährigen Berichten über die Thätigkeit der Versuchsstation zerstreut.

*) Balt. Wochenschr. 1879. pag. 162.

№	Jahr und Datum.	Bezeichnung der Probe.	Keimfähigkeit %	Fremde Bestandtheile %	Gebrauchswerth %
8.	5. April 78	Rothklee	76	—	—
9.	10. „ 79	„	80	15·50	67
10.	21. „ 79	„	69	7·80	64
11.	24. März 80	„	83	15·00	70
12.	14. Mai 80	„	76	19·50	61
13.	15. Jan. 81	„	78	22·50	60
14.	18. Febr. 81	„	85	7·50	68
15.	20. „ 81	„	80	—	—
16.	20. „ 81	„	85	—	—
17.	25. „ 81	„ *)	—	—	—
18.	3. März 81	„	71	11·00	63
19.	3. „ 81	Kurischer Rothklee	84	10·50	75
20.	3. „ 81	Polnischer „	89	5·20	84
21.	8. Febr. 82	Rothklee	84	10·89	75
22.	10. „ 82	Livländischer Rothklee	90	2·64	88
23.	5. März 82	Russischer „	71	7·28	65
24.	20. „ 82	Rothklee	81	—	—
25.	23. April 82	Rothklee aus Hamburg	90	0·69	89
26.	11. Dec. 82	Rothklee	67	14·58	57
27.	22. Jan. 83	Amerikanisch. Rothklee	88	3·76	85
28.	22. „ 83	Livländischer „	88	5·43	83
29.	21. Jan. 84	Ausländischer „	86	3·68	83
30.	21. „ 84	Gereinigt. livl. Rothkl.	87	10·16	78
31.	21. „ 84	Ungerein. „ „	78	27·57	56
32.	6 März 84	Rothklee	82	3·55	79
33.	7. „ 84	Rothklee I.	—	—	—
34.	7. „ 84	„ II.	—	—	—
35.	7. „ 84	„ III.	—	—	—
36.	14. „ 84	Rothklee	86	11·92	77
37.	15. „ 84	„ **)	92	3·40	89
38.	15. „ 84	Amerikanisch. Rothklee	88	0·74	87
39.	15. „ 84	Kurischer „	75	13·00	65
40.	15. „ 84	Russischer „	81	7·32	75
41.	30. „ 84	Rothklee ***)	—	—	—
42.	30. „ 84	„	—	—	—
		Mittel	80	9·73	72
		II. Weißklee.			
1.	1. Febr. 78	Niedriger weißer holländischer Klee	81	—	—
2.	28. März 80	Weißklee.	68	3·90	65
3.	3. „ 81	„	58	6·14	54
		III. Schwedisch. Klee.			
1.	4. Jan. 77	Schwedischer Klee	—	36·07	—
2.	1. Febr. 78	Weißer schwedisch. Klee	63	—	—
3.	28. März 80	Schwedischer Klee	65	2·80	63
4.	3. „ 81	„ „	16	5·06	15
5.	20. „ 82	„ „	54	—	—
		IV. Timothee.			
1.	1. Febr. 78	Timothee	93	—	—
2.	3. März 81	„	70	6·41	66
3.	30. Mai 81	„	93	0·90	92
4.	20. Febr. 82	„	84	7·82	77
5.	1. „ 83	Amerik. Timothee	81	3·47	78
6.	17. „ 83	Livländ Timothee	98	5·15	93
7.	21. Jan. 84	Timothee	96	3·17	93
8.	30. März 84	„	—	—	—
9.	30. „ 84	„	—	—	—
		V. Italien. Raygras.			
1.	28. „ 80	Italienisches Raygras	71	2·26	69
		VI. Engl. Raygras.			
1.	3. „ 81	Englisches Raygras	72	4·25	69
2.	30. Mai 81	„ „	63	3·75	60
		VII. Wiesenrispengras (poa pratenis).			
1.	21. Aug. 78	Wiesenrispengras	48	—	—
		VIII. Lein.			
1.	16. Dec. 77	Leinsaat (Säesaat)	71	—	—
2.	16. „ 77	„ „	71	—	—
3.	30. „ 77	„ „	71	—	—
4.	9. März 78	„ Nr. 1	77	—	—
5.	9. „ 78	„ Nr. 2	87	—	—
6.	30. April 78	Gedörrte Säesaat aus Kurland	90	—	—
7.	30. „ 78	Ungedörrte Säesaat aus Kurland	75	—	—
8.	11. Mai 78	Schlagsaat	—	34·15	—
9.	6. Oct. 78	Leinsaat	95	—	—

8. M Drachenhauer, Riga.
9. Baron Wolff, Hinzenberg
10. H. Seelig, Riga.
11., 12. Baron Ropp, Dehseln,
13. Edwahlensche Guts-Verwaltung.
14. G. Malmros, Reval,
15. Dr. Hunnius, Hapsal.
16. Gley & Fritsche, Riga.
17. Edwahlensche Guts-Verwaltung.
18., 19., 20. Gemeinnützige u. landwirthschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland.
21. Baron Behr, Edwahlen
22., 23 Consum-Verein ehstländischer Landwirthe, Reval
24. Versuchsfarm Peterhof.
25. Consum-Verein ehstl Landw Reval
26 Baron Behr, Edwahlen.
27., 28., 29 30., 31. Consum-Verein ehstländischer Landwirthe, Reval
32. A. Baron Behr, Würzau
33., 34., 35. Chr. Rotermann, Reval.
36 Consum-Verein ehstl. Landw., Reval.
37. M. Otto, Riga.
38., 39., 40. M. Drachenhauer, Riga
41., 42. A. Medekscha, Keidani

II. Weißklee.

1 Baron Ropp, Borklan.
2. Baron Ropp, Mitau.
3 Gemeinnützige und landw. Gesellschaft für Süd-Livland.

III. Schwedischer Klee.

1. Graf Keyserlingk.
2. Baron Ropp, Borklan
3. Baron Ropp, Mitau.
4. Gemeinnützige und landw. Gesellschaft für Süd-Livland.
5. Versuchsfarm Peterhof.

IV. Timothee.

1. Landrath Baron Wolff, Riga.
2. Gem. u. landw. Ges. f. Süd-Livl.
3. Direction des Polytechnikums.
4. F W. Grahmann, Riga.
5., 6., 7., Consum Verein ehstländischer Landwirthe in Reval.
8., 9., A. Medekscha, Keidani

V. Italien. Raygras.

1. Baron Ropp, Mitau

VI. Englisches Raygras.

1. Gem. u. landw. Ges. f. Süd-Livl.
2. Direction des Polytechnikums.

VII. Wiesenrispengras.

1. Prof. Dr. Nobbe, Tharand.

VIII. Lein.

1., 2., 3. Aeltester M. Drachenhauer, Riga.
4., 5., Miram & Smolian, Riga.
6 7. zu wissenschaftl. Zwecken ausgeführt.
8. Rigaer Cementfabrik & Oelmühle, Riga

*) Die Nr. 17, 33—35, 41 und 42 wurden nur auf Kleeseide geprüft.
**) 1420 Kleeseidekörner p. kg.
***) 50 „ „ „

№	Jahr und Datum.	Bezeichnung der Probe.	Keimfähigkeit %	Fremde Bestandtheile %	Gebrauchswerth %
10.	21. Oct. 78	Leinsaat	82	—	--
11.	4. Febr. 80	„ I. Säesaat	63	--	—
12.	14. „ 80	„ II. „	66	—	—
13.	14. „ 80	GerneralprobeLeinsaat Säesaat	88	--	—
14.	14. „ 80	Wracke Leinsaat Säesaat.	87		—
15.	17. März 80	Leinsaat	77	—	—
16.	29. „ 80	„ Selmer	93	—	—
17.	29. „ 80	„ Müller	83	-	—
18.	28. Mai 80	„	56	—	—
19.	14. Juni 80	„	94	—	—
20.	12. „ 80	„	100	2·87	97
21.	20. Oct. 80	„ Wesmer	86	—	—
22.	20. „ 80	„ Durchschn Probe	91	--	—
23.	20. „ 80	„ Livländische	97	—	—
24.	24. „ 80	„ „	—	11·98	—
25.	1. Nov. 80	„ Kurische I.	77	—	—
26.	1. „ 80	„ „ II.	88	—	—
27	1. „ 80	„ Litauische	84	--	—
28.	8. „ 80	„ Livländische	97		—
29.	15. Jan. 81	„ (a)	—	49·05	—
		„ (b)	—	55·19	—
		„ (c)	—	58·61	—
30.	26. „ 81	„ (a)	—	31·11	—
		„ (b)	—	23·96	—
		„ (c)	—	27·83	—
		„ (d)	—	30·64	—
		„ (e)	—	22·27	—
31.	14. Oct. 81	„ Livländische	90	—	—
32.	14. „ 81	„ Kurische	96	—	—
33.	14. „ 81	„ Durchschn.Probe	88		—
34.	14. „ 81	„ Widser	94	—	—
35.	14. „ 81	„ Wesmer	86	—	—
36.	1. Dec. 81	„ a)	—	63·52	—
		„ b)	—	57·96	—
37.	22. März 82	„	79		—
	Mittel		83·72		—

№	Jahr und Datum.	Bezeichnung der Probe.	Keimfähigkeit %	Fremde Bestandtheile %	Gebrauchswerth %
		IX. Weizen.			
1.	12. Juni 80	Weizen A	95	1·00	94·05
2.	12. „ 80	„ B	100	0·54	99·46
3.	12. „ 80	„ C	100	2·64	97·36
		X. Gerste.			
1.	16. März 77	Gerste	88	--	—
2.	16. „ 77	„ I.	85	—	—
3.	16. „ 77	„ II.	93	—	—
4.	17. „ 80	Gedörrte Kurl. Gerste	89	—	—
5.	17. „ 80	Ungeb. „ „	43	—	—
6.	17. „ 80	„ Russische „	94	—	—
7.	12. Juni 80	Gerste	51	0·14	51·00
8.	12. „ 80	„ Nr. 1	99	0·01	99·00
9.	12. „ 80	Dänische Gerste	70	0·38	70·00
10.	21. März 82	Zweizeilige Gerste	68	—	—
11.	4. Nov. 83	Gerste	98	—	—
12.	4. „ 83	„	98	—	—
13.	1. Dec. 83	Kurische Gerste	98	—	—
14.	1. „ 83	Russische „	99	—	—
		XI. Hafer.			
1.	16. März 77	Kurländischer Hafer	99	—	—
2.	12. Juni 80	Hafer	80	0·56	80
3.	24. März 81	„	97	—	—
4.	13. Mai 81	„	—	0·48	—
		XII. Wicken.			
1.	21. März 82	Wicken	72	--	—
		XIII. Futterrüben.			
1.	21. „ 82	Futterrüben	78	--	--
		XIV. Erbsen.			
1.	21. „ 82	Erbsen	62	--	—

9., 10. Aeltester M. Drachenhauer, Riga
11., 12. Daubert & Jansen, Riga
13, 14. Aeltester M. Drachenhauer, Riga.
15 Igezeemsche Act.-Bierbrauerei, Riga.
16., 17. Staatsrath v. Cube, Riga.
18, 19. Miram & Smolian, Riga.
20 Goldschmidt & Co, Riga.
21 bis 35 Aeltester M. Drachenhauer, Riga.
36 Alexander Hill & Co., Riga
37. Versuchsfarm, Peterhof.

IX. Weizen.

1., 2., 3. Goldschmidt & Co., Riga.

X. Gerste.

1. Aeltester M. Drachenhauer, Riga.
2., 3 Alexander Hill & Co., Riga.
4., 5, 6. zu wissensch Zwecken ausgeführt.
7., 8, 9 Goldschmidt & Co., Riga.
10 Versuchsfarm, Peterhof
11. Daubert & Jansen, Riga.
12 Versuchsfarm, Peterhof
13., 14, Rigaer Börsen-Comité.

XI. Hafer.

1. Alex. Hill & Co., Riga.
2. Goldschmidt & Co., Riga.
3. Wm. Ruetz, Riga.
4. Birkensteadt, Riga.

XII. Wicken.

1. Versuchsfarm Peterhof.

XIII Futterrüben.

1. Versuchsfarm Peterhof.

XIV. Erbsen.

1. Versuchsfarm Peterhof

Knieriem hat dabei in Dorpat Saaten mit 24 % ja 58 % an fremden Bestandtheilen angetroffen, während uns im Maximum Nr. 31) nur 27·57 % begegnet sind. — Von 100 Proben erwiesen sich ihm 5 Proben als seidehaltig und der Seidegehalt schwankte von 1000—36000 Körnern p. Kilogramm; wir haben dagegen, wie schon bemerkt wurde und der Tabelle entnommen werden kann, bisher nur in 2 Fällen Cuscuta nachzuweisen vermocht. Das von Nobbe beobachtete Maximum belief sich auf 107 355 Seidekörner p. Kilogramm. Die in der Tabelle zusammengestellten Samen Analysen sind im Uebrigen ohne Commentar verständlich; besonders hervorzuheben wäre

höchstens der Umstand, daß sich der ausländische Klee, namentlich auch der amerikanische, durch geringeren Gehalt an fremden Bestandtheilen gegenüber dem einheimischen auszeichnet.

Bevor wir den Rothklee verlassen, mag hier noch eine Bemerkung in Bezug auf das Korngewicht desselben Platz finden. Prof. Heinrich*) hat kürzlich empfohlen darauf zu achten, daß das Korngewicht ein hohes ist und für 1000 Körner nicht unter 1·64 Grammes beträgt. Mit diesem Maßstabe gemessen gewinnen nachstehende von uns ausgeführte Bestimmungen ein gewisses Interesse: Es wogen 1000 Körner amerikanischer Rothkleesaat 1·4622 Grammes.

" " russischer " 1·5920 "
" " kurischer " 1·6410 "

Somit entspricht hier nur die kurische Saat der Heinrich'schen Norm, und man ist versucht das auch sonst schon beobachtete geringe Korngewicht des amerikanischen Rothklees mit dessen geringerer Ertragsfähigkeit in Zusammenhang zu bringen**).

Die sub. II bis VII in der Tabelle zusammengestellten Untersuchungen von Weißklee, schwedischem Klee, Timothee, italienischem und englischem Raygrase, sowie von Wiesenrispengras (Poa pratensis), lassen sich mit einem Blick übersehen und erfordern nur einige wenige erläuternde Bemerkungen. Ganz abnorm hoch ist der Gehalt an fremden Bestandtheilen (36·07 %) in dem schwed. Klee des Grafen Keyserlingk (III 1) gefunden worden. Die betreffenden fremden Bestandtheile setzten sich hauptsächlich zusammen aus Sauerampfer (Rumex acetosella) und aus Rothklee (7·25 %). Ferner erkennen wir, daß sich unsere Timotheesaat im Allgemeinen größerer Reinheit und höherer Keimfähigkeit erfreut, als der Rothklee. Die Wiesenrispengrasprobe ist s. Z. auf Veranlassung Prof. Nobbe's hinsichtlich ihrer Keimfähigkeit geprüft worden, und zwar wurde die Prüfung fast gleichzeitig auf fast allen Samen-Control-Stationen Deutschlands und in Riga ausgeführt, weil immer wieder so große Differenzen in der Keimkraft dieser Grasart zu Tage traten, daß das Publikum in seinem Urtheil bez. der Zuverlässigkeit der einzelnen Stationen im höchsten Grade schwankend werden mußte. So wurde denn der Versuch auch von uns in drei verschiedenen Medien, in Nobbe'schen Keimschalen, zwischen feuchtem Fließpapier und in angefeuchtetem Sande, angestellt; wir führten demnach im Ganzen 6 Einzelversuche 42 Tage lang fort. Jedesmal wurden 200 Körner angesetzt. Das Resultat war folgendes:

	Nach 42 Tagen gekeimt	
	Absolut	in Procenten
Versuchsreihe I.		
Im Nobbe'schen Apparat.	86	43·0
Zwischen Fließpapier	61	30·5
Im Sande.	141	70·5
Mittel	96	48·0
Versuchsreihe II.		
Im Nobbe'schen Apparat.	19	9·5
Zwischen Fließpapier.	60	30·0
Im Sande.	161	80·5
Mittel	80	40·0

Man erkennt somit, daß der Keimproceß des Wiesenrispengrases im Sande besonders günstig verläuft, während die Nobbe'sche Keimschale und das Fließpapier dagegen, wie es scheint, die Keimkraft dieses Grases nicht zur vollen Entwickelung gelangen lassen. Es ist hier an die Stebler'schen Versuche, betreffend das Keimenlassen der Gräser im Licht zu erinnern.*) Die von Stebler behauptete günstige Einwirkung des Lichtes auf die Keimung verschiedener Grasarten hat Nobbe indessen bisher noch nicht anzuerkennen vermocht.

Auch die sub. VIII verzeichneten Leinsamen-Analysen veranlassen uns zu einigen allgemeinen Auseinandersetzungen. Was zunächst die meist allein angestellte Prüfung auf Keimfähigkeit betrifft, so hat dieselbe mit 83·72 % ein recht befriedigendes Mittel ergeben, da Nobbe in seinen bez. Zusammenstellungen nur eine durchschnittliche Keimfähigkeit von 71 % für den Saatlein angiebt. Dabei darf jedoch nicht übersehen werden, daß nur in einem Falle das Maximum von 100 % erreicht wurde; und das Minimum, nämlich 56 % Keimfähigkeit (Nr. 19) läßt schon auf eine bedeutende Schädigung der Keimkraft schließen. Der Gehalt an fremden Bestandtheilen wurde dagegen nur in Ausnahme-Fällen bestimmt, und trotzdem bieten uns gerade diese Ermittelungen (vergl. namentlich 29, 30 und 36) Veranlassung zu eingehenderen Betrachtungen. Die stark verunreinigte Leinsaat (Nr. 29) ergab nämlich bei 3 auf einander folgenden Bestimmungen:

*) Centralblatt für Agricultur-Chemie 1884. 140.
**) Vrgl. baltische Wochenschrift 1884. pag. 175.

*) Vergl. „Der Einfluß des Lichtes auf die Keimung: balt. Wochenschrift Nr. 49 1881 und Heft IV pag. 256." Ferner: „Uebt das Licht einen vortheilhaften Einfluß auf die Keimung der Grassamen?" balt. Wochenschrift 1882 pag. 770.

Nr. 29. Fremde Bestandtheile a) 49·05 %
b) 55·19 „
c) 58·61 „
Mittel **54·28** %

Die größte Differenz der Einzelbestimmungen betrug demnach **9·56** %. Ebenso wurde bei Nr. 30 auf Grund von 5 auf einander folgenden Bestimmungen gefunden:

Nr. 30. Fremde Bestandtheile a) 31·11 %
b) 23·96 „
c) 27·83 „
d) 30·64 „
e) 22·72 „
Mittel **27·25** %

Größte Differenz **8·39** %. Und endlich differirten 2 Bestimmungen bei Nr. 36 folgendermaßen:

Nr. 36. Fremde Bestandtheile a) 63·52 %
b) 57·96 „
Mittel **60·74** %

Differenz **5·56** %

Diese auffallend hohen Differenzen legen schon die Vermuthung nahe, daß hier ganz ungewöhnliche Verhältnisse mitgespielt haben werden. Dem war nun auch in der That so, denn Nr. 36 ergab z. B., als 80·93 Grammes der betreffenden unreinen Saat analysirt wurden:

Reine Saat (Lein)	36·48 %
Leindotter	4·15 „
Raps	10·77 „
diverse Unkrautsamen	34·78 „
Sand und Spreu	11·19 „
Staub und Verlust	2·63 „
	100·00 %

Eine Mischung so heterogener Elemente konnte nun aber unmöglich, wenn sie zu wiederholten Malen analysirt wurde, zu übereinstimmenden analytischen Ergebnissen führen. Schon a priori war vielmehr anzunehmen, daß das verschiedene specif. Gewicht von Sand und Saat, sowie die Abweichungen der verschiedenen Samen-Arten in Bezug auf Gestalt und Korngröße übereinstimmende Resultate bei wiederholten Analysen derselben Probe keineswegs zu Stande kommen lassen würden. Die zur Erledigung dieser Frage angestellten und weiter unten mitgetheilten Analysen haben unsere Vermuthung nun auch vollständig bestätigt. Wir müssen hier zunächst etwas weiter ausholen. Zu Anfang des Jahres 1881 begann sich eine sehr starke Nachfrage des englischen Marktes nach unreiner, ja selbst bedeutend sandhaltiger Leinsaat*) (sogenannter 50-procentiger Saat) geltend zu machen, und den Rigaschen Exporteuren, welche ihre Berechnungen auf den Gehalt an reiner Leinsaat in diesen Gemischen basirten, lag natürlich Alles daran, genau festzustellen, wie hoch der Procentgehalt an reinen Leinsamen in der zu exportirenden Waare sei. Und als man es nun immer mehr als unmöglich erkannte, genaue Analysen der in Rede stehenden und häufig ungemein sandhaltigen Mischungen zu veranstalten, geriethen die zur Analyse amtlich verpflichteten Personen den Herren Kaufleuten gegenüber in eine höchst mißliche Lage, da ihnen theils ungenaues Arbeiten, theils Unfähigkeit vorgeworfen wurde. — Schließlich beauftragte man auch die Versuchsstation mit derartigen Untersuchungen. — Wir stellten uns aus schon erörterten Gründen von Hause aus auf den Standpunct, daß übereinstimmende Ergebnisse bei wiederholter Prüfung der fraglichen Samenmischungen nicht zu erzielen sein würden, führten jedoch im Interesse der Sache einige bez. Untersuchungen aus, welche denn auch zu den nachstehenden, wenn auch nicht überraschenden, so doch höchst ungenauen Resultaten führten. Die Proben, welche zu den Analysen in Tabelle A und Tabelle B dienten, sind identisch mit den schon oben besprochenen reinen Leinsaat-Mustern Nr. 29 und 30. — Addirt man die Procente an reiner Saat zu dem Gehalt an fremden Bestandtheilen, so erhält man trotzdem nicht voll 100 %, da bei der Analyse stets ein mehr oder weniger großer Verlust an Staub stattfindet.

(Hierher gehören Tabelle A und B.)

Die in Tabelle A und B verzeichneten Angaben beziehen sich, wie schon erwähnt wurde, auf zwei verschiedene Muster der betreffenden unreinen Saat, welche einerseits von der „Saat-Analyse" des Rigaer Börsen-Comités, andererseits von der Versuchsstation geprüft wurden, ohne daß es möglich gewesen wäre zu Resultaten von befriedigender Uebereinstimmung zu gelangen.

Die sub. IX—XIV in der Tabelle mitgetheilten Analysen von Weizen, Gerste, Hafer, Wicken, Rüben und Erbsen bieten nichts Auffälliges. Die Weizen- und Gerste Proben haben im Allgemeinen hohe Keimkraft gezeigt und, wo auch der Gehalt an fremden Be-

*) Der Export dieses Artikels ist inzwischen mit steigender Tendenz ununterbrochen bis zum heutigen Tage fortgesetzt worden. — Eine Verwendung findet die 50-% Saat bei der Oelgewinnung in England, und zwar als Zusatz zu der ganz reinen ostindischen Leinsaat. — Ganz reine, unkrautfreie Leinsaat soll sich nämlich nicht gut pressen lassen (?). Die Oelschläger wollen wenigstens diese Erfahrung gemacht haben.

Tabelle A.

I.

Analyse der „Saat-Analyse des Rigaer Börsen-Comités."

Nummer des Versuchs.		Reine Saat %	Mittel %	Bemerkungen.
				Die auf einem Tische gleichmäßig ausgebreitete Saat wurde geschöpft für:
1	a	49·0	46·4	a) mit einer runden Kanne
2		44·5		
3		48·0		
4		44·0		
5	b	49·0	49·25	b) mit einer viereckigen Kanne
6		49·5		
7	c	40·0	44·2	c) mit einer viereckigen Kanne und es wurde der Sand vom Tisch gefegt.
8		48·5		
9		38·0		
10	d	45·0	46·6	d) die auf einem Bogen Papier ausgeschüttete Probe wurde in 4 Felder getheilt und es wurde die engere Mittelprobe durch Schöpfen aus den 4 Feldern hergestellt.
11		47·0		
12		46·5		
13		48·0		
14	e	51·5	46·0	e) mit der viereckigen Kanne genommen.
15		40·5		
16		46·0		
17	f	35·0	39·1	f) die Probe wurde aus der ganzen Masse genommen.
18		39·5		
19		46·5		
20		35·5		
Summa.		**891·5 %**		
Mittel		**44·57 %**		
Größte Differenz		**16·5 %**		

II.

Analyse der Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga.

Nummer des Versuchs.	Reine Saat	Bemerkungen.
1	49·05	Bei der Entnahme der engeren Mittelprobe wurde das Nobbe'sche Kreuz aus der eingegangenen Probe mehrere Male nach einander herausgeschnitten; und schließlich unterwarfen wir das ganze Kreuz der Analyse.
2	44·06	
3	41·00	
Summa.	**134·11 %**	
Mittel.	44·70 %	
Größte Differenz	**8·05 %**	

Tabelle B.

I.

Analyse der „Saat-Analyse des Rigaer Börsen-Comités"

Nummer des Versuchs		Reine Saat %	Bemerkungen.
			Die Probe wurde entnommen:
1	a	74·0	a) mit der runden Kanne
2		72·0	
3		72·5	
4	b	64·5	b) mit der scharfen Kanne
5		64·5	
6	c	68·0	c) aus dem Kreuz und den 4 Feldern gesondert mit der scharfen Kanne.
7		70·5	
8		64·0	
9		73·0	
10		71·0	
Summa.		**694·0**	
Mittel		**69·4**	

II.

Analyse der Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga.

Nummer des Versuchs	Reine Saat %	Bemerkungen.
1	68·12 Kreuz	Aus der eingegangenen Probe wurde zuerst das Kreuz herausgeschnitten und aufgehoben und es wurden sodann die 4 Felder ebenfalls gesondert aufgehoben. Aus den so erhaltenen 5 Proben wurde wiederum — und zwar aus jeder Probe gesondert — das Kreuz als engere Mittelprobe herausgeschnitten und allein analysirt.
2	75·66 Feld a	
3	72·12 „ b	
4	68·90 „ c	
5	76·57 „ d	
Summa	**361·37 %**	
Mittel	**72.27 %**	

Anmerkung zu Tabelle A.

Mein Gutachten habe ich in Bezug auf Tab. A (obgleich die Mittelzahlen der beiden Versuchsreihen schließlich fast absolut übereinstimmen) folgendermaßen abgeben zu müssen geglaubt:

Die stark durch Unkrautsamen und Sand verunreinigte Saat wurde drei Mal auf den Gehalt an reiner Saat geprüft, indem in jedem Falle drei Mal das Kreuz herausgeschnitten wurde. Das mehrmalige Ausschneiden des Kreuzes fand statt, weil die Probe ein Gewicht von mehreren Pfunden hatte und daher für einmaliges Ausschneiden des Kreuzes zu groß war. Das so erhaltene dritte Kreuz ist ungetheilt der Analyse unterworfen worden. Die große Differenz von 8·05 %, welche unsere 3 Bestimmungen aufweisen, lehrt, daß die Entnahme der engeren Mittelprobe bei stark sandiger und an Unkräutern reicher Leinsaat auf dem angegebenen Wege stets zu sehr unsicheren Resultaten führen wird. Es beruht diese Unsicherheit wohl vorherrschend auf dem verschiedenen specif. Gewicht von Sand und Saat, welche Verschiedenheit eine gleichmäßige Mischung nicht gestattet.

Anmerkung zu Tab. B.

Die Differenz der Mittelzahlen beider Versuchsreihen beläuft sich hier auf (72·27—69·4 =) 2·87 %. Die Differenz zwischen den Einzelbestimmungen der beiden Versuchsreihen beträgt bei Tab. B. I (73·0 – 64·0 =) 9·0 % und bei Tab. B II (76·57—68·12) = 8·45 %. Auch aus den Ergebnissen der Tab. B. erkennt man somit, daß die angewandten Methoden der Probenahme befriedigende Resultate nicht zu bieten vermochten. Als allgemeines Resultat, wenn man die Ergebnisse beider Versuchsreihen berücksichtigt, dürfte vielleicht hingestellt werden können, daß

1) Das Nobbe'sche Kreuz*) für stark, und zwar namentlich mit Sand verunreinigte Saat nicht ausreicht, um genaue Resultate zu erhalten.

2) Daß eben dieses Kreuz um so genauere Resultate liefern wird, je reiner die zu untersuchende Saat war; wie denn überhaupt, wo man es mit verhältnißmäßig reiner Saat zu thun hat, die Probenahme – resp. die Entnahme der engeren, für die Analyse bestimmten Mittelprobe — keine Schwierigkeiten verursacht.

---

standtheilen ermittelt wurde, zugleich hohen Gebrauchswerth. Nur die Gerste Nr. 7 zeigte einen ungewöhnlich niedrigen Gebrauchswerth (51 %). Als eine interessante Bestätigung der sehr beachtenswerthen Mittheilungen des Herrn R. v. Sivers „über die Keimkrafterhaltung unserer Cerealien" in Nr. 13 der balt. Wochenschrift 1884 kann die höhere Keimfähigkeit der gedörrten kurischen Gerste (89 %) gegenüber der ungedörrten (43 %) gelten (siehe Tabelle X Nr. 4 und 5.), sowie (vrgl. Tabelle VIII Nr. 6 und 7.) der gedörrten kurischen Säesaat (90 %) gegenüber der ungedörrten (75 %).

Zum Schluß lassen wir hier die Resultate einer s. Z. im Auftrage von Jegór v. Sivers ausgeführten Untersuchung, betreffend den Wassergehalt von in der Sivers-Heimthal'schen Darre gedörrtem Roggen folgen. Zur Veröffentlichung dieses Gutachten haben uns ebenfalls die soeben berührten Mittheilungen des Herrn R. v. Sivers veranlaßt. Es braucht im Uebrigen kaum hervorgehoben zu werden, daß die bez. Roggenproben einer und derselben größeren und gleichzeitig gedörrten Partie des qu. Saatgutes entstammen. — Die Untersuchung verfolgte den Zweck festzustellen, ob die Körner an verschiedenen Puncten der Darre in gleicher oder abweichender Weise getrocknet oder gedörrt seien. Wir haben, wie ersichtlich unsere Bestimmungen einerseits bei 100—120° C. und andererseits bei einer unter 100° C. liegenden Temperatnr ausgeführt, und sind der Ansicht, daß letzteres Verfahren, wo es sich um Austrocknung organischer Substanzen handelt, von dem Analytiker stets verfolgt werden sollte, es sei denn, man trockne im Wasserstoffstrome. Bei über 100° C. liegenden Temperaturen läßt sich nämlich stets eine Zersetzung frischer Getreidekörnern sowie frischer Wurzel- und Knollen-Früchte, überhaupt noch reichlich Wasser enthaltender organischer Substanzen constatiren.

*) Um aus der eingesandten Probe die engere Mittelprobe zu gewinnen, verfährt Nobbe folgendermaßen: Die ursprüngliche Probe wird in einen 35 Cm. langen, 25 Cm. breiten und 4 Cm. hohen mit Glanzpapier ausgeklebten Pappkasten gebracht. — In diesem wird die Probe durch andauernde Horizontalbewegung so lange geschüttelt, bis eine Sonderung der verschiedenen Gemengtheile in vertikaler Richtung, nach Maßgabe ihrer specif. Gewichte anzunehmen ist. — Als dann wird ein Kreuz mit einem Hornspatel ausgeschnitten und man unterwirft allein das Kreuz der Analyse, welches je nach der Samenart ein verschiedenes Gewicht besitzt. — Es sind z. B erforderlich circa 25 Grammes Rothklee, 10—15 Grm. Timothee, 50 Grm. Erbsen 2c. — Vgl. Nobbe, Handbuch der Samenkunde pag. 425. 426.

Die in Rede stehenden Gutachten lauten:

„Nr. 132. Herrn Prof. J. v. Sivers, hier. Geehrter Herr! Im Nachstehenden beehrt sich die Versuchsstation Ihnen die vorläufigen Resultate der Feuchtigkeitsbestimmungen, welche an den der Versuchsstation am 28. Februar c. übergebenen Roggenproben angestellt wurden, zu unterbreiten.

„Die fraglichen Roggenproben waren in der von Herrn Prof. J. v. Sivers verbesserten Sivers-Heimthalschen Korndarre bei 66° C. (äußerste Temperatur) gedörrt worden.

„Bestimmung I. Nach 2 × 24 stündigem Trocknen bei 100—120° C. wurde keine Gewichtsabnahme mehr gefunden und es hatten an Gewicht resp. Feuchtigkeit verloren:

A	B	C	D	E	F	G	H	I
%	%	%	%	%	%	%	%	%
8·07	8·62	7·85	11·21	10·08	9·83	14·59	11·76	17·38

„Bestimmung II. Getrocknet bei 95—97° C.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
nach 2×24 St.	5·40	5·60	5·2	9·71	7·66	7·93	12·58	9·12	10 17
3×24 „	6·28	5·80	6 24	10.13	8·14	8 61	13·01	9·39	10 47
„ 5×24 „	6·76	6·11	6·44	10·73	8 75	9·01	13 04	10·09	1099

„Bei Bestimmung I waren die Körner in Folge der zu hohen Temperatur ein wenig versengt worden, so daß Bestimmung II wohl als die maßgebendere gelten kann. Riga, den 5. März 1879. Ergebenst Prof. G. Thoms. Vorstand d. V. St."

„Nr. 155. Herrn Prof. J. v. Sivers. hier. Geehrter Herr! Als Ergänzung zu unseren Ihnen sub. Nr. 132 vom 5. März c. übersandten Versuchsreihen, erlauben wir uns das Nachstehende Ihrer Berücksichtigung zu empfehlen.

„Bestimmung II (Fortsetzung) Getrocknet bei 95—97° C.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
nach 132 St.	6.78	6 22	6.42	10.93	8.73	9 04	13.19	10.14	11.09
„ 6×24 „	6.67	6.28	6.45	10.85	8 79	8.89	13.20	9.99	11.08
„ 7×24 „	6.64	6.39	6.37	10 90	8.77	8 98	13.20	9.99	11.16
a)	6 78	6.39	6 45	10 93	8.79	9.04	13.20	10.14	11.16
b)	6 70	6.30	6.41	10 89	8.76	8 97	13 20	10.04	11.11

„Neben a sind die höchsten unter den gefundenen Zahlen zusammengestellt; b. zeigt das Mittel aus den drei letzten Wägungen. Da a. und b. im ungünstigsten Falle nur um $^1/_{10}$ % differiren (H), so kann der Versuch als genügend weit fortgesetzt und als in befriedigender Weise abgeschlossen betrachtet werden. Ordnet man die eingesandten Proben nach dem geringsten Gehalt an Feuchtigkeit, so ergiebt sich — unter Berücksichtigung der Mittelzahlen (b) — folgende aufsteigende Reihe:

B	6·30	% Feuchtigkeit.
C	6·41	„ „
A	6·70	„ „
E	8·76	„ „
F	8.97	„ „
H	10·04	„ „
D	10·89	„ „
I	11·11	„ „
G	13·20	„ „

„Der durchschnittliche Gehalt der Roggenkörner an Feuchtigkeit beläuft sich auf 15·26 % (cf. Dr. T. König Chem. Zusammensetzung der menschlichen Nahrungs- und Genußmittel pag. 69). Riga, 12. März 1879. Ergebenst Prof. G. Thoms. Vorstand d. V. St."

Jegór v. Sivers starb am 12. April 1879; er erhielt das Gutachten Nr. 155 demnach einen Monat vor seinem Ableben, so daß von ihm aus eine weitere Verwerthung der gewonnenen Resultate nicht mehr in Angriff genommen werden konnte. — Es war eine der letzten Untersuchungen, mit denen sich der vielseitige Forscher beschäftigte.

Zur Entgegnung.

Es hat der „baltischen Wochenschrift" gefallen den von mir im letzten Heft der baltischen Monatsschrift (Heft 5) veröffentlichten „Rückblick auf die Gewerbeausstellung zu Riga" einer überaus absprechenden Kritik zu unterziehen. Wenn ich es trotz der, das Maß polemischer Abhandlungen übersteigenden, Schärfe des Tones es nicht ablehne auf jene kritischen Bemerkungen einzugehen, so geschieht solches, weil die sachlich vorgebrachten Momente, namentlich soweit sie die organisatorische Thätigkeit des Ausstellungs-Comité's treffen sollen, eine Widerlegung erheischen.

„Die Sache, in deren Dienst ich mich gestellt" verlangt eine Entgegnung, soll anders nicht der Glaube Fuß fassen: das Ausstellungs-Comité hätte in der That bei der Grundlegung des für unsere Provinzen gewiß bedeutsamen, mit großen Opfern erkauften, Unternehmens der ersten baltischen Gewerbeausstellung all' das versäumt und außer Acht gelassen, was die „baltische Wochenschrift" mit apodiktischer Sicherheit dem Comité zur Last legt. Wie ich für diese meine Entgegnung die volle Verantwortung völlig allein übernehme, so auch für den von mir in der baltischen Monatsschrift veröffentlichten „Rückblick" Mein Gegner

irrt, wenn er den letztgenannten Artikel als einen öffiziellen oder auch nur officiösen „Schlußbericht" des Ausstellungs-Comité's ansieht. Ich nehme für denselben absolut den Charakter privater Meinungsäußerung in Anspruch, habe den betreffenden Artikel nicht in officieller Eigenschaft gezeichnet und glaube durch die Form desselben auch die Annahme officiösen Gepräges ausgeschlossen zu haben. Ich habe aus den mir zur Disposition stehenden Acten des Comité's die mitgetheilten Zahlen über Umfang der Baulichkeiten, Antheilnahme der Aussteller und Besuch des Publikums entnommen und dieselben nach meinem Gutdünken mit textlichen Ausführungen versehen. Wenn sich meine Auffassung der Dinge mit den Ansichten, welche mein Gegner von „dieser Seite (soll wohl heißen, des Comité's) bisher zu hören bekommen hat", deckt, so läßt sich die Uebereinstimmung solcher Ansichten auf die Gleichheit der gemeinsam gemachten Erfahrung zurückführen. Die bisher allein veröffentlichten „officiellen" Anschauungen über das Verhalten der einheimischen Gewerbtreibenden zur Ausstellung, über die Schwierigkeit der Organisation ꝛc. sind in der Einleitung zum Katalog niedergelegt worden, welche die „baltische Wochenschrift" in ihrer Polemik nicht weiter berücksichtigt. Wenn jene Zeitschrift diese in Wahrheit „officielle" Darlegung ihren Lesern mitgetheilt hätte, so wäre ein guter Theil ihrer Angriffe gegenstandslos geworden, wie aus dem Folgenden ersichtlich sein wird.

Der Kern der Angriffe der „baltischen Wochenschrift" gegen den von mir veröffentlichten Artikel läßt sich dahin zusammenfassen: nicht das mangelnde Interesse des Publikums, der vermißte Ernst der Gewerbtreibenden, die precäre Lage unseres Gewerbewesens und nicht der regenreiche Sommer sind an dem wenig befriedigenden Resultat schuld, wie meine angeblich „officielle" Auffassung glauben machen will, sondern den „Mißgriffen bei der Organisation und Durchführung" des Unternehmens ist der geringe Erfolg zur Last zu legen.

Vor Allem verwahre ich mich energisch gegen die von der baltischen Wochenschrift beliebte Summirung meiner Aussprüche und Verkürzung dessen, was ich gesagt. Rücksichtlich des Verhaltens unserer Gewerbtreibenden spreche ich mich (pag. 402) wörtlich folgendermaßen aus: „Wenn-„gleich die Macht der Trägheit und Apathie dem besseren „Einsehen vielfach hinderlich entgegen getreten sein *mag*, „so sind gewiß auch andere Momente von schlimmem Ein-„fluß gewesen. *Die* Gewerbtreibenden der kleineren bal-„tischen Städte mögen die Furcht gehegt haben von den „vermeintlich weit fortgeschritteneren Gewerbe-Erzeugnissen „Rigas zu sehr in den Schatten gestellt und erdrückt, neben „den Leistungen der Groß- und Kleinindustrie Deutschlands „und Rußlands kaum beachtet zu werden. Allem voran „ist unzweifelhaft der Mangel an *Verkehrsmitteln*, „welchem das Executivcomité durch Erwirkung von Trans-„porterleichterungen naturgemäß nur in beschränktem Maße „Abhilfe schaffen konnte, von großem Schaden gewesen. „Nicht an letzter Stelle hat wohl die *allgemeine* „*wirthschaftliche Lage* unserer Provinzen, das allseitig „zugegebene *Unbehagen der Gewerbtreibenden*, „der *wenig prosperirende Handel*, die *nicht eben* „*blühende Situation des flachen Landes* die „Lust sich an einem immerhin für jeden Einzelnen mit „Kosten verbundenen Unternehmen zu betheiligen, unter-„drückt." Unter der Aufzählung aller der, meiner Ansicht nach, ungünstig den Gang des Unternehmens beeinflussenden Momente ist die Lage unseres Gewerbewesens doch nur eine anderen Momenten coordinirte Stellung von mir zugewiesen worden. Ich habe mich in meinen Ausführungen an keiner Stelle zu solch' gravirenden Vorwürfen gegen Publikum und Aussteller verstiegen wie — die „baltische Wochenschrift" selbst. In einer Besprechung der Eindrücke, welche die Ausstellung auf den Besucher hervorrief, eine Besprechung, welche in der Nr. 27/28 der balt. Wochenschrift 1883 erschienen ist und nunmehr zur Broschüre mit der Kritik meines „Rückblicks" vereint dem Leser als Sonderabdruck der baltischen Wochenschrift dargeboten wird, heißt es ausdrücklich: „Wer aber weiß und täglich sieht, wieviel „dazu gehört, um ein indolentes Publikum und ein voll-„ständig deroutirtes Gewerbewesen wieder zu einer schlag-„fertigen Armee zu formiren, der kann die heutige Aus-„stellung nur mit Freude begrüßen, wobei übrigens nicht „vergessen werden darf, wie wesentlich die Zollgesetzgebung „dazu beigetragen hat." Also nach Ansicht der baltischen Wochenschrift selbst — denn gegen diesen Ausspruch offenbar eines ihrer Mitarbeiter hat sie nichts einzuwenden gehabt — ist unser *Publikum indolent* und unser *Gewerbewesen* bis vor Kurzem vollständig *deroutirt gewesen* und beginnt sich kraft der dahingehenden „ständischen Bestrebungen" und der Zollgesetzgebung erst allmählich zu heben. Wenn die baltische Wochenschrift dem Publikum Indolenz zuschreibt und die Lage des Gewerbewesen als eine erst in der Besserung begriffene selbst kennzeichnet, warum will sie nicht zugeben, daß diese Momente von erheblichem Einfluß auf das Resultat der Gewerbeausstellung gewesen sind? — Höhnend ruft sie mir weiter zu: „Selbst den Himmel nimmt man beim Anklagen nicht

aus", sondern schiebt auch ihm den Mißerfolg zu. Da möchte ich doch fragen, wie in der That das Wetter nicht von ausschlaggebender Bedeutung für den Erfolg oder Nichterfolg eines Unternehmens sein soll, welches sich zum großen Theil unter freiem Himmel abspielt? Aber es soll eben das Ungenügende des Erfolges in erster Linie dem Comité zugeschrieben werden. Die Heftigkeit des Angriffs wird nicht durch die landläufige Phrase polemischer Schriften, deren sich auch die balt. Wochenschrift bedient, gemildert, die darin gipfelt: „es soll ja nicht die große „Summe selbstloser und hingebender Arbeit verkleinert, „der dabei zu Tage getretene Patriotismus verkannt werden" ꝛc. Ich glaube mich nicht zu täuschen, wenn ich annehme, daß der Unmuth über die Ablehnung einer Lieblingsidee bei der Geburt jenes Artikels der balt. Wochenschrift Pathe gestanden hat, denn nur so kann ich mir die über das Maß objectiver Polemik hinübergehende Schärfe des Tones erklären. Dieses führt mich zu den sachlichen Angriffen der balt. Wochenschrift, zu den „Mißgriffen des Comité's in Organisation und Durchführung" des Unternehmens.

Die erste von den fünf vorgebrachten Anklagen gegen das Comité rügt die Kürze des Anmeldetermins; „die kleineren Gewerbtreibenden, welche nicht gewohnt sind längere Zeiträume bei ihren Unternehmungen ins Auge zu fassen," sollen durch den frühen Anmeldetermin von der Ausstellung abgeschreckt worden sein. In der Einleitung zum Katalog ist bereits (pag. XV) darauf hingewiesen worden, daß der Anmeldetermin kurz gestellt wurde, weil die nothwendige Oekonomie in der Verfügung über die Baumittel es erheischte, daß zeitig Klarheit über die Ausdehnung des beanspruchten Raumes gewonnen wurde, da die beschränkten Mittel das Comité zwangen jeden Quadratfuß zweckentsprechend zu verwenden und den Umfang der Baulichkeiten eng an das zu Tage getretene Raumbedürfniß anzulehnen. Die „officielle" Einleitung erkennt ausdrücklich an, daß die nachmals gewonnene Erfahrung die Möglichkeit dargethan habe mit dem Bau später zu beginnen, als aus Vorsicht vom Comité angeordnet war. Hiermit ist für die Zukunft auch die Möglichkeit erwiesen, den Anmeldungstermin bei ferneren Ausstellungen noch weiter hinaus zu verlegen, als bei der I. baltischen Gewerbeausstellung geschehen. Wenn die balt. Wochenschrift von der „officiellen" Darlegung des Comité's Kenntniß genommen hätte, so hätte sie sich über die Stellungnahme des Comité's in dieser Frage belehren können. Ich will nicht verfehlen darauf hinzudeuten, daß gerade die von der balt. Wochenschrift als wenig zweckdienlich verurtheilten Prolongationen des Anmeldetermins von unseren einheimischen Gewerbtreibenden nutzbar gemacht worden sind, indem das Comité nach Ablauf des ursprünglichen Anmeldetermins durch die Bewilligung neuer Termine in den Stand gesetzt wurde die nichtbaltischen Gewerbtreibenden zurückzuhalten und die einheimischen zu bevorzugen.

Als eine sehr beengende und zurückschreckende Bestimmung bezeichnet mein Gegner die systematische Aufstellung der Objecte, ohne Rücksicht auf den Enstehungsort. Hiermit wird ein Punct berührt, der seinerzeit zu lebhaften Auseinandersetzungen zwischen Dorpat und Riga Anlaß gab, wobei Dorpat unterlag. Der „livländische Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes" in Dorpat beantragte nämlich die Aufstellung der Objecte nach ihrer Provenienz; diesem Vorschlage entsprechend sollten die kleineren baltischen Städte mit Collectiv-Ausstellungen auftreten, die von ihren Gewerbtreibenden erzeugten Producte nicht in der vom Comité befürworteten systematischen Gruppen- und Classeneintheilung aufgehen, sondern zusammengestellt dem Beschauer vorgeführt werden. Der Ausstellungsrath, welchem diese nicht leicht zu entscheidende Frage vorgelegt wurde, entschied sich in seiner Sitzung vom 12. Februar 1881, nach eingehender Discussion, für den Antrag des Comité's. Das in der Rigaschen Zeitung Nr. 43 vom Jahre 1881 veröffentlichte Protocoll, welches somit der balt. Wochenschrift zugänglich gewesen ist, hob hervor, daß der belehrende Zweck der Ausstellung mehr bei der systematischen Gruppeneintheilung Genüge finde, da ein richtiger Vergleich nur bei der Zusammenstellung gleichartiger Objecte erreicht werden könne. Die Durchführung eines Ausstellungssystems, welches die Objecte sowohl nach ihrem Ursprungsort als auch ihrer Gleichartigkeit nach zusammenfaßt, erschien aussichtslos, weil mit außerordentlichen Kosten verbunden. Die deutschen Gewerbeausstellungen sind aus diesem Grunde nicht den großen internationalen Ausstellungen, welche derartige Systeme (Radialsystem ꝛc.) ins Werk gesetzt haben, gefolgt. Speciell gegen die Wahl des von Dorpat in Vorschlag gebrachten Systems einzelner Collectivausstellungen sprach sich auf jener Sitzung des Ausstellungsraths energisch Herr F. v. Jung-Stilling aus, das Comité vor einem Zugeständniß in dieser Richtung auf Grund seiner Erfahrung bei der landwirthschaftlichen Ausstellung ernstlich warnend. Nicht nur die Katalogisirungsarbeit würde eine doppelte und dennoch unzureichende sein, die Aufgabe der Preisrichter sei im höchsten Grade

erschwert, die vergleichende und belehrende Uebersicht werde bei einer anderen als der sachlichen Gruppirung illusorisch gemacht.

Weil die Erfahrungen deutscher Ausstellungen, weil, was mehr wiegt, die örtlichen Erfahrungen der letzten landwirthschaftlichen Ausstellung für die von der balt. Wochenschrift als unglücklich bezeichnete Wahl der systematischen Gruppeneintheilung sprachen, wurde diese gewählt und die Aufstellung nach der Provenienz abgeschlagen. Der „balt. Wochenschrift" mußten die Motive zum Verfahren des Comités in dieser Sache sehr wohl bekannt sein, denn die bezüglichen Verhandlungen sind mit dem Herrn Redacteuren jenes Blattes als dem Secretären des Vereins für Landwirthschaft und Gewerbfleiß*) seiner Zeit geführt worden. Die „officielle" Einleitung zum Katalog legt überdies ausführlicher die Gründe, welche für das zur Anwendung gelangte Aufstellungssystem entscheidend waren, dar, endlich dürfte der balt. Wochenschrift, dem Organ der livländischen ökonomischen Societät, welche die landwirthschaftliche Ausstellung ins Leben rief, die bei letzterer gemachte Erfahrung nicht fremd sein. Ich glaube auch nicht, daß mit dem heute wieder befürworteten System der Collectivausstellung den Gewerbtreibenden Dorpats viel genützt worden wäre. Um nur ein Beispiel von vielen herauszugreifen: es ist doch zu bezweifeln, ob Herr Rathke in Dorpat seinen schönen, vollständigen Sieg über alle in Riga ausgestellten Flügel und Pianinos davongetragen hätte, wenn seine Erzeugnisse anstatt mit all' den ausgestellten Flügeln lokal vereinigt zu werden, sich in Gesellschaft der Pflüge, Thonwaaren, Wagen, Sattlerarbeiten, Stiefel, Spiegel ꝛc. ꝛc., welche Objecte mit den Rathkeschen Flügeln den Ursprungsort theilten, dem Publikum und den Preisrichtern vorgeführt worden wären, nur begleitet von den musikalischen Instrumenten des Herrn Joh. Moritz, gleichfalls aus Dorpat. Wie sollten überdies Pflüge und andere landwirthschaftliche Maschinen, Lehrmittel Dörptscher Schulen, Klaviere, Oefen ꝛc. in einem Gebäude untergebracht werden können? Landwirthschaftliche Maschinen können in leichten Schuppen, Lehrmittel und musikalische Instrumente müssen in wetterfesten Gebäuden untergebracht werden, Oefen und dergleichen wollen dort placirt sein, wo eventuell eine Feuerung ermöglicht werden kann. Theoretisch läßt sich ja das Princip der Collectivausstellung verfechten, praktisch ausführen nicht. Und da soll das Comité einen „Mißgriff" begangen haben?!

*) Habe nicht die Ehre das zu sein.
Der Redacteur.

Auch die Forderung der balt. Wochenschrift: eine „arithmetische oder geometrische Progressive des Standgeldes je nach der Größe des von den Ausstellern beanspruchten Raumes" in Anwendung zu bringen, läßt sich vom grünen Tisch ebenso leicht stellen, wie praktisch schwer ausführen. Einmal hätte die Erfüllung dieser Forderung eine complicirte, die Last der Arbeit sehr vermehrende Berechnung ergeben; alsdann wäre in vielen Fällen das Ziel eines solchen Ansatzes des Standgeldes: die kleinen Gewerbtreibenden vor den Großindustriellen materiell zu bevorzugen, den letzteren zu Gunsten des ersteren mehr zu belasten, garnicht erreicht worden. Viele kleine Gewerbtreibende bedürfen bei der Aufstellung ihrer Erzeugnisse naturgemäß einen bedeutenden Raum, z. B. der Gerber, welcher große Lederstücke ausgespannt dem prüfenden Auge des Beschauers vorführen will, der Schneider, welcher um seine Erzeugnisse zu schützen eine Vitrine zur Aufstellung bringt, der Töpfer, der einen Ofen ausstellt ꝛc. Diese und andere Repräsentanten des Kleingewerbes würden durch die Progressive hart betroffen werden. Das Comité hat sich sogar veranlaßt gesehen, ganz im Gegensatz zu der von der balt. Wochenschrift als zweckmäßig gepriesenen Methode, das Standgeld in einzelnen Fällen dort herabzusetzen, wo die Aufstellung naturgemäß einen großen Raum beanspruchte und das Standgeld eine drückende Höhe erreichte, andererseits die Betheiligung der betreffenden Aussteller sehr wünschenswerth war. Eine Herabminderung der Standgelder dieser Art ist z. B. den Ausstellern ganzer Zimmereinrichtungen und den Schulen, welche Lehrmittel ꝛc. zur Ausstellung brachten, zugestanden worden.

Eine Progressive des Standgeldes ist bei den Ausstellungen Deutschlands, soweit mir bekannt, nicht angewandt worden, Berlin, Düsseldorff, Breslau, deren Aussteller-Bestimmungen mir eben zur Hand sind, erheben das Standgeld von allen Ausstellern gleichmäßig. Warum sollte Riga bei der I. Ausstellung Experimente versuchen, die die Erfahrung anderer Ausstellungen abgelehnt hat? Die Standgelder pflegen nie eine hervorragende Einnahmequelle der Ausstellungen zu sein. Der Hinweis der balt. Wochenschrift, daß dieselben in Riga nur 13·6 % aller Ausgaben gedeckt haben, hat wenig dieser Thatsache gegenüber zu bedeuten. Die der „balt. Wochenschrift" nahe stehende III. baltische landwirthschaftliche Ausstellung deckte nur 7·5 % der Ausgaben durch Standgelder.

Mit großer sittlicher Entrüstung klagt die „balt. Wochenschrift" das Comité an, einzelnen Ausstellern „schwindelhafte Ostentation" in der Ausschmückung ihrer Objecte

gestattet und dadurch das Fernbleiben einer Reihe weniger riskirender Concurrenten zu Wege gebracht zu haben. Wenn die balt. Wochenschrift die officielle Einleitung des Katalogs berücksichtigt hätte, so wäre ihr nicht entgangen, daß in derselben ausdrücklich des Mißlichen der Schaustellungen eingehender gedacht wird (pag. VIII), und auch ich habe hervorgehoben, daß die Voraussicht mit den glänzenden Producten namentlich russischer Großindustrie eingereiht zu werden, viele baltische Producenten von der Beschickung abgehalten haben mag (pag. 403). Aber lag es denn im Bereich des Comité's die Extravaganzen in der Decoration zu unterdrücken? Die „balt. Wochenschrift" wirft dem Comité die Handhabung „rigoristischer Grundsätze" vor und verlangt von demselben, wo es ihr paßt, außerordentlich weitgehendes Eingreifen. Durfte denn das Comité dem einzelnen Aussteller vorschreiben, die von ihnen gewählten Decorationsmittel nicht zur Anwendung zu bringen, diesen Weg der Ausschmückung zu lassen und jenen zu wählen? Ich habe in meinem „Rückblick" angedeutet, daß aus gewissen Gründen das Comité nicht die russische Industrie, welche mit ihren, für Moskau gefertigten, Staffagen anrückte, ausschließen konnte. Gewiß waren die ursprünglich für reichere Verhältnisse geschaffenen Vitrinen ꝛc. insofern von schlimmen Einfluß, als ein solcher Aufwand unsere, weniger bemittelten Industriellen abschreckte oder zu Extravaganzen fortriß. Das Comité hat nach Kräften gesucht diesem Uebel abzuhelfen, aber stand demselben die Macht zu solchen Mißbrauch zu verhüten? Auf der anderen Seite ist doch nicht zu verkennen, daß auch die Schaustellung ihre Berechtigung hat. Angesichts der sittlichen Entrüstung der balt. Wochenschrift über diese, ist es mir interessant gewesen aus den Acten des Comité's Kenntniß zu nehmen von einer Aeußerung, welche der Herr Redacteur der balt. Wochenschrift in seiner Eigenschaft als Secretär des livländ. Vereins für Landwirthschaft und Gewerbfleiß dem Comité gelegentlich der erwähnten Verhandlungen zwischen hier und Dorpat übermittelte. In einem Brief an den Vice-Präses des Comité's heißt es: „Die Schaustellung kann auf der Ausstellung nicht entbehrt werden, dieselbe ist der nächste und Hauptzweck des Ausstellers, denn die Ausstellung ist für ihn nicht viel mehr als ein erweitertes Schaufenster, will man ihn heranziehen, so muß man ihm gestatten nach den Grundsätzen des Schaufensters aufzustellen." Im weiteren Verfolg seines Schreibens glaubt der Herr Redacteur, daß die Auswüchse der Schaustellung nur durch eine Collectivausstellung abgeschnitten werden können. Wie gerade die Collectivausstellung das Gepränge mit decorativen Mitteln vermeiden kann, ist nicht recht einzusehen. Jedenfalls entnehme ich den damals verlautbarten Aeußerungen des Herrn Redacteurs, daß er den Schaustellungen eine große Berechtigung zugesteht. Wie weit die auf der Gewerbeausstellung dargebotenen Schaustellungen thatsächlich „stylos" oder gar „schwindelhaft ostentativ" gewesen, darüber läßt sich eben nicht streiten, weil hier der Geschmack eine wesentliche Rolle spielt. Wenn die angewandten decorativen Mittel der „balt. Wochenschrift" nicht gefielen, so können andere Besucher der Ausstellung denselben sehr wohl Anerkennung gezollt haben.

Ich gelange zum fünften und letzten Anklagepunct meines Gegners. Dem Comité wird schließlich vorgeworfen die Anwerbung fachmännischer Kräfte, welche die „Fixirung der Ausstellungsergebnisse im Einzelnen" gesichert hätten, verabsäumt zu haben, wobei an den angeblich „nächstliegenden" Bericht der Rigaschen Delegation über die Wiener Ausstellung erinnert wird. Der Hinweis auf jenen Bericht scheint mir von der balt. Wochenschrift nicht glücklich gewählt, denn die Entstehung der Rigaschen Delegation nach Wien und deren Berichte giebt mir nur eine Handhabe mehr zur Entgegnung. Die „fachmännische Fixirung" der Ergebnisse der Ausstellung in Wien durch die Rigaer Delegirten wurde, wie aus dem Vorwort zum I. Bericht hervorgeht, durch die Initiative eines freiwillig im Frühjahr 1873 zu Riga zusammengetretenen Comité veranlaßt. Also nicht etwa das Wiener Ausstellungs-Comité zog die fachmännischen Kräfte zur Beprüfung dessen, was dasselbe ins Leben gerufen, heran, sondern jene Kräfte wurden von auswärts „delegirt", wie solches jede Ausstellung Deutschlands erfährt. Sollte dieses Beispiel der „balt. Wochenschrift" nicht vielmehr nahe legen, daß auch in unserem Fall auf ähnliche Weise die „fachmännische Fixirung der Ausstellungs-Ergebnisse im Einzelnen" hätte zu Stande kommen müssen? War es nicht vielmehr Beruf der der „balt. Wochenschrift" nahe stehenden „livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät" oder des „livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes" die „Fixirung" vorzubereiten und Delegirte zu diesem Beruf nach Riga zu entsenden? Beide genannten Körperschaften, welche sich ja auch die Pflege des einheimischen Gewerbfleißes zur Aufgabe gestellt haben, wären doch wohl in erster Linie dafür verantwortlich zu machen — wenn nun einmal Jemand zur Verantwortung gezogen werden soll —, daß die Fixirung „verzettelt" worden. Die Gewerbevereine und andere In-

stitutionen, welche die Pflege unseres wirthschaftlichen Lebens anstreben, hätten sich gewiß nicht zurückgezogen, wenn etwa die gemeinnützige und ökonomische Societät, unsere hervorragendste Corporation auf dem Gebiet selbstthätiger Wirthschaftspflege, die Initiative zu einer Prüfung der Ergebnisse der Ausstellung ergriffen hätte. Auch der livländische Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes, welcher als einziger Verein, der ausgesprochener Maßen den „Gewerbfleiß" in ganz Livland fördern will, gewiß die reichsten Beziehungen zu allen kleineren lokalen Vereinen dieser Art aufrecht erhält — dieses nehme ich wenigstens an — hätte wohl auch die einleitenden Schritte zur Begutachtung des auf der Ausstellung Dargebotenen, zur „Sichtung und Vergleichung der zur Schau gebrachten Thatsachen" thun können, ja wohl auch sollen. Wie darf dem Executiv-Comité dagegen diese Aufgabe ohne Weiteres zugeschoben werden, dem Comité, welches ja seinerseits in dem Urtheil der Expertise bereits eine „fachmännische Fixirung der Ergebnisse im Einzelnen" zu Wege gebracht hatte? Gesetzt den Fall das Votum der Expertise war lückenhaft und nicht überall zutreffend. Stand dem Comité denn das Recht zu diesem Urtheil ein Desaveu gegenüber zu stellen? Durfte ferner das Comité, welchem doch gewissermaßen die Rolle des Hausherrn gegenüber den zur Ausstellung eingeladenen Klein- und Groß-Industriellen zugefallen war, nachträglich letztere und deren Leistungen einer vielleicht scharfen Kritik unterziehen? Hat das Comité in dieser Eigenschaft wirklich das Recht, wie die „balt. Wochenschrift" ihm zuerkennen will, „eingehende Sichtung" zwischen Gut und Schlecht durch von ihm zu diesem Zweck herangezogene Fachmänner vorzunehmen? Ich glaube: gewiß nicht! Solches Thun mußte den außerhalb des Comités stehenden Urtheilsfähigen und ihrer Initiative überlassen bleiben.

Ich komme zum Schluß. Wenn ich mich des Längeren über die Angriffe der „balt. Wochenschrift" ausgelassen habe, so geschah solches, weil ich einerseits das von ihr über die Thätigkeit des Executivcomités gefällte, überaus absprechende Urtheil für vollkommen ungerechtfertigt halte und weil ich andererseits der „balt. Wochenschrift", als dem Organ unserer bedeutendsten Corporation mit wirthschaftlichen Zielen, einen zu großen Einfluß, wenigstens auf die Bewohner Nord-Livlands, beimesse um nicht zu fürchten, daß die von ihr vertretenen irrigen Ansichten über die Thätigkeit des Comités hin und wieder Annahme finden werden, wenn sie unbeanstandet bleiben. Weil ich der balt. Wochenschrift einen gewissen Einfluß, eine gewisse Bedeutung zuschreibe, hätte ich aber auch nimmer einen Angriff dieser Art von ihr erwartet, einen Angriff, der über die Motive, welche dem Thun und Lassen des Comité's zu Grunde lagen ohne Weiteres hinweggeht, wenngleich dieselben gerade ihr bekannt sein mußten, einen Angriff, der aus diesem Grunde eminent den Charakter der Inobjectivität an der Stirne trägt. Voll und ganz gebe ich der „balt. Wochenschrift" den mir gemachten Vorwurf zurück: „Ja, nützt man denn auf diese Weise der Sache, in deren Dienst man sich gestellt?"

Riga, d. 2. Juni 1884. Alex. Tobien.

Die Zurechtstellung der in der Hitze der Anfechtung nicht immer ganz zutreffend ausgeffallenen „Entgegnung" muß sich wegen Raummangel diesesmal versagen

der Redacteur.

Litteratur.

Die Organisation der amtlichen Statistik im deutschen Reich und die Veröffentlichungen des kaiserlichen statistischen Amts. Berlin, Puttkammer und Mühlbrecht.

In überaus geschmackvoller Ausstattung reproducirt die Verlagshandlung einen in der „deutschen Revue" erschienenen Artikel des Leiters des gen. Amts, Dr. K. Becker, über die Organisation der amtlichen Statistik im deutschen Reich und knüpft daran das Verzeichniß der zahlreichen in demselben Verlage erschienen Publicationen dieses hervorragenden statistischen Central-Amts. Wahrlich, eine würdige Art, sich einer rein bibliographischen Pflicht zu entledigen! — Der Artikel des Dr. Becker beschränkt sich nicht auf eine lichtvolle Darlegung der Entwickelung und Organisation der amtlichen Statistik im deutschen Reich, sondern benutzt die willkommene Gelegenheit, um mehre Fragen der Statistik von principieller Wichtigkeit in allgemeingültiger Weise zu erörtern, unter anderen auch die Fragen der Einsammlung des Urmaterials, namentlich den Werth der Zählkarte betr. In derselben Weise bespricht Dr. Becker eine Seite der Sache, welche bei Gelegenheit auch in den Spalten dieses Blattes erörtert worden ist. Diese Darlegung ist so treffend, daß wir uns nicht enthalten können, sie hier wiederzugeben. Nach Skizzirung der einzelnen Stadien der amtlichen statistischen Arbeiten heißt es am Schlusse:

„Sind die Uebersichten hergestellt, so folgt, als viertes und letztes Stadium der statistischen Arbeiten, die Bearbeitung des meist sehr weitläufigen Zahlenmaterials zum Zweck der Erläuterung der Tabellen, der Hervorhebung ihrer Hauptresultate und der Gewinnung und Darstellung solcher Ergebnisse, welche sich aus der Combination der Zahlen untereinander und mit sonstigen notorischen Thatsachen, insbesondere aus Vergleichungen analoger Verhältnisse nach verschiedenen Orten, Zeiten und in sich gleichartigen individuellen Gruppen ergeben. Diese

Arbeit ist wissenschaftlicher Art, und es lassen sich für sie bestimmmte Regeln nicht geben. Zwar hat man die verschiedenen Behandlungsweisen methodisch geordnet und eine beschreibende, mathematische und geographische Methode unterschieden, auch gewisse Gesichtspuncte für die Berechnung von Verhältnißzahlen, die Anstellung von Vergleichungen und Ziehung von Resultaten, die Herstellung von graphischen Darstellungen u. s. w. aufgestellt. Im wesentlichen aber bleibt die Art der Behandlung Sache des Bearbeiters, und das Arbeitsproduct trägt daher auch nothwendig einen gewissen individuellen Charakter.

„So frei sich nun die Privatstatistik in dieser Beziehung bewegen mag, so enge Schranken muß sich die amtliche Statistik setzen. Sie hat im obigen Sinne mit möglichster Objectivität die Hauptergebnisse ihrer Tabellen ans Licht zu ziehen und Sorge zu tragen, daß die Zahlen von anderer Seite leicht und sicher ohne Mißverständniß benutzt werden können. In solcher Weise, also durch Lieferung wohl vorbereiteten Materials, soll sie der Gesetzgebung und Verwaltung, der Wissenschaft und dem Leben dienen. Außerhalb der Aufgabe der amtlichen Statistik liegt es aber, gesetzgeberische oder Verwaltungsmaßregeln zu kritisieren oder Projecte dafür aufzustellen oder in wissenschaftlichen Streitfragen zu polemisieren und in solcher Weise selbst der verbrauchsfähigste Consument ihrer eigenen Producte zu sein. Wie verlockend auch dies Gebiet sei, so hat sie sich doch um so ernstlicher zu hüten, dasselbe zu betreten, als sie sich anderenfalls nur zu leicht einen der schwersten Vorwürfe, welche der amtlichen Statistik gemacht werden können, den der Tendenz, d. i. der einseitigen Benutzung ihrer Zahlen zum Beweis im voraus aufgestellter Sätze, zuziehen würde. Zwar ist es ihr nach der ganzen Organisation ihrer Arbeiten fast immer geradezu unmöglich, die aus dem Urmaterial sich ergebenden generellen Zahlennachweise tendenziös zu gestalten; indeß würde jener Vorwurf, der eigentlich nur die Behandlung der durch die Aufbereitung gewonnenen Zahlen treffen sollte gleichwohl auf deren Herstellung übertragen werden und der amtlichen Statistik das Vertrauen entziehen, welches vor allem in ihre Objectivität gesetzt werden muß, wenn sie ihrer Aufgabe genügen soll. Nicht weniger wie ihr amtlicher Charakter legt ihr der Vorzug, welchen sie darin vor anderen hat, daß sie ihre Arbeiten vollständig mit Benutzung amtlicher Kräfte und aus öffentlichen Mitteln hergestellt und publiciert, die Pflicht auf, die bezeichneten Grenzen strenge einzuhalten, an die der amtliche Statistiker bei seinen privaten Arbeiten und Veröffentlichungen selbsterständlich nicht gebunden ist.

„Weil aber die amtliche Statistik nicht selbst ihre Arbeiten nach allen Seiten hin ausnutzen, nicht alle Consequenzen ziehen kann, ist es zur Erfüllung ihrer Zwecke nothwendig, daß sie die Möglichkeit hierzu jedermann gewährt, und das kann nur durch die Veröffentlichung geschehen. Bekanntlich erfolgt dieselbe auch seitens aller statistischen Behörden in Quellenwerken, Jahrbüchern, Zeitschriften oder Correspondenzen. Damit schließt dann die amtliche statistische Thätigkeit ab."

Wirthschaftliche Chronik.

Kleeseide, hier gekeimt! Am 21. April cr. brachte Hr. Prof. G. Thoms 50 Körner bei Hapsal gewachsener Kleeseide in die Wagnersche Thonzelle; nach 6 Wochen am 2. Juni waren 2 Körner (4 %) gekeimt.

Amerikanische Züchtungserfolge. H. v. Nathusius-Althaldensleben schreibt in der „deutschen landw. Presse": Noch vor 8 Jahren wurden Diejenigen unter uns, die auf die amerikanische Concurrenz als eine Gefahr für die gesammte mitteleuropäische Landwirthschaft aufmerksam zu machen suchten, als Schwarzseher betrachtet, — und heute?! Neben dem, durch die abnormen Verhältnisse, in denen höchste Maschinencultur unmittelbar in die Wildniß tritt, ermöglichten Landbausystem, gegen dessen Druck wir uns höchstens wehren, das wir aber nicht nachahmen können, bieten aber die amerikanischen Züchtungserfolge uns sehr beachtenswerthe Beispiele, von denen ich hier kurz einmal drei anführen will.

Bekanntlich hat der amerikanische Traber „Hort" die Leistungen aller älteren, namentlich der russischen Traberschläge überflügelt. Ich bemerke, daß ich denselben aus vielfachen Gründen für ziemlich werthlos für die übrige Pferdezucht halte, darauf eingehen will ich hier nicht; es kommt mir nur darauf an, zu zeigen, was erreichbar ist.

Vor 14 Jahren war „Flora Temple" damals 14 Jahr alt, das erste Pferd in der Welt, welches öffentlich die englische Meile in weniger als 2 Min. 20 Sec. (ich glaube 2 Min. 17 Sec.) trabte; eine Leistung, die damals bei uns sogar bezweifelt und auf amerikanische Schwindelei geschoben wurde. 1884 sind 20 Pferde nachgewiesen, welche dies in weniger als 2 Min. 17 Sec. gethan haben, an der Spitze „Maud S." mit 2 Min. 10¼ Sec. und „Jageyessee" mit 2 Min. 10¾ Sec.

„Wooly" ein in Californien gezogener Merinobock rein französischer Abstammung, gab in einer Schur ein Vließ von 62½ Pfd. bei 14 Monaten Wollwuchs. Dasselbe verlor 76·4 pCt, in der Fabrikwäsche, wodurch sich das reine Ergebniß an fabrikmäßig gewaschener Wolle, wenn man sie gleichmäßig auf 12 Monat Wuchs zurückführt, auf 12·6 Pfd. amerikanisch berechnet, ungefähr = 5·75 kg. Diese Feststellung ist leider nicht öffentlich gemacht; da sie Alles schlägt, was die eigentliche Merinogegend (Vermont ꝛc.) bisher geleistet, so wird dringend eine genaue Controle im nächsten Jahr verlangt und ist zugesagt.

Die Jersey-Kuh „Hazen's Beß" (7329) gab unter Aufsicht eines Comité der Jersey-Rindviehzüchter-Gesellschaft von Indiana in der Woche vom 5. bis 11. Nov. v. J. 344 Pfd. 13½ Unzen Milch, aus welcher 24 Pfd. 11 Unzen Butter gewonnen wurde, also ungefähr 11 kg in der Woche. Die Jerseys sind ein kleiner Schlag um 400 kg Lebendgewicht; von der betreffenden Kuh wird aber gesagt, daß sie aus einer großen Familie und selbst eine große Kuh sei. Ihr Bild zeigt auch für ihre Rasse schwere Formen, doch mit dem charakteristischen, sehr edlen Kopf derselben. Sie war 7 Jahre

5 Monate alt, und die Probe begann 18 Tage nach dem Kalben. Die Jerseys sind keine Milch-, sondern Butterkühe.

Vorstehende Thatsachen einfach zu bezweifeln, ist bei der ersten und dritten ausgeschlossen; als bloße Merkwürdigkeiten sollten wir sie aber auch nicht betrachten, sondern nach dem Wege fragen: Wie werden solche Zuchterfolge erreicht? Mindestens eine Andeutung über denselben möchte ich machen: Was wir vor 40—50 Jahren von den englischen Züchtern lernten, ist die Zucht nach Leistungen. Das englische System der Leistungsprüfung ist hauptsächlich der Vergleich der Leistungen der besten Thiere unter einander. Dort sowohl als bei uns ist namentlich bei der Schau als Leistungsprüfung das Unsichere dieser „relativen" Leistungen lebhaft empfunden, aber für den Züchter und Liebhaber liegt ein so großer Reiz in dem unmittelbaren Vergleich hervorragend guter Thiere, daß man sich mehr oder weniger immer noch daran genügen läßt. Der phantasielose Amerikaner hat dies überwunden und verlangt den „record", d. h. den Ausdruck für bestimmte Leistungen der verschiedenen Nutzthiere in Zahlen. Die Eröffnung dieses Weges ist der offenbare Nutzen, den die Traberrennen gehabt haben, indem man ihn für sie erfunden hat: die Traber werden einfach classificirt nach der Zeit, in der sie eine Meile öffentlich getrabt haben. Dem entsprechend haben sich eine Menge anderer „records" gebildet: für Wolle, Milch, Butter, und es entstehen immer neue, je mehr sich die Methode ihrer Feststellung ausbildet.

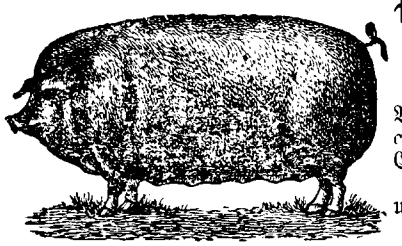
Die Phrase hat viel bei uns gethan, unzweckmäßige Viehschläge zu erzeugen und zu halten — die wirksamste Gegenprobe gegen die Phrase ist die Zahl, machen wir sie unseren Zuchten mehr und mehr dienstbar!

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Mai	11	+ 6·47	— 3·03	0·1	NW	△⁰, ●⁰
	12	+ 5·77	— 3·80	—	NW	
27	13	+ 8·03	— 1·95	0·8	E	●(N)
	14	+ 7·90	— 2·61	0·8	W	●
	15	+ 6·43	— 2·44	0·3	ESE	●(N)
	16	+ 7·30	— 2·19	2·4	SW	●, ●(N)
	17	+ 7·97	— 0·57	—	W	
28	18	+12·03	+ 4·12	—	SW	
	19	+15·93	+ 7·71	0·7	W	● ●⁰(N)
	20	+10·37	+ 1·29	4·0	NNE	●
	21	+ 8·90	— 0·42	4·6	SW	●
	22	+ 7·80	— 1·46	—	NNE	
29	23	+ 8·60	— 0·85	5·6	SW	●, ●(N)
	24	+ 9·83	— 0·02	8·4	W	●
	25	+ 6·47	— 4·29	1·9	NW	●
	26	+ 9·23	— 1·65	—	N	
	27	+ 8·10	— 3·06	2·8	N	●▲
30	28	+ 8·50	— 3·55	1·3	E	●
	29	+11·07	— 1·55	—	E	
	30	+11·70	— 1·14	—	NE	

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.



(H. 11600b.)

Poland-China-Stammzucht
in **Dominium Craußenhof,**
per **Gutenfeld, Ostpreußen.**

Verkauf von vollblütigen Poland-China-Schweinen, abstammend von Thieren, die im American-Poland-China-Record (Heerdbuch) eingetragen sind.

Auch Kreuzungsferkel von Poland-China-Ebern und englischen Säuen verkäuflich.

H. Schnell,
Hauptmann a. D.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Die Maschinenfabrik
von
E. Hennies, Reval,
übernimmt die
Bohrung artesischer Brunnen
zu billigen Preisen, **billiger wie jede Concurrenz.**

Die Zink- & Broncegießerei, Fabrik für Gas- & Wasseranlagen
von
Knuhr & Baerger, Riga,
bringt einem hohen Adel und geehrten Publicum hiermit ihr Lager von
Salon-Ornamenten
bestens in Erinnerung und empfiehlt u. A.:
Aquarien, Blumentische, Lampen- und Blumentopfständer, Candelaber, Wandarme, Kronleuchter, Lampetten, Ampeln, Visitenkartentische und Visitenkartenschaalen, Tischleuchter, Statuen und Büsten.

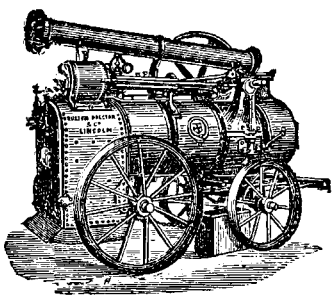
P. van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Ruston, Proctor & Co. in Riga,

städtische Kalkstraße Nr. 6.

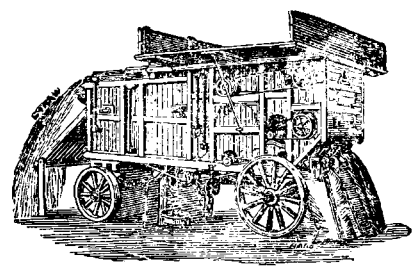
Lager landw. Maschinen und künstlicher Düngemittel!



Locomobilen und Dampfdrescher

aus der eigenen Fabrik in Lincoln.

Flöter's Göpeldresch-Anlagen, — Breitsäemaschinen und Windiger;
Wood's Getreide- u. Gras-Mähmaschinen;
Original „Tiger"-Rechen; — Häkselmaschinen u. s. w.
Adlerpflüge und schwedische Pflüge;
drei- und vierschaarige Pflüge; — Eggen; — Saatdecker u. s. w.
Superphosphate, Knochenmehl, Kainit, schwefelsaures Ammoniak 2c.

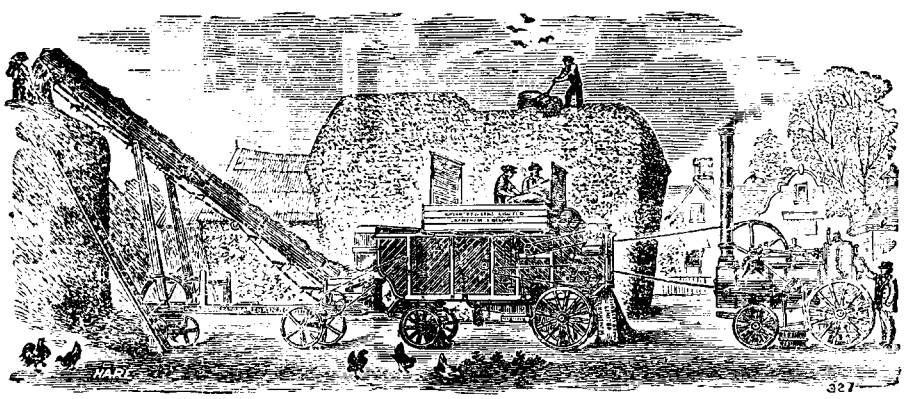


In **Reval** hält Herr **Fr. Wiegand** Lager von **Ruston, Proctor & Co.'s Dampfdreschgarnituren.**

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham



beim

Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen Ausstellungen und Concurrenzen prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei- u. vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krämmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

U. F. Schwarzhof — Riga

gr. Alexanderstr. № 127b.

Eine fast neue achtpferdige

Locomobile

verkauft zu ermäßigtem Preise

H. von Samson.

Hugo Hermann Meyer

Riga.

Specialität:

Bierbrauerei-Geräthe.
Feuerspritzen von 15 bis über 1000 Rbl.
Pumpen für Bier, Spiritus, Maische, für Brunnen jeder Tiefe, für Garten- und Hauszwecke.
Jauche-Pumpen.
Handwerkermaschinen.
Treibriemen, Hanf- und Gummischläuche.
Geldschränke, Decimalwaagen, Glocken 2c.
Erbohrung artesischer Tiefbrunnen nach bewährtem Verfahren.

Zahlreiche feinste Referenzen.
Prospecte gratis.

Inhalt: Zur Kleeseidefrage und aus der Samen-Controlstation am Polytechnikum zu Riga. II. von Prof. G. Thoms — „Zur Entgegnung", von Alex. Tobien. — Litteratur: Die Organisation der amtlichen Statistik im deutschen Reich. — Wirthschaftliche Chronik: Kleeseide, hier gekeimt. Amerikanische Züchtungserfolge. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 13. Juni 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Die nächste Nummer der baltischen Wochenschrift erscheint am 28. Juni cr.

№ 26. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 28. Juni 1884.

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 ersten baltischen Gewerbeausstellung in Riga.

Durch Herrn Alex. Tobien's Entgegnung ist die in der b. W. Nr. 20 ausgesprochene Vermuthung zur Gewißheit geworden. Ein officieller Schlußbericht über die erste baltische Gewerbeausstellung in Riga wird nicht vorbereitet. Die „Geschichte" dieser Ausstellung (Theil I des „Führers") bricht dort ab, wo die Materie am interessantesten zu werden verspricht, bei der Eröffnung.

„Neben dem Bestreben, der ersten allgemeinen baltischen Gewerbeausstellung den größtmöglichen Nutzen durch die Herbeiführung einer klaren Uebersicht über das Gebotene zu sichern, mußte das Executiv-Comité auch daran denken, daß unserer ersten Gewerbeausstellung hoffentlich in nicht allzu ferner Zukunft eine zweite folgen werde und es im Hinblick auf künftige Ausstellungen von nicht geringem Werth sein dürfte, den Entwickelungsgang und die gesammte vorbereitende Arbeit einer früheren Ausstellung vor Augen zu haben." (Führer Theil I Vorwort). Diese Worte präjudiciren also in keiner Weise; über den ganzen weiteren Verlauf und Inhalt der Ausstellung selbst bietet uns das Comité außer dem Katalog, dessen Verständniß die Autopsie der Ausstellung voraussetzt, nur die Prämiirungsliste und — das Deficit; eine Prämiirungsliste, der man gefürchtet zu haben scheint durch anderweite fachmännische Urtheile ein „Desaveu" zu bereiten, und ein Deficit, über dessen Entstehung der summarische Finanzbericht nur Vermuthungen zuläßt.

Doch, eine Zurechtstellung sollte geschrieben werden. Ich halte mich an die fünf Anklagepuncte, wie sie Herr Tobien aus dem Artikel in der b. W. Nr. 20 herausgefunden hat.

Vorweg sei es gestattet zu constatiren, daß Herr Tobien nicht auf alles, was dort vorgebracht war, etwas und, wie mir scheinen will, auf manche Hauptpuncte nichts entgegnet hat. Indem ich diese stillschweigende Zustimmung bona acceptire, erkläre ich ausdrücklich auf die Zurechtstellung aller derjenigen Irrthümer meines geehrten Gegners verzichten zu wollen, welche mir von actuellem Interesse nicht zu sein scheinen.

I. Die Kürze des Anmeldetermins. Um dem Vorwurf zu entgehen, auf die Motive, welche das Comité bei seinen Maßnahmen geleitet, zu wenig Rücksicht zu nehmen, — hebe ich die Motive jedesmal deutlich hervor. Herr Tobien verweist auf den officiellen „Führer" Th. II pag. XV, ohne selbst wörtlich zu citiren. Dort heißt es: „Hier aber (im Gegensatz zu den durch Staatsmitteln gestützten Ausstellungen), wo es galt geringe Mittel voll auszunutzen, wo, um nicht auf lange Zeit hinaus durch einen finanziellen Mißerfolg dieser ersten Gewerbeausstellung jede künftige unmöglich zu machen, ein Deficit durchaus vermieden werden muß, war das Executivcomité darauf angewiesen, jeden Quadratfuß zweckentsprechend zu verwenden und sich mit dem Umfang der Baulichkeiten eng an das zu Tage getretene Raumbedürfniß zu lehnen." Daß in diesem Satze ein Widerspruch begraben liegt, hat der Ausgang der Ausstellung bewiesen. Weil man sich an das zu Tage getretene Raumbedürfniß angelehnt hat, statt ihm dort eine Grenze zu ziehen, wo solche durch die finanzielle Kraft — ohne Deficit — streng vorgezeichnet war; weil man sich trotz dessen diese Raumerweiterungen nicht zum vollen von den Ausstellern bezahlen ließ, darum ist man ins Deficit gerathen. Dieser Auffassung konnten denn doch die allerdings bekannten Erklärungen des vor Aufdeckung des Deficits

geschriebenen „Führers", dessen Werth als historische Quelle man anerkennen mag, nicht mehr genügen.

Weiter findet Herr Tobien in den Prolongationen des Anmeldetermins ein Mittel nichtbaltische Gewerbetreibende zurückzuhalten und einheimische zu bevorzugen. Diese Auffassung ist ebenso originell wie neu und weder in den Satzungen der Ausstellung vorgesehen, noch in der officiellen Einleitung zum Katalog documentirt. Dort begegnet man einer ganz andern Auffassung. Wiederum wollen wir dem Citat unseres Gegners folgen und wiederum unverkürzt citiren. In der Einleitung zum „Führer" Th. II pag. XIV, XV heißt es: „Die Ursache der allgemeinen Nichtachtung des vom Executivcomité festgesetzten Endtermins ist aber nicht sowohl in Schwierigkeiten, die eine frühere Anmeldung dem Aussteller verursacht, denn solche existiren de facto nur in einzelnen Fällen, sondern in der eingerissenen Unsitte der endlosen Terminverlängerungen auf anderen Ausstellungen zu suchen, durch welche die Aussteller in dieser Beziehung verwöhnt worden sind. Die rasche Vollendung der Bauten aber, die trotz der umfangreichen Vergrößerungen und mancher dadurch nothwendigen Veränderungen, trotz der ganz besonders ungünstigen Witterungsverhältnisse, zum festgesetzten Termin fertig gestellt worden sind, hat für künftige Ausstellungen die Möglichkeit, später mit denselben zu beginnen, genugsam bewiesen. Die Voraussetzung hierzu bleibt natürlich, daß der Bau, wie in diesem Falle, in die Hände einer umsichtigen Bauleitung und eines energischen, über die Hülfsmittel einer eignen Dampfsägemühle gebietenden Unternehmers gelegt wird." Vielleicht wäre jener Unsitte durch ein rücksichtsvolleres Eingehen auf die entgegenstehenden Schwierigkeiten, welche ein halbjähriges Intervall zwischen der definitiven, mit für einen Theil der Aussteller recht empfindlichen Ausgaben verknüpften Anmeldung und der Ausstellung für den Gewerker entschieden hat, wirksamer entgegen gearbeitet worden als durch die Prolongations-Politik des Herrn Tobien. Hier wäre es am Platze gewesen die gedrückte Lage unseres Gewerbestandes in Betracht zu ziehen. Den Ausfall der Ausstellung in nicht vorherzusehender Weise zu beeinflussen, war dieser Umstand zwar nicht imstande, denn es hat sich im Laufe der letzten Jahre darin kaum viel geändert, wohl aber machte diese gedrückte Lage des Gewerbes es dem Gewerbtreibenden schwer sich auf eine Unternehmung einzulassen, welche eine klare Einsicht in seine Leistungsfähigkeit nach Verlauf eines halben Jahres voraussetzte. Nicht gewohnt anders als auf Bestellung zu arbeiten, wurde ihm der Entschluß doppelt schwer, weil ein halbjähriges Lagern seines Schaustückes unthunlich, auch kostspielig war und ihm das bindende Versprechen vor Fertigstellung, ja Inangriffnahme desselben bedenklich schien. Bestellungen von Kunden mit der Gestattung der Ausstellung wurden durch den Termin fast ausgeschlossen.

Die systematische Aufstellung. Herr Tobien weist auf den Weg der Geschichte, ich will ihn betreten. Der livländische Verein z. B. d. L. u. G. hatte, allerdings nur gestützt auf Erfahrungen auf dem Gebiete der Specialausstellungen, welche sehr dafür sprachen, den Gedanken der Collectiv-Ausstellung aufgestellt. Seine Durchführung auf einer allgemeinen Gewerbeausstellung hätte zwar Modificationen desselben bedingt, wäre aber kaum unausführbar oder auch nur sehr kostspielig gewesen. Im concreten Falle wäre allerdings vorauszusetzen gewesen, daß der ursprüngliche Gedanke der baltischen Gewerbeausstellung, die Betonung des baltischen Charakters und des Gewerbes, energischer als solches geschehen ist, festgehalten worden wäre. Die dann wesentlich vereinfachte Classification, verbunden mit dem stärkeren Hervortreten des Ortsgewerbes, d. h. des für den Absatz am Orte arbeitenden, hätte eine Wiederholung der Classification um soviel Mal, als sich territoriale, an unsere wenigen Gewerbscentren sich anschließende Ausstellungs-Individualitäten gebildet hätten, sehr erleichtert. Die von der Gewerbeausstellung nicht auszuschliessende Großindustrie, die zu unterscheiden in praxi leichter gewesen wäre als in der Theorie, weil dieselbe an dem sehr differenten Maße ihrer Raumansprüche fast ausnahmslos kenntlich gewesen wäre, hätte sich dann auf eigne Füße stellen lassen, sie wäre von selbst aus dem ihr zu engen Rahmen der territorialen Aufstellung herausgetreten und hätte ohne Anstrengung ihre Kosten selbst getragen. Daß trotz einer derartigen Gruppirung der Ueberblick nicht verloren gegangen wäre, auch wenn die Ausstellung dank derselben weit mehr Gewerbtreibende vereinigt hätte, wird jeder zugeben, der diese Ausstellung gesehen hat. Ist es doch selbst auf den unvergleichlich viel größeren Weltausstellungen, wenn nur überhaupt irgend eine Ordnung wirklich durchgeführt worden war, noch nicht unmöglich gewesen sich zurecht zu finden. Auf der Durchführung der acceptirten Ordnung liegt auch im Sinne der Expertise der Schwerpunct.

Derartige Gedanken lagen dem Ausstellungsrathe am 12. Februar 1881 vor. Das Protocoll jener Sitzung enthält folgenden Passus, den ich hier, wiederum abweichend von dem Citat des Herrn Tobien, unverkürzt folgen lasse:

„Zum dritten Punct der Tagesordnung, betreffend die äußere Anordnung und Gruppeneintheilung der Ausstel-

lungsobjecte referirte der Präses der bezüglichen Section, Ingenieur G. Armitstead, und hob in eingehender Begründung die Nothwendigkeit der Gruppeneintheilung in Anlehnung an das Programm, namentlich im Hinblick auf den belehrenden Zweck der Ausstellung, hervor, da diese Zwecke ebenso wie eine richtige Vergleichung nur bei einer Zusammenstellung der gleichartigen Objecte erreicht werden könne. Indem Referent näher auf die Begründung des Ausstellungszwecks und auf die besondere Bedeutung einging, welche den kleineren Arbeits- und Kraftmaschinen im Dienst des Handwerks auf unserer Ausstellung zuzuweisen sei, berührte er auch den von Dorpat her lautgewordenen Wunsch der Aufstellungsgruppirung nach dem Ursprungsort der Erzeugnisse und erklärte diese Gruppirung, soweit besondere Wünsche dahin sich äußern, nur im Zusammenhang mit der sachlichen Eintheilung für zulässig. Auf diese Motivirung gestützt wurde beantragt:

„Unter Berücksichtigung der zu Gebote stehenden Mittel hat die Aufstellung der Ausstellungsobjecte in erster Linie möglichst nach Gruppen und Unterabtheilungen zu erfolgen, zu welchen dieselben sich durch ihre Herstellung oder ihren Consumtionszweck am ungezwungensten vereinigen lassen. Ausnahmen hiervon können nur in den im Programm vorgesehenen Fällen erfolgen.

„Eine gleichzeitige Ordnung der Objecte nach den Ursprungsorten ist in zweiter Linie, besonders für Producte des baltischen Gewerbes, möglichst anzustreben, soweit sich das ohne Unterbrechung der sachlichen Gruppeneintheilung ausführen läßt.

„Secretair F. von Jung-Stilling erklärte, daß nach den bei der landwirthschaftlichen Ausstellung vom Jahr 1880 gesammelten ungünstigen Erfahrungen er sich unbedingt nur für die sich dem Programm anlehnende sachliche Gruppeneintheilung aussprechn könne und daß das Executivcomité der letzten Ausstellung sich auch hiefür ausgesprochen habe, weil die allerschlimmsten Erfahrungen in Folge einer theilweise anderen Aufstellungsordnung gemacht worden seien. Es müße nicht nur die Katalogisirungsarbeit eine doppelte und dennoch unzureichende sein, die Aufgaben der Preisrichter seien im höchsten Grade erschwert und die vergleichende und belehrende Uebersicht werde bei einer anderen Gruppirung als der nur von inneren sachlichen Gründen dictirten illusorisch gemacht. Er könne darum nur die stricte Einhaltung der im ersten Satz des Antrages angegebenen Aufstellungsordnung empfehlen und sehe in dem zweiten Satz das höchste und vielleicht schon bedenkliche Maß von Zugeständnissen, die besonderen localen Wünschen gemacht werden könnten, wenn der Ausstellungszweck bei der ganzen Anordnung nicht aus dem Auge gelassen werde."

Zwar vereitelte der Beschluß des Ausstellungsrathes die Hoffnung, daß das Comité den Gedanken der territorialen Anordnung, für den die heterogene Natur der zu einem „baltischen" Gesammtbilde zum ersten Mal zu vereinigenden Elemente unseres heimischen Gewerbewesens wohl hätte ins Gewicht fallen können, zu dem ihrigen machen werde; aber der Beschluß lautete nicht abweisend und wurde durch die auf ihn folgenden Aeusserungen des Hrn v. Jung-Stilling nicht zurückgezogen. Das diesen Beschluß dem livl. Verein mittheilende Schreiben vom 19. Februar ging sogar noch weiter, weßhalb auch dieses hier unverkürzt wiedergegeben werden mag. Es heißt:

„An die Commission des Livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes.

„Von dem unterzeichneten Executivcomité ist die Gelegenheit wahrgenommen worden, mit den hier zum landwirthschaftlichen Bezirksregreß anwesenden Vertretern und Mitgliedern des Livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes in Betreff der von der geehrten Commission angeregten Frage einer Dorpater Collectivgruppe auf unserer, für das Jahr 1882 in Aussicht genommenen, Ausstellung in persönliche Verhandlung zu treten. Von diesen Herren Vertretern hat das Executivcomité einerseits über die Wünsche und Ansprüche der Dorpater Gewerbtreibenden, wie deren Begründung eingehende Auskunft erhalten, andererseits haben die Herren Vertreter die leitenden Gesichtspuncte und Grundsätze des Executivcomités für die Aufstellungsordnung kennen gelernt und anerkannt. Diese Verhandlung ist insofern durchaus klärend und förderlich gewesen, da eine Einigung der beiderseitigen Wünsche und Ansprüche herbeigeführt worden ist, die, so hofft das Executivcomité, auch die geehrte Commission in Beziehung auf die praktischen Bedenken der Dorpater Herren Gewerbtreibenden in jeder Hinsicht befriedigen wird.

„Es ist für die Ausstellungsgruppirung in erster Linie die sachliche Eintheilung in Aussicht genommen, hiebei aber gleichzeitig principiell die zusammenhängende Placirung nach dem Ursprungsort vom Executivcomité zugestanden, wenngleich einzelne Abweichungen von dem Princip, wo die Nothwendigkeit es gebietet und die günstige übersichtliche Aufstellung der Objecte selbst es verlangt, vorbehalten bleiben müssen.

„Mit diesem Zugeständniß verbindet das Executivcomité die Versicherung, daß es bestrebt sein wird, nach

Möglichkeit allen Wünschen der Dorpater Commission entgegenzukommen, zur Zeit aber, solange der Umfang und die materielle Sicherstellung der Ausstellung, ebenso wie der Ausstellungsplatz und die bauliche Eintheilung noch nicht fixirt sind, nicht in der Lage ist, absolute und für alle einzelnen Theile ausnahmslos bindende Ver- sprechungen zu ertheilen.

„Der oben referirten Verständigung entsprechend, hat der Ausstellungsrath die Aufstellungsordnung in folgender Weise beschlossen: (Folgt der Beschluß wie oben.)

„Indem das Executivcomité der geehrten Commission Vorstehendes zur Kenntniß bringt, spricht dasselbe die Hoffnung aus, daß, nach Erledigung der Aufstellungs- frage mit Berücksichtigung der Dorpater Wünsche, von Dorpat aus eine rege Betheiligung an der Ausstellung stattfinden werde."

Also, auch hier nichts von Hrn. v. Jung-Stillings Warnung! Diese Darstellung nach den Acten differirt denn doch nicht ganz unwesentlich von der des Hrn. Tobien (b. W. Sp. 484 u. 485). Diese Acten wissen nichts von einem Streit zwischen „Dorpat und Riga, in welchem Dorpat unterlag", noch weniger davon, daß „die Aufstellung nach der Provenienz abgeschlagen" worden sei. Wenn diese Wünsche in der That sich nicht durchführen ließen, und es sich bald erwieß, daß es aussichtslos gewesen wäre sie wiederholt zu urgiren, so hatte das seinen Grund wohl darin, daß sie aus einer ganz anderen Auffassung von dem Charakter der Ausstellung erwachsen waren, als die ist, welche sich im Laufe der Zeit Geltung verschafft hat. Wie sehr diese letztere schon 1881 im Schoße des Comité herrschend geworden war, zeigt Herr Tobien durch seine Auffassung am treffendsten.

Weshalb an dieser Stelle und so auch an anderen erst jetzt das mir abgezwungene Verfahren des Citats „officieller" Aeußerungen des Executivcomité betreten worden ist, wird der geneigte Leser nun wohl verstehen. Ich hätte es vermieden auf diese Dinge zurückzukommen und habe mich in meinem ersten Artikel darauf beschränkt darauf hinzuweisen, welchen Einfluß die ausschließlich systematische Aufstellung auf den Verlauf der Anmeldungen gehabt haben dürfte. Solches zu betonen, halte ich diesmal nicht für überflüssig, weil mir von Herrn Tobien die Objectivität des Urtheils abgesprochen, Maßlosigkeit des Angriffs Schuld gegeben worden ist.

III. Progression der Standgelder. Diese Idee wagte ich nur anzudeuten, weil sie augenblicklich nicht mehr zeitgemäß ist. Fern sei es von mir alle Gewerbe über einen Leisten zu schlagen. Aber, hier giebt Herr Tobien eine ganze Reihe von Motiven: Vermehrung der Arbeitslast — bei einem gagirten Bureau am Ende eine Frage der Kostendeckung; Mangel an Vorbildern — ein Mangel, den dieses Experiment mit manchen Seiten der Rigaer Ausstellung gemein gehabt hätte. Vielleicht hätte das abnorme Verhältniß zwischen der Ausstellerzahl und der Raumausdehnung, welches m. E. die Rigaer Ausstellung aufwies, diesen Mangel gerechtfertigt. Geringfügigkeit der aus den Standgeldern erwarteten Einnahme! — In der sorgfältig ausgearbeiteten Einleitung in den Th. II des „Führers" vermißt man ungern die Verhältnißzahlen, welche Antwort gäben auf die Frage: Wie hat sich die Zahl der Aussteller zu dem von denselben beanspruchten Raume in Riga und in den anderen Städten gestellt? Der Redacteur des b. W. verfügt leider nicht über das dem Comité zur Hand liegende Material. Sollte es sich aus demselben ergeben, daß dieses Verhältniß in Riga ein weit ungünstigeres, d. h. die Zahl der Aussteller im Verhältniß zu dem von denselben beanspruchten Raume eine weit geringere gewesen ist, als in den andern Städten, deren Erfahrungen sonst maßgebend waren, so wäre diese Thatsache wohl der deutlichste Hinweiß darauf, wo man die Ursache des finanziellen Mißerfolges zu suchen hat. Wie dem auch sei, die Verhältnißzahl, welche in der b. W. Nr. 20 zum Hinweis auf diesen Punct benutzt wurde, nämlich diejenige, welche das Verhältniß der für Standgelder vereinnahmten zu der überhaupt verausgabten Summe ausdrückt, hat nicht den Charakter der Vergleichbarkeit, den ihr Herr Tobien beilegt. Denn da kommt es denn doch wohl zunächst darauf an, zu einer wie großen Summe von Ausgaben man diesen Einnahmeposten in Beziehung setzt und dann, ob das finanzielle Ergebniß der Ausstellung ein günstiges oder ungünstiges ist. Eine sich selbst bezahlende Ausstellung kann gewiß ihre Lasten anders vertheilen, als eine, die mit einem Deficit arbeitet. Wie konnte man aber hoffen so bedeutende Summen, wie sie verausgabt waren, wenn auch während einer langen Zeitdauer der Ausstellung, wieder einzubringen, da diese Ausstellung einem Berufsfelde gewidmet war, das weit geringere Bevölkerungsschichten beansprucht als z. B. das landwirthschaftliche? Die bekannte Verkehrsarmuth unserer Provinzen trat hinzu und die Theilnahme der höheren Classen Riga's wurde beeinträchtigt durch den wenn auch regenreichen Sommer. Aber eine Erfahrung hätte man der III. baltischen landwirthschaftlichen Centralausstellung wohl entnehmen können, nämlich die, daß man keine Grenze findet, wenn man dem einzelnen Aussteller in der Beanspruchung des Raumes freie Hand läßt. Diese landw. Ausstellung krankte be-

reits an ihren immensen Maschinenschuppen, welche passend zu füllen den Vertretern fremder Firmen nicht immer leicht geworden war. Denn diese Schuppen ermüdeten den Besucher der Ausstellung durch die weiten Strecken, welche er ihnen entlang zurücklegen mußte um zu den übrigen Theilen des weiten Ausstellungsplatzes zu gelangen. Der dem finanziellen Ausgange nicht ganz ferne stehende Besucher tröstete sich damals damit, daß jene Herren Vertreter ausländischer Firmen die Casse hatten füllen helfen, ohne viel Comfort (seitlich offene Schuppen) beansprucht zu haben. Aber womit sollte sich der müde Wanderer 1883 in Riga trösten? Etwa damit, daß „Standgelder nie eine hervorragende Einnahmequelle der Ausstellungen zu sein pflegen"?

IV Gewährung des zu weit gehenden Luxus. Trotz allen Aufwandes meines geehrten Gegners finde ich hier nur ein durchschlagendes Motiv*): „Das Comité hat nach Kräften gesucht diesem Uebel abzuhelfen, aber stand demselben die Macht zu solchen Mißbrauch zu verhüten?" (b. W. 1884 Sp. 487). — Dieser, wenn auch nicht officiellen Aeusserung des Secretairs der Gewerbeausstellung zu Riga 1883 gegenüber sei es gestattet noch etwas weiter zurückzugreifen. In den „Bestimmungen für die Aussteller. — A. Anmeldung" (Führer Th. I pag. 57 folg.) heißt es:

„§ 7. Die III. Section prüft die Anmeldungen. Falls sie eine solche für annehmbar befunden hat, theilt sie dieses dem Anmelder mit."

Dieser Bestimmung entsprechend vinicirt § 8 der III. Section das Recht der Prüfung und event. Annahme auch der Anmeldungen, welche durch die Vermittelung des Localcomités einlaufen sollten.

„§ 9. Hält die III. Section eine Anmeldung für nicht annehmbar, so kann sie dieselbe entweder ganz abweisen, oder dem Anmelder unter Bezeichnung der Unzulässigkeiten zur event. Amendirung zurückzustellen. In ihr zweifelhaft erscheinenden Fällen übergiebt die Section die Anmeldung dem Executivcomité zur Entscheidung.

„Anmerkung. Vollständig zurückgewiesen werden besonders Objecte, die nicht in den Rahmen der Ausstellung passen, während Amendirungen meist in solchen Fällen in Vorschlag kommen werden, in denen der vom Aussteller projectirte Ausstellungsmodus für nicht zweckentsprechend erachtet wird."

Diejenigen Objecte, welche nicht nur aus formellen sondern auch aus materiellen Gründen auszuschließen waren, zählt der § 10 auf.

„§ 11. Gegenstände, die sich nicht zum Ausstellen eignen, können durch Zeichnungen oder Modelle veranschaulicht werden, sofern dieselben ein treues Bild der von dem Aussteller hergestellten Erzeugnisse sind, oder aber ein geistiges Eigenthum des Ausstellers darstellen.

„Anmerkung. Diese Zeichnungen resp. Modelle werden in die Gruppen und Classen eingestellt, in welche die durch sie dargestellten Gegenstände gehören würden und sind den Bestimmungen dieses Reglements in gleicher Weise unterworfen.

„§ 12. Gegenstände, die nicht auf dem von der Section acceptirten Anmeldebogen aufgenommen worden sind, können nicht als Ausstellungsobjecte zugelassen werden."

Die Anmerkung läßt Rohstoffe, Halbfabrikate und Hülfsmittel behufs Veranschaulichung zu.

„§ 13. Die Ausstellung größerer Gegenstände in mehrfachen Exemplaren, auch wenn dieselben nur in der Größe von einander abweichen sollten, ist im Allgemeinen nicht gestattet. Wünscht jedoch ein Aussteller aus decorativen Rücksichten dieses zu thun, so kann es ihm von der III. Section gestattet werden."

Diese Bestimmungen dürften doch ausreichen, jene Gesichtspuncte voll und ganz zu wahren, welche anzudeuten ich mir in meinem früheren Artikel erlaubt habe und deren Richtigkeit an sich Hr. Tobien mit keinem Worte anstreitet. Gewiß haben die Gesichtspuncte, unter welchen der Aussteller anmeldet, kurz gesagt, die des Schaufensters, ebenfalls eine Berechtigung, aber diesen gegenüber auch die höheren des allgemeinen Nutzens. Sehr weise war in jene „Bestimmungen" eine Umschreibung derjenigen Gesichtspuncte, nach welchen „der vom Aussteller projectirte Ausstellungsmodus für nicht zweckentsprechend erachtet wird", nicht aufgenommen worden, denn eine solche Umschreibung hätte leicht dazu führen können, das Comité nach einer nicht beabsichtigten Richtung hin zu beengen, aber solche Gesichtspuncte müssen denn doch existirt haben, weil sonst jene §§ gegenstandslos gewesen wären. Die Verantwortung für die Wahrung der Gesichtspuncte des allgemeinen Nutzens,

*) Von den übrigen erscheint mir eines solange höchst problematischer Natur, bis meine Wahrnehmungen durch andere Argumente als Behauptungen entkräftet werden. Herr Tobien hüllt sich in ein diplomatisches Schweigen und deutet auf Rücksichten höherer Art hin. Dem gegenüber kann ich nur nochmals betonen, daß diejenigen Aufstellungen, welche am auffallendsten den unten citirten §§ widerstritten und an dieser Stelle bereits genannt sind, großen baltischen Firmen bewilligt worden waren.

der Zweckdienlichkeit der Ausstellung und der Oekonomie der verfügbaren finanziellen Mittel hat das Executivcomité als oberste Appelationsinstanz durch jene §§ allein übernommen.

Sollte ich wirklich irre gehen, wenn ich einen Hinweis — und für das garantirende Publicum vielleicht den entscheidenden auf das, was an finanziellen Mitteln dem Executivcomité zu Gebote stand, im § 3 der Garantiebedingungen („Führer" Th. I pag. 57) zu finden glaube. Dort heißt es: „Der Garantiefond muß, damit das Zustandekommen der Ausstellung gesichert erscheinen soll und somit das Executivcomité seine Arbeit fortsetzen kann, mindestens 25 000 Rbl. betragen." Das heißt doch wohl: Soviel brauchen wir, soviel wollen wir dran wenden! Haben wir soweit Credit bei Euch, daß wir eine so große volkswirthschaftliche Unternehmung in einer unseren Landesverhältnißen entsprechenden, sich selbst bezahlenden Weise auszuführen verstehen? Das Comité hat damals keinen Voranschlag über die Kosten veröffentlicht und zur authentischen Interpretation jenes kurzen § 3 läßt sich nur noch das in Nr. 43 v. J. 1881 der „Rig. Ztg." veröffentlichte Protocoll des Ausstellungsrathes heranziehen. Dort heißt es: „Referent hob hervor, daß das Executiv-Comité, wenn auch die Deckung aller nicht unbedeutenden Ausgaben für die Ausstellung durch deren Einnahmen zu hoffen und zu erwarten sei, doch nicht ohne eine vollständige Sicherstellung des Ersatzes aller Unkosten an die Ausführungsarbeiten gehen könne, es sei darum nach dem Vorbilde der hiesigen landwirthschaftlichen Ausstellungen in Aussicht genommen, die interessirten Körperschaften, Institutionen und Vereine wie auch Private, um Garantiezusicherungen zu bitten und nach den vorläufig oberflächlich aufgestellten Calculationen eine Garantiesumme von 25 000 Rbl. als Minimalbetrag zur Ermöglichung des Unternehmens angenommen worden." So der Referent, Hr Advocat M. Tunzelmann von Adlerpflug; aufgrund dieser Auffassung, der nicht widersprochen wurde, kam der Beschluß betr. die „Garantiebedingungen", darunter auch jener § 3 derselben, zustande. Damals hatten die Zeichungen für denselben den Betrag von 25 000 R. bereits überschritten, was in demselben Protocoll ausdrücklich vermerkt worden ist. Dennoch fand die Meinung nicht Ausdruck, daß man aus der Höhe der Garantiezeichnungen einen zutreffenderen Maßstab für den Umfang des Unternehmens, als sie jene allerdings „oberflächliche Calculation" an die Hand gab, erst erwartet hätte. Das Comité erhielt eine Garantie von mehr als 73 000 Rbl. Diese Höhe erreichte der Garantiefond „vornehmlich durch die Liberalität unserer heimischen Körperschaften" („Führer" Th. I pag. 37) — also durch öffentliche Gelder.

Durfte man diesen Erfolg anders deuten denn als einen Ausdruck des großen Vertrauens, welches die aufgestellten Grundsätze und die leitenden Persönlichkeiten fanden. Konnten die Garanten mit ihren 73 000 Rbl., etwas anderes meinen? Wollten sie, jeder in seiner Vereinzelung, sich ein besseres Urtheil über den wahrscheinlichen Umfang des Unternehmens anmaßen, als das sachverständig zusammengesetzte Comité? Wenn man mehr zeichnete, als mindestens verlangt worden war, also gebraucht wurde, so wollte man damit den Credit des Unternehmens über allen Zweifel erheben, selbst glaubte man gar nichts zu risciren.

Die Garanten, welche so dachten, haben sich geirrt, die Ausstellung hat nicht 25 000 Rbl., auch nicht annähernd diese Summe, sie hat 94 209 R. 66 K. gekostet und ein Deficit von 35 021 R. 43 K. eingebracht.

V Fixirung der Ergebnisse im Einzelnen. Hat man diesen Thatsachen und diesen Zahlen gegenüber kein Recht nach den Ergebnissen der Gewerbeausstellung zu Riga 1883 das Executiv-Comité zu fragen? Herr Tobien meint, die Aufgabe diese zu fixiren hätte anderen Instanzen näher gelegen. Möge es ihm der Rigaer Gewerbeverein zu gute halten, daß er bei seiner Aufzählung diesen Verein, den er in erster Reihe hätte nennen dürfen, ganz übergangen hat. Ich will einmal Zahlen weiter reden lassen. Die K. l. g. u. ökonomische Societät hatte am 31. Dec. 1883 (b. W. Nr. 15) einen Capitalbestand von 75 600 Rbl., auf dessen Zinsen ihre finanzielle Leistungsfähigkeit bei ihrer geringen Mitgliederzahl bekanntlich überwiegend beruht. Der livländische Verein z. B. d. L. u. d. G. hatte am 1. Jan. 1884 (ibid.) einen Vermögensbestand von 9767 R. 87 K. Nach welcher Richtung dieser Verein seine Thätigkeit entfaltet hat, ist bekannt; fast ausschließlich nach der landwirthschaftlichen. Beide Vereine, denen Herr Tobien Unthätigkeit kaum nachweisen wird, besitzen also zusammen ein Capital, um ca 10 000 R. kleiner als die Summe, welche das Executivcomité der Gewerbeausstellung zu Riga 1883 in weniger als 5 Jahren, hauptsächlich in einem Jahre, zu einem Zwecke, der Hebung des baltischen Gewerbes, durch ein Mittel, die Gewerbeausstellung, verausgabt hat. Jene beiden Vereine haben es an ihrem Theile nicht fehlen lassen, aber ihre Leistungsfähigkeit ist im Vergleiche zu der eines Comité, das über so bedeutende Mittel geboten hat, zu gering, als daß von einer Rivalität ihrer Leistungen die Rede sein dürfte.

Hr. Tobien mißversteht meine Meinung, wenn er mein Ansinnen mit dem Hinweis auf das mögliche Desaveu der Expertise und das Mißliche einer Sichtung zwischen Gut und Schlecht unter den Ausstellungsobjecten zurückweist. Was ich vermisse, ist viel mehr. Ich bedauerte den Mangel eines Schlußberichtes über die gesammte Thätigkeit des Executivcomités und aller seiner Sectionen, verfaßt auf dem Standpuncte, der nach Schluß der Ausstellung sich ergab; ich bedauerte den Mangel einer fachmännischen Fixirung der Ausstellungs-Ergebnisse selbst und wies auf den Rigaer Delegationsbericht über die Wiener Weltausstellung hin, um anzudeuten, welche Kräfte ich dabei in erster Reihe im Auge hatte. Dabei hatte ich durchaus nicht ausschließliche Fixirung im Worte im Auge. Schon diese Art derselben hätte bedeutende Mittel beansprucht, noch mehr die in Bild und Probe. Um deutlicher zu machen, wie ich es meine, darf ich wohl noch hinzufügen: Ich bedauere, daß durch die Abweichungen von dem Wege, welcher der Idee der ersten baltischen Gewerbeausstellung zuerst von A. Bulmerincq und sodann in noch energischerer und greifbarerer Weise durch Oscar Pölchau gewiesen worden war, die Aussichten auf einen Ueberschuß der Einnahmen sich zerschlagen haben. Ich gebe so leichten Kaufes den Glauben nicht auf, daß man durch zweckmäßige Anwendung der citirten Paragraphen des Organisationsstatutes, namentlich des § 11, der auf Zeichnungen und Modelle hinweist, wo — doch wohl aus Gründen der Zweckmäßigkeit — Aufstellung der Objecte selbst nicht anwendbar, und des § 13, der eine sehr große Zahl von Doubletten, ja ganze Waarenlager von der Ausstellung hätte verbannen können; durch größere Betonung des Wortes „Gewerbe" in dem ursprünglichen Verstande, namentlich was die Inanspruchnahme öffentlicher Mittel anlangt; durch energischeres Anstreben eines baltischen Charakters; durch Reducirung der Baukosten auf ein Minimum unter Anlehnung an vorhandene Baulichkeiten u. s. w., — ein weit anderes Resultat, einen Ueberschuß, hätte erzielen können. Diesen Ueberschuß hätte man sofort in der Weise nutzbar machen können, daß man vermittelst desselben aus der Ausstellung ein Gewerbemuseum herausgebildet hätte*). An der Hand dieses Gedankens hätte sich dem Comité nicht nur ein Programm für die Beschreibung der Ausstellungs-Ergebnisse, sondern auch das Princip von selbst ergeben, dafür, was zur Ausstellung zuzulassen, was heranzuziehen, was zu modificiren, was auszuschließen war, um das baltische Gewerbe in demselben Sinne zu heben, wie solches bisher durch die Rigaer Gewerbeschule geschehen, wie solches durch die wieder und wieder angeregte Idee der gewerblichen Centralstelle versucht worden ist. Daß ihrer Verwirklichung diese Lieblings-Idee des unvergeßlichen Oscar Pölchau durch die erste baltische Gewerbeausstellung um keinen Schritt näher geführt worden ist, das ist ein ideelles Deficit, schwerer wiegend als das finanzielle.

Gustav Stryk.

*) Mit dem geehrten Verfasser des ersten Artikels der b. W. über die baltische Gewerbeausstellung habe ich das gleiche oder doch ein sehr ähnliches Ziel verfolgt und mich deshalb mit demselben nicht in Widerspruch empfunden. Hr. Tobien hat mich durch das nicht ganz zutreffende Citat in dieser Stellung nicht wanken gemacht.

Der Getreideaustausch in der Weltwirthschaft.

„Das Wirthschaften kann nicht mehr isolirt gedacht werden, sondern die Bedingungen seiner Entwickelung sind internationale geworden. Jede Volkswirthschaft ergänzt sich von außen und dient zur Ergänzung der übrigen. Daher sind die meßbaren Merkmale des Verlaufes dieser Entwickelung nicht blos im einzelnen Staate aufzusuchen, sondern die statistische Beobachtung wird immer mehr genöthigt, internationale Vergleiche zu ziehen und das große verwickelte Getriebe der Weltwirthschaft zu durchforschen. In diesem muß sie die einzelnen Elemente des höchsten Wirthschaftsorganismus, der Menschheit, die Veränderungen in dessen Lebensgenuß verzeichnen und das Gesammtbild wenigstens in Umrissen wiedergeben."

Mit diesen Worten führt Herr Professor von Neumann in Wien den unlängst erschienenen dritten Jahrgang seiner „Uebersichten der Weltwirthschaft" bei dem lesenden Publicum ein und in der That bietet er in dem verhältnißmäßig kleinen Buche einen Schatz des Wissenswerthen allen denen, welche die Bedeutung der Volkswirthschaft erkannt haben und deshalb sich der unausgesetzten Rücksicht auf die Weltwirthschaft nicht mehr entschlagen dürfen.

Von hohem Interesse ist es, auch von maßgebend praktischer Stelle aus, — in dem Bericht, den kürzlich der preußische Landwirthschaftsminister über die Verwaltung seines Ressorts erstattet hat, dieselbe Erkenntniß ausgesprochen zu sehen. „Die fortschreitende Ausbildung," heißt es da in der Einleitung, „des Eisenbahn- und Telegraphennetzes wirkt umwälzend auf die allgemeinen Grundlagen aller Gewerbthätigkeit und auf alle einzelnen Zweige derselben, nicht am wenigsten auf die Landwirthschaft. Vordem in ihren

Erträgen zumeist von den jeweiligen Verhältnissen des einzelnen Ländergebiets abhängig, sieht sich die Landwirthschaft nunmehr rücksichtlich ihrer wichtigsten Producte auf den Weltmarkt verwiesen, der unwiderstehlich die Herrschaft an sich zieht und die Productenpreise nach der Gesammtlage aller aufgeschlossenen Länder ohne Rücksicht auf die besonderen Verhältnisse des einzelnen Gebiets bestimmt."

Durch nichts kann sich der gewaltige Umschwung in der Volkswirthschaft schlagender documentiren als durch den tief einschneidenden Einfluß, welchen die Weltwirthschaft auf sie erlangt hat, und nichts wieder ist für diesen letzteren bestimmender und charakteristischer als die Thatsache, daß das Getreide, dieses allernothwendigste Nahrungsmittel der civilisirten Völker, in staunenswerth kurzer Zeit der wichtigste Gegenstand des internationalen Handels, die wichtigste Waare der ganzen Weltwirthschaft geworden ist, welche mit ihrem Jahresumsatz alle übrigen Zweige des Güteraustausches weit hinter sich zurückläßt.

Der Kornhandel über die Landesgrenze hinaus ist an sich allerdings alt, aber der Umfang, den er in unseren Tagen angenommen hat, ist so unendlich verschieden von dem, den er zu unserer Väter und Großväter Zeiten hatte, daß wir in der That den modernen Getreideaustausch als ein durchaus neues Moment in der Weltwirthschaft ansehen müssen. Turgot berechnete vor etwa 100 Jahren den gesammten internationalen Kornhandel der Erde auf 10 bis 11 Millionen Hectoliter *) Umsatz, während jetzt mindestens 550 Millionen Hectoliter Getreide und Mehl jährlich umgesetzt werden. Rußland exportirte im Anfange unseres Jahrhunderts jährlich 3·5 Millionen Hectoliter, in der Mitte des Jahrhunderts etwa 11·5 Millionen, in den letzten 5 Jahren des jüngst verflossenen Jahrzehnts dagegen jährlich zwischen 47 und 89 Millionen Hectoliter Getreide und Mehl. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika hatten in den vierziger Jahren noch so gut wie keine Bedeutung für den internationalen Kornhandel, denn ihr Gesammtexport betrug damals durchschnittlich im Jahre nur 5 Millionen Hectoliter; jetzt treten sie mit Mengen von mehr als 100 Millionen Hectoliter in den Welthandel ein.

Und auf der anderen Seite hat England in den Jahren 1800 bis 1810 nur etwa 1·6 Millionen Hectoliter Weizen und einige hunderttausend Centner Mehl importirt, wogegen es jetzt alle Jahre durchschnittlich gegen 36 Millionen Hectoliter Weizen und 8 Millionen Centner Mehl zur Ernährung seiner Bevölkerung aus allen Gegenden der Erde kaufen muß.

Durch nachstehende tabellarische Uebersicht ist der internationale Getreideaustausch der Erde in Millionen Mark deutlich zur Anschauung gebracht.

Länder.	1878		1879	
	Mehrausfuhr. Ueberschuß.	Mehreinfuhr. Deficit.	Mehrausfuhr. Ueberschuß.	Mehreinfuhr. Deficit.
Rußland	1180·3	—	1169·8	—
Ver. Staaten von Nordamerika	798·9	—	1116·7	—
Oesterreich u. Ungarn	211·7	—	215·6	—
Brit. Ostindien	176·7	—	187·3	—
Rumänien	116·8	—	138·1	—
Egypten	6·6	—	48·6	—
Canada	28·1	—	40·0	—
Dänemark	25·5	—	24·9	—
Chile	15·0	—	24·0	—
Ausstralien	3·6	—	14·7	—
Schweden	1·9	—	15·3	—
Algier	—	0·8	21·5	—
Spanien	0·2	—	—	33·5
Portugal	—	11·2	—	12·3
Griechenland	—	22·3	—	22·3
Norwegen	—	36·8	—	33·7
Schweiz	—	80·0	—	74·1
Niederlande	—	77·1	—	97·0
Italien	—	48·9	—	130·4
Belgien	—	152·5	—	160·9
Deutschland	—	237·0	—	338·0
Frankreich	—	417·6	—	649·9
England	—	1153·4	—	1198·5

Unzweifelhaft geht aus diesen Zahlenreihen hervor, daß der ganze immense Ueberschuß, den die europäischen und außereuropäischen Exportländer liefern, allein in Europa aufgezehrt wird. Man darf Europa in der That jetzt in seiner Stellung mit einem unserer dichtbevölkerten Industriebezirke oder mit einer Millionenstadt in ihrer Stellung zum Lande vergleichen: immer weitere Kreise der Nachbarschaft werden in die großstädtisch-industrielle Wirthschaft hinein, immer entferntere Gebiete werden zur Verproviantirung der sich anstauenden Bevölkerung herangezogen.

In Europa selbst ist eigentlich nur noch der äußerste Osten, — Rußland, Ungarn, Rumänien, — als exportfähig zu rechnen; was Dänemark und vielleicht auch Schweden an Ueberschuß hat, das verzehrt Norwegen so gut wie allein, und Spanien, wenn es überhaupt exportirt, ist von verschwindender Bedeutung.

*) 1 Hectoliter circa 30½ Garnitz.

Unter den Importländern steht natürlich obenan England mit einem Nahrungsdeficit (incl. Fleisch und Kartoffeln) von 187 Millionen Pfund Sterling im Jahre 1880. Aber auch Frankreich, Belgien, die Niederlande, die Schweiz, Portugal, Italien und Griechenland sind definitiv zu den Importländern zu rechnen. Von Deutschland sagt der oben angeführte Bericht des preußischen Landwirthschaftsministers wörtlich: „Der deutsche Getreidebau vermag zur Zeit den zur Ernährung der Bevölkerung und für landwirthschaftliche wie gewerbliche Zwecke insgesammt erforderlichen einheimischen Bedarf nicht voll zu decken."

Wir fügen dem nur noch hinzu, daß für die Landwirthschaft, auch in den baltischen Provinzen, die Zeit herangekommen ist, den Schwerpunct in den Wirthschaften mehr auf den Betrieb der Viehzucht zu legen, und den einfachen Getreidebau einzuschränken zu Gunsten des Futterbaues und einer intensiveren Viehwirthschaft, welche sich mehr und mehr zum Mittelpunct der landwirthschaftlichen Thätigkeit gestalten muß.

Die Landwirthschaft muß mit der Weltwirthschaft rechnen, sie darf sich keinen Illusionen hingeben, sondern muß ernstlich danach streben, durch die Production möglichst werthvoller Erzeugnisse ihren Betrieb den Zeitverhältnissen anzupassen, wo auf viel höhere Getreidepreise als gegenwärtig schwerlich mehr zu rechnen ist. (Referat aus Fühlings landw. Zeitung.) Sintenis.

Wirthschaftliche Chronik.

Die russische landwirthschaftliche Zeitung (земледѣльческая газета) erfüllt am 1. Juli d. J. das fünfzigste ihrer unterbrochenen Ausgabe. Sie blickt auf eine sehr stattliche Reihe von Jahrgängen zurück, welche, an Umfang und Hinhalt bedeutend anwachsend, den Fortschritt und die solide Fondirung dieses Unternehmens treffend darstellen. Der obersten Regierungs-Instanz für Landwirthschaft nahestehend, hat dieses größte russische landwirthschaftliche Blatt es verstanden stets rege Fühlung mit den landwirthschaftlichen Kreisen zu unterhalten. dafür bietet jede Nummer einen Beleg. Sie verfügt über bedeutende Mittel und erfreut sich eines weiten Leserkreises. leider steht sie in Rußland sehr vereinzelt da, denn es giebt kein anderes Blatt, das sich ihr an die Seite stellen ließe. Mit dem monatlich erscheinenden Journal für Landwirthschaft und Forstbau, welches unter derselben Redaction mit ihr vereinigt ist, bringt diese russische landwirthschaftliche Wochenschrift fast alles, was über Landwirthschaft in russischer Sprache geschrieben wird. Möge sie noch lange bestehen!

Ausstellung in Doblen. Der Doblensche landwirthschaftliche Verein veranstaltet am 8., 9. und 10. September c. in der Doblenschen Schloßruine eine landwirthschaftliche Thier- und Producten-Ausstellung. Sämmtliche auszustellenden Thiere werden unentgeltlich in überdachten Schuppen untergebracht. Die auszustellenden landwirthschaftlichen Rohproducte sind von einer Raumsteuer befreit, während Maschinen, Ackergeräthe und landw. technische Erzeugnisse pro Quadratfuß Tisch- oder Wandfläche 10 Kop. und Dielenfläche 5 Kop., pro Quadratfaden unbedachten Raumes 20 Kop. an Raumsteuer zu entrichten haben. Die auszustellenden Thiere und Producte müssen bis zum 1. September c. schriftlich oder mündlich beim Cassirer des Vereins, Herrn Apotheker. Brenner in Doblen, angemeldet werden, wobei 1) Name, Stand und Wohnort des Ausstellers und 2) Gattung und Anzahl der auszustellenden Gegenstände anzugeben ist. Bei den Thieren sind Alter, Race und Herstammung zu bemerken. Die angemeldeten Gegenstände sind im Laufe des 7. September c. auf dem Ausstellungsplatze nach Anordnung des Ausstellnngscomité unterzubringen und bis zum 10. September c., 8 Uhr Abends, daselbst zu belassen.

An Preisen gelangen nach Maßgabe der Preiswürdigkeit der ausgestellten Gegenstände in beiden Abtheilungen zur Vertheilung: als erste Preise 2 große silberne Medaillen und 3 kleine silberne Medaillen des Ministeriums des Reichsdomänen und 25 silberne Medaillen des Doblenschen landw. Vereins; als zweite Preise: 5 bronzene Medaillen des Ministeriums und 75 bronzene Medaillen des Vereins; als dritte Preise schriftliche Bemerkungen. (Ztg. f. Stadt & Land.)

Die Ausstellung des landw. ostpreußischen Centralvereins in Königsberg, am 22.—25. Mai c. umfaßte eine Rinder-, Schaf- und Schweine-Schau, verbunden mit einer Ausstellung von Maschinen und landwirthschaftlichen Geräthen, der sich der ostpreußische Verein für Nutzgeflügel- und Vogelzucht mit einer separaten Schau angeschlossen hatte; dies gab dem Ganzen eine große Mannigfaltigkeit. Die Rinderschau, der Glanzpunct der Ausstellung, zeigte mit ihren, 311 Nummern starken, beiden Abtheilungen der älteren Rinder und der Nachzuchten, sowie den seit geraumer Zeit von dem Verein angenommenen drei Kategorien für jede Abtheilung (1. für die Zuchtrichtung auf größten Milchreichthum mit Rücksicht genügender Mastfähigkeit, 2. für die Zuchtrichtung auf leichte Mastfähigkeit und Schnellwüchsigkeit bei guter Milchergiebigkeit, 3. für die Zuchtrichtung auf Milchergiebigkeit) den gegenwärtigen vortrefflichen Stand der Rinderzuchten des Vereinsbezirks in ganz vorzüglicher Weise. Sowohl nach allgemeiner Einheit, als auch in der individuellen Vorzüglichkeit der einzelnen Zuchten nach Haltung, Reinheit und Nutzbarkeit der Stämme war diese Schau der Rinder ein beredtes Zeichen des Vorschreitens auf diesem Gebiete, auch ein Zeichen dafür, wohin unsere Nutzrichtung in neuerer Zeit hinstrebt. Schon der Umstand, daß in der ersten Kategorie der Zuchtrichtungen allein 189 Stück dem reinen Stamm des holländer

Rindes angehörten, wogegen nur 76 Ostfriesen, 18 Westfriesen, 9 Shorthorns und 9 Breitenburger, alles reinblütige Thiere, um die Preise concurrirten, wies darauf hin, daß die Richtung auf Milchergiebigkeit neben mäßiger Mastfähigkeit jetzt factisch die maßgebende geworden ist, ein Resultat, das mit dem Aufschwunge des Molkereibetriebes und der Rübenzuckerindustrie hierorts in genauem Zusammenhange steht. Es ist deshalb auch die Ertheilung von 62 Prämien erklärlich, ebenso, daß außerdem noch 3 Championpreise einem besten Stier, dito Kuh und Stärke gewährt und ferner 3 Wettpreise für ganze Zuchten von 1 Stier nebst 3 Kühen und 3 Stück mindestens 1 Jahr alten Jungviehs gegeben wurden und noch lange nicht alles Prämiirenswerthe zu decken vermochten. — In die Abtheilung der Nachzuchten, der jüngeren und eingeborenen Rinder, welche Zuchten den Einfluß des Imports bereits hinter sich liegen haben, konnten, trotz der erst kurzen Zeit der neuen und wie es scheint für längere Zeit maßgebenden Zuchtrichtung hierselbst, auch schon 117 Thiere ersten Ranges gezählt werden. Sie gehörten mit 92 Nummern dem holländischen Rinderstamme an, zählten mit 8 Nummern in derjenigen Kategorie, in der die Züchtung auf Mastfähigkeit überwiegt, und mit 17 Nummern, bei denen absolute Milchergiebigkeit der alleinige Maßstab bleibt. — In der zweiten Kategorie war hier auch eine Shorthornheerde, und in der letzten Kategorie (Züchtung auf absoluten Milchreichthum) waren meistens Ostfriesen- und Holländer-Heerden vertreten. Dagegen waren in der ersten großen Abtheilung der älteren, in der noch vielfältig importirte und noch nicht eingeborene Thiere vorhanden sind, auch noch einige westfriesische und eine Breitenburger Zucht vertreten. Im Ganzen bleibt die Rinderausstellung eine durchweg meist reinen Blutes in den ebengedachten Stämmen; keine einzige Kreuzung mit Landvieh der sonstigen Edelstämme war zu bemerken, sodaß sich behaupten läßt, daß sich die Rinderzuchten im Vereinsbezirk im Großen und Ganzen und hinsichtlich aller edlen Stämme definitiv in der obengedachten Richtung (Milchreichthum neben ausreichender Mastfähigkeit) für das Zuchtmaterial des Vereins entschieden in dem ostpreußischen Vereinsbezirke bewegen und eine hervorragende Stellung erreicht haben. Wie lange diese Richtung indessen maßgebend bleiben wird, ist im Hinblick auf die ausländische Concurrenz schwer zu sagen.

(Landwirth.)

Briefkasten des Redacteurs.

Es gingen ein: Vorschläge zur Verknüpfung einer Brauerei-Versuchsstation mit der bestehenden landwirthschaftlichen Versuchs- und Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga. — Bodenrente oder Waldrente? — Die Leccage. — Rec. über Nördinger's Forstschutz.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Fabrikmarke für von uns fabricirte Mineralöle:

БАКУИНЪ.

А.Э.ЛЬ К°. ВЪ РИГѢ.

Die erste

Rigaer Mineralöl-Raffinerie

A. Oehlrich & Co.

liefert

russische Mineral-Maschinenöle

vorzüglicher Qualität

für

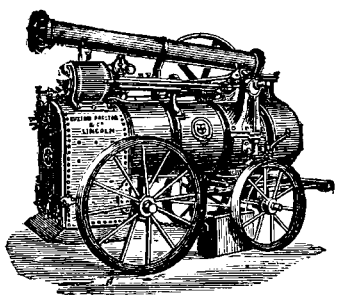
Locomotiven, Eisenbahn-Waggonachsen, Locomobilen, Dreschmaschinen, Dampfcylinder und jede sonstige Art Maschinen und Transmissionen.

Die Fabrikate der Fabrik wurden ausgezeichnet: auf der **Industrieausstellung zu Riga 1883** mit der **großen goldenen Medaille,** Ehrenpreis des Rigaer Börsen-Comité, auf der **Industrieausstellung zu Moskau 1882** mit der **großen silbernen Medaille,** auf der **Landwirthschaftlichen Ausstellung zu Mitau 1875** mit dem **ersten Preise,** auf der **Landwirthschaftlichen Ausstellung zu Riga 1880** mit dem **Ehrendiplom** und auf mehren **anderen** Ausstellungen.

Ruston, Proctor & Co. in Riga,

städtische Kalkstraße Nr. 6.

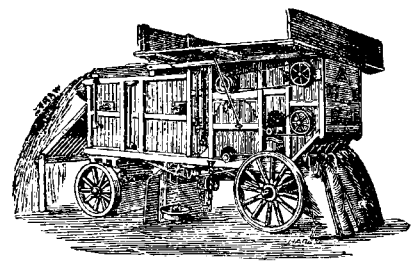
Lager landw. Maschinen und künstlicher Düngemittel!



Locomobilen und Dampfdrescher

aus der eigenen Fabrik in Lincoln.

Flöter's Göpeldresch-Anlagen, — Breitsäemaschinen und Windiger;
Wood's Getreide- u. Gras-Mähmaschinen;
Original „Tiger"-Rechen; — Häkselmaschinen u. s. w.
Adlerflüge und schwedische Pflüge;
drei- und vierschaarige Pflüge; — Eggen; — Saatdecker u. s. w.
Superphosphate, Knochenmehl, Kainit, schwefelsaures Ammoniak 2c.



In **Reval** hält Herr **Fr. Wiegand** Lager von **Ruston, Proctor & Co.'s Dampfdreschgarnituren.**

Die russische gegenseitige

Vieh-Versicherungs-Gesellschaft

nimmt in Versicherung jegliches Vieh **gegen Seuchen wie auch sonstige Sterblichkeit**

Eduard Friedrich — Dorpat

General-Agent für Livland.

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen **Ausstellungen** und **Concurrenzen** prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei-** u. **vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krümmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

U. F. Schwarzhof — Riga

gr. Alexanderstr. № 127b.

Die Maschinenfabrik

von

E. Hennies, Reval,

übernimmt die

Bohrung artesischer Brunnen

zu billigen Preisen, **billiger wie jede Concurrenz.**

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kuntze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum

Grab-Monumente von den einfachsten Schrift- und Gedenktafeln bis zu den großartigsten Stylbauten.

Kirchengeräthe als: **Taufbecken, Crucifixe, Altarleuchter, Kronleuchter 2c.**

Metallsärge, Sarkophage, Metallsargeinsätze mit Spiegelscheiben 2c.

Walter A. Wood's

Gras- und Getreide-

Mähmaschinen

und

Amerikanische Pferderechen

(Tiger)

von J. W. Stoddard & Co.

empfiehlt vom Lager

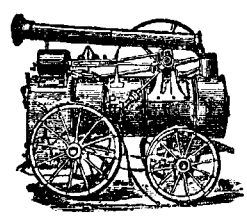
der Consumverein estländischer Landwirthe

in Reval.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth's echte Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Die Maschinenfabrik, Kesselschmiede und Eisengießerei

Russ. Staatsmedaille mit Ehrendiplom für ungewöhnl. Fortschritte

von Richard Pohle in Riga

und 5 Silbermedaillen und 2 Anerkennungs-Schreiben der Gewerbe-Ausstellung 1883.

gegründet im Jahre 1870

liefert auf Bestellung für Besitzer von Ellern- und Espenwald (Patent nachgesucht) neu: **Schneide-Maschinen** zum Herstellen von Kisten-Brettern ohne Sägen, schneidet bis 15 000 □-Fuß Bretter pro Tag, glatt wie gehobelt, wenig Abfall, geringer Kraftbedarf, hoher Gewinn; complete Einrichtungen von Holzdraht-Fabriken; Schindelhobel; Säge-, Mahl- und Knochenmühlen; Brennereien; sowie Dampfmaschinen, Dampfkessel, Reservoire, Transmissionen als auch alle Arten Gußwaare, Herzstücke aus Hartguß und Wasserstationen für Eisenbahnen; ferner aus bestem franz. Material zusammengesetzte Mühlensteine und sächsische Graupensteine unter Garantie zu mäßigen Preisen.

Landwirthschaftliche Ausstellung

zu Dorpat

veranstaltet vom **Livländischen Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes**

vom 25. bis zum 27. August 1884.

Programm:

1. Thierschau nebst Zuchtviehmarkt,
2. Haus-Industrie-Ausstellung,
3. Preispflügen.

Anmeldungen nimmt entgegen **Ed. Beckmann, Alt-Straße Nr. 9, Dorpat.**

J. C. Zelm — Riga,

Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,

empfiehlt:

Prima Schlemmkreide,

Alabaster - Bildhauer - Gyps,

Stuckatur-Putz-Gyps,

als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen

Düngergyps,

alle Sorten

Ofenkacheln,

Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons 2c.

Niederlage: gr. Königsstraße № 32.

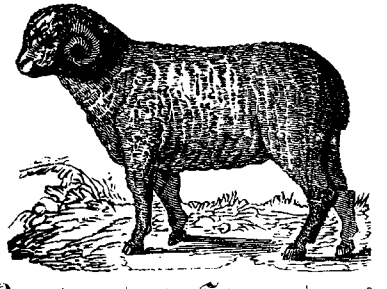
Superphosphat

14 %,

Knochenmehl, gedämpftes,
Ammoniak-Superphosphat,
Ammoniak, schwefels.,
Chili-Salpeter,
Kaïnit,
Russ. Taubenguano,
Gyps, in allen Gattungen,

empfiehlt vom Lager

der Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.



Rambouillet Stammheerde

Brandenburg-Ostpreußen

Bock - Auction

Donnerstag, den 24. Juli, Nachmittags 3 Uhr.

Fuhrwerk, bei Bestellung, Bahnhof Ludwigsort der Ostbahn.

Verzeichnisse auf Wunsch vom 10. Juli ab

Rosenow.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Ein **tüchtiger**

Brenner,

empfohlen durch die örtliche Accise-Verwaltung, sowie seine bisherige Herrschaft, sucht unter bescheidenen Ansprüchen zum Herbst d. J. Stellung. Näheres durch die Schloß-Schwaneburgsche Guts-Verwaltung pr. Romeskaln.

Inhalt: Zur ersten baltischen Gewerbeausstellung in Riga, von Gustav Stryk. — Der Getreideaustausch in der Weltwirthschaft von Sintenis. — Wirthschaftliche Chronik: Die russische landwirthschaftliche Zeitung. Ausstellung in Doblen. Die Ausstellung des landw. ostpreußischen Centralvereins in Königsberg. Bekanntmachungen.

Von der Censur gestattet. Dorpat, den 27. Juni 1884. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu eine Beilage des Hrn R. Jachmann in Riga.

№ 27 & 28. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 5. Juli 1884.

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.

Randbemerkungen zu dem Artikel „Ueber Bearbeitung und Düngung des Bodens"

in Nr. 16 der baltischen Wochenschrift vom 19. April 1884.

Eine oratio pro agris im Interesse richtiger Werthschätzung der käuflichen Beidünger (künstlichen Düngemittel).

Der in Rede stehende — o — unterzeichnete Artikel ist reich an discutirbaren Puncten. Wenn der Unterzeichnete sich trotzdem auf wenige Randbemerkungen beschränkt, so geschieht es, um den Raum der balt. Wochenschr. nicht über Gebühr in Anspruch zu nehmen.

Herr — o — äußert u. A.: „Der Minderertrag an Rogen entsteht nicht etwa durch die vom Grünfutter entzogenen Nährstoffe, d. i. durch Schwächung des Bodens, sondern wohl nur durch nicht zeitige Bearbeitung, durch mangelnde Ruhe und durch die nach Herrn E. nicht eingetretene Gahre des Bodens." — Zu diesem Satze wäre zu bemerken:

1) Das Grünfutter entzieht dem Boden gleich dem Roggen alle für das Gedeihen der höheren grünen Gewächse unentbehrlichen mineralischen Pflanzennährstoffe, es muß daher unter allen Umständen die Möglichkeit einer Schwächung des Bodens durch Grünfutterbau zugegeben werden.

2) Seine Behauptung, daß nämlich eine solche Schwächung nicht eintrete, ist Herr — o — in Folge dessen auch nicht zu begründen im Stande.

3) Es wäre trotzdem sehr lehrreich, das experimentelle Beweismaterial kennen zu lernen, welches Herrn — o — zu der in Rede stehenden Behauptung veranlaßt hat.

Weiter unten finden wir nachstehende, die moderne Düngerlehre in ihren Grundfesten erschütternde Ausführung des Herrn — o —: „Es bliebe also der Ankauf künstlichen Düngers, aber die Erfahrungen mit Superphosphat sind schon so weit gediehen, daß der Bauer sagt: „„Superphosphat für das Feld ist wie einem abgehetzten Pferde die Peitsche geben, es läuft noch eine kurze Zeit fort, sinkt aber dann ganz ermattet hin.""

„Künstlicher Dünger kostet viel Geld und ist nur ein Reizmittel, das dem Felde, wenn es in der Folge nicht starke Stallmistdüngung bekommt, nur schadet. Das ist die Ansicht vieler Landwirthe, die Erfahrung gesammelt haben, und stimme ich ihnen bei. Nur Knochenmehl, — im Lande producirtes Knochenmehl — als Beidünger muß aushelfen, aber leider ist es nicht genügend vorhanden und ein weiter Transport vertheuert dasselbe. Also mehr Knochen und Knochenmühlen auf den Gütern."

Ginge aus den sonstigen Ausführungen des Artikels „Ueber Bearbeitung und Düngung des Bodens" nicht hervor, daß Herr — o — ein eifriger und erfahrener Landwirth ist, man könnte meinen, er sei Knochenmehl-Fabrikant oder -Händler und es sei ihm vor allen Dingen darum zu thun, seine Waare an den Mann zu bringen. Gesetzt es wäre der Fall, so würden wir ihm den von der Reclame erhofften Nutzen vom Herzen gönnen, da ja alle unsere Felder eine Anreicherung durch Knochenmehl sehr wohl brauchen können. Nicht ruhig und ergeben hinnehmen, nicht unbeantwortet und unwiderlegt lassen können wir dagegen die von Herrn — o — beliebte Verlästerung der künstlichen Düngemittel im Allgemeinen und der Superphosphate im Speciellen. Nur Verwirrung kann es zunächst anrichten, wenn Herr — o — Superphosphate und künstliche Düngemittel identificirt. Ist es ihm denn ganz unbekannt, daß außer den phosphorsäurehaltigen auch kali- und stickstoffhaltige (Kainit, Chilisalpeter, schwefelsaures Ammoniak u. s. w.), sowie combinirte künstliche Düngemittel existiren, ja, daß selbst das Knochenmehl ein

Kunstproduct ist und daher ebenfalls zu den künstlichen Düngemitteln gehört?

In nicht geringem Grade haben uns ferner die in den Nimbus der Erfahrungen des Bauern gehüllten Angriffe gegen die Superphosphate in Erstaunen gesetzt. Denn wenn Herr — o — Recht hätte, so müßte der Verf. bekennen seit länger als 10 Jahren einem Phantom nachgejagt, so müßte er bekennen in zahlreichen Schriften Irrlehren verbreitet zu haben, welche geeignet wären, der balt. Landwirthschaft nicht zum Heile sondern zum Unheile zu gereichen, so stände es traurig um die Agriculturchemie. Ja, was ein Theodore de Saussure, was ein Liebig, Boussingault, Stöckhardt und, wie die Herren der Agriculturchemie alle heißen mögen, gelehrt, was sie durch mühsamste Studien, durch Experimente und wissenschaftliche Ueberwachung praktischer Versuche erforscht und errungen haben, die bewundernswerthen Arbeiten der landwirthschaftlichen Versuchsstationen, das Alles wären luftige Hirngespinste, die der praktische Landwirth keines Blickes zu würdigen hätte. Wir hoffen, die nachstehenden Ausführungen werden erkennen lassen, die Lage der Agriculturchemie sei keineswegs eine so verzweifelte.

Versuchen wir zunächst eine Beantwortung der Frage: Woher nehmen die Culturpflanzen diejenigen Substanzen, aus denen sie ihren Leib aufbauen und die Früchte, welche uns ernähren? Ist es etwa der Stallmist? Jeder in das Gebiet der Pflanzenernährung auch nur einigermaßen Eingedrungene weiß, daß z. B. die Getreidearten (ganze Pflanze) gegen 97 % der sie constituirenden Bestandtheile einerseits der Luft (nämlich den Kohlenstoff in der Form von Kohlensäure) und andererseits dem Wasser (Bodenwasser) entnehmen. Nur die ca. 1 % betragende Stickstoffmenge entstammt theils dem Boden, theils der Luft und die ca. 2 % Asche (Mineralsubstanzen) werden gleichzeitig dem Boden und dem Stalldünger entzogen. Fassen wir die ganze Pflanze (Wurzel, Stroh und Körner) ins Auge, so finden wir demnach, daß sie dem Stallmist höchstens 3 % ihres Körpers (Stickstoff und Mineralsubstanzen) verdankt. Es hat nämlich noch Niemand nachzuweisen vermocht, die organischen Substanzen des Stallmistes würden in irgend zu beachtender Weise im Organismus der Culturpflanzen zu organischer Substanz verarbeitet. Mit einem Wort: Der aus dem Stallmist resultirende Humus wirkt zweifellos sehr günstig auf die Culturpflanzen, doch trägt er keineswegs zu deren Ernährung, wie Thaer meinte, bei; ein Factum, für welches Liebig das richtige Verständniß angebahnt hat. Sehen wir hier von dem 1 % Stickstoff ab, welches man den Pflanzen durch künstliche Stickstoffdünger im Uebrigen ebenfalls darbieten kann, so liegt einerseits dem Boden und andererseits dem Stalldünger die Aufgabe ob, unseren Culturpflanzen die noch fehlenden ca. 2 % an Asche oder Mineralsubstanzen zuzuführen. Und erfahren wir weiter, daß der Boden nur 0·025—0·10 % Phosphorsäure*) und zwar häufig in sehr unzugänglicher Form enthält, sowie daß auch der Stallmist nur einen Phosphorsäuregehalt von ca. 0·3 % besitzt, so erkennen wir, daß beide (Boden und Stallmist) als keineswegs besonders ergiebige Phosphorsäurequellen hingestellt werden können. Diese Phosphorsäurearmuth mußte hervorgehoben werden, um derselben den Reichthum an Phosphorsäure, den z. B. die Körner mancher Hauptgetreidearten (Weizen und Roggen) aufweisen, gegenüberzustellen. In 100 ℔ Weizen- oder Roggenkörnern ist enthalten ca. 1 ℔ oder 1 % Phosphorsäure, wohlverstanden in dem lufttrockenen Getreide. Da dieses Getreide ca. 2 ℔ Asche enthält, so muß dessen Asche annähernd 50 % Phosphorsäure aufweisen, und dem ist in der That so. 100 ℔ Roggen- oder Weizen-Körner können sich daher nur dann in den Aehren bilden, wenn den betreffenden Pflanzen seitens des Bodens (von den übrigen mineralischen Pflanzennährstoffen wollen wir hier absehen) 1 ℔ Phosphorsäure in assimilirbarer Form zur Verfügung gestellt wurde. Damit ist nun aber zugleich erwiesen, daß die Getreidearten ein hohes Phosphorsäurebedürfniß besitzen müssen, das sie aus dem meist phosphorsäurearmen Boden und aus dem stets phosphorsäurearmen Stallmist zu befriedigen haben. Angesichts dieser Sachlage muß es ferner einleuchten, daß die Getreidearten gegenüber einer anderweitigen Zufuhr assimilirbarer Phosphorsäure äußerst dankbar sein werden, und sie sind es nun auch in hohem Grade, wie sich auf dem Wege des Experiment's, und zwar sowohl durch künstliche Culturen, als auch bei im Großen auszuführenden Feldversuchen leicht feststellen läßt. Wie kann man eine anderweitige Zufuhr assimilirbarer Phosphorsäure bewirken? Die Antwort lautet: Durch verschiedene phosphorsäurehaltige Präparate, welche man im gewöhnlichen Verkehr als künstliche Düngemittel zu bezeichnen pflegt, durch Superphosphate, präcipitirten phosphorsauren Kalk, Phosphoritmehl, Knochenmehl u. s w.

Unsere Beweisführung ist vorerst zu Ende und Herr — o — ad absurdum geführt, denn da beide (Superphosphat

*) In den Ostseeprovinzen schwankt der Phosphorsäuregehalt des Bodens wenigstens in der Regel innerhalb dieser Grenzen.

und Knochenmehl) den Culturpflanzen dasselbe bieten, nämlich vorherrschend assimilirbare Phosphorsäure, indem beide den Stallmist und den Boden nach dieser Richtung ergänzen, so ist es ein Nonsens das Superphosphat zu perhorresciren, indem man zugleich das Knochenmehl als ein wünschenswerthes und wichtiges Düngemittel hinstellt. Weiteren Betrachtungen muß hier eine Festellung des Begriffes eines „künstlichen Düngemittels" vorausgeschickt werden. Das Wort „künstliches Düngemittel" ist durchaus unglücklich gewählt; es sollte vielmehr heißen „käuflicher Düngstoff" oder noch besser „käuflicher Beidünger." Das Beiwort „künstlich" bewirkt nämlich leicht die Anschauung, die sogenannten künstlichen Düngemittel enthielten etwas der Cultur und der Nahrung der Pflanzen Fremdes, man habe es daher in den künstlichen Düngemitteln mit einem Reizmittel zu thun. Und, wenn von „künstlichen Düngemitteln" geredet wird, so wird dadurch leicht bei Leuten, die in das Wesen der Sache noch nicht eingedrungen sind, beim rohen Empiriker, oder, um mit Herrn — o — zu reden, beim Bauern, die Vorstellung wach gerufen, der künstliche Dünger sei, was er nicht ist und nicht sein will, gleich dem Stallmist ein Universaldünger. Sieht der Empiriker das Superphosphat zudem auf einem scheinbar ausgesogenen Boden wie einen Universaldünger wirken, so ist der Glaube an diesen Universaldünger für so lange ein fester geworden, bis man endlich bemerkt, der Beidünger versage als Universaldünger. Nun ist der Zeitpunct gekommen, wo man die künstlichen Düngstoffe (hierzulande immer nur das Superphosphat) als Reizmittel hinstellt, wo man anfängt vor seiner Anwendung zu warnen und sich sogar, wie der Bauer des Herrn — o —, zu geistreichen Allegorien versteigt — sein Feld mit einem abgehetzten Pferde, das Superphosphat mit einer Peitsche vergleicht, während man einzig und allein sich selbst wegen der unverständigen Verwendung des Beidüngers als Universaldünger tadeln sollte.

Der Ausdruck „künstlicher Dünger" trifft eben beim Superphosphat wie beim Knochenmehl nur insofern zu, als Kunst oder (um sich modern auszudrücken) Technik bei deren Herstellung eine Rolle spielte. Im Uebrigen ist jedoch die Phosphorsäure des Superphosphats und des Knochenmehls eine ebenso natürliche Pflanzennahrung, wie die gleichnamige Verbindung im Stallmist und im Ackerboden. Wenn ich einer Lofstelle Landes, die im vorliegenden Zustande nur soviel Phosphorsäure besitzt, daß sich 5 Lof Roggen- oder Weizenkörner während eines Sommers auf derselben bilden können, eine solche Phosphorsäuremenge zuführe, daß sich nun 10 Lof zu entwickeln vermögen, so ist es einerlei, ob diese Zufuhr in der Form von Stallmist, Knochenmehl oder Superphosphat stattfindet. In allen Fällen hat eine natürliche Ernährung, aber keine Reizung des Bodens stattgefunden. Für den Fall der Anwendung von Knochenmehl oder Superphosphat muß dabei das Vorhandensein aller übrigen unentbehrlichen Pflanzennährstoffe vorausgesetzt werden. Wir sehen dabei von dem im Knochenmehl vorhandenen geringen Stickstoffgehalt ab. Man wird mir wohl nun einwenden: Ja — aber es ist doch Thatsache, daß Superphosphat, wenn es ohne gleichzeitige Stallmist-Düngung fortgesetzt auf einem und demselben Felde angewandt wird, den Boden erschöpft. Ich bestreite dieses, wie schon oben angedeutet wurde, keineswegs und verweise zugleich auf das Vorwort zu meiner „Anleitung zum Gebrauche künstlicher Düngemittel", woselbst ich, wie auch in anderen Publicationen, dringend davor gewarnt habe, die künstlichen Düngemittel als ausschließliche Düngung anzuwenden, und besondern Nachdruck darauf legte: man möge sie stets nur als Beidünger, neben dem Stallmist anwenden. Das Superphosphat bietet den Pflanzen eben hauptsächlich nur einen, wenn auch sehr wichtigen Nährstoff, die Phosphorsäure. Die Kalisalze bieten ebenso wesentlich nur das Kali und die Stickstoffdünger den Stickstoff, während der Stalldünger alle drei Nährstoffe in zweckmäßiger Mischung enthält.

Wie darf denn da der verständige Landwirth es überhaupt erwarten, daß Superphosphate, Kalisalze oder Stickstoffdünger allein eine dem Stallmist gleichkommende Wirkung auszuüben im Stande seien. Vermag denn ein Mensch oder Thier allein von Fett oder allein von Eiweiß oder von Kochsalz zu leben? Die nur mit Phosphorsäure oder nur mit Superphosphat genährte Pflanze befindet sich nun genau in derselben Lage, wie das ausschließlich auf Fettkost gesetzte Thier. Beide müssen an solcher einseitigen Nahrung zu Grunde gehen. Aber ist darum das Fett ein Reizmittel? Jeder wird die zuletzt aufgeworfene Frage verneinen, und so ist denn auch die Behauptung, das Superphosphat sei ein Reizmittel, als endgültig widerlegt zu betrachten. Man wende die Superphosphate daher verständig d. h. als Beidünger und nicht als Hauptdünger an und man wird sich fortlaufend günstiger Erträge zu erfreuen haben. — Und wenn endlich die Frage aufgeworfen wird, ob es denn unter Umständen (bei vorliegender entsprechender Bodenbeschaffenheit ꝛc) möglich sei, andauernd günstige Erträge von einem Acker zu gewinnen, wenn der Stallmist vollständig ausgeschlossen und ausschließlich mit

einer geeigneten Mischung von Phosphorsäure, Kali und Stickstoff enthaltenden künstlichen Düngstoffen gedüngt wird, so muß diese Frage entschieden bejaht werden. Bewiesen ist die soeben ausgesprochene Behauptung insbesondere durch die 35 Jahre fortgesetzten Culturversuche der Herren Lawes und Gilbert auf Rothamsted. Nachdem daselbst alljährlich von einem nur mit künstlichen Düngemitteln bedüngten Felde Weizenernten abgenommen worden waren, gab das betreffende Feld im letzten Jahre noch einen Ertrag (überhaupt hatten sich die Erträge im Verlaufe der Versuchsjahre gehoben), welcher höher war, als bei ausschließlicher reicher Stallmist-Düngung.

Weiter will ich bemerken, daß nicht nur Herr — o — einen Bauern hat, sondern daß ich auch meinen Bauern ins Feld führen kann. Noch vor Kurzem erzählte mir u. A. Baron R. auf D. (Kurland), ein sehr wohlhabender Bauer habe seinem Sohne ein Gesinde nur unter der Bedingung verpachtet, daß letzterer mit jedem zur Aussaat kommenden Lof Roggen auch einen Sack Superphosphat aufs Feld bringe. Daß ähnliche Bestimmungen gegenwärtig häufig in kurländischen Pachtcontracten vorkommen, wurde mir noch kürzlich von einem andern Landwirth, Herrn D. auf N., mitgetheilt.

Der Import an Superphosphaten durch den Rigaschen Hafen ist bekanntlich von ca. 11 000 Pud im Jahre 1866 auf 1 200 000 — 1883 gestiegen. Diese Zahlen beweisen am schlagendsten, daß die Werthschätzung der Superphosphate in immer weitere Kreise gedrungen ist. Denn, wo sollten die importirten Massen bleiben, falls eben keine Verwendung vorhanden wäre. Daß die Superphosphate sich allmählich auch in Livland Bahn zu brechen beginnen und daselbst anerkannt werden, erfuhr der Verf. zu seiner Freude gelegentlich der im Januar 1884 abgehaltenen öffentlichen Sitzungen der livländischen ökonomischen Societät zu Dorpat. Der Fall ist lehrreich und charakteristisch genug, um hier einigermaßen ausführlich mitgetheilt zu werden. Ein hervorragender livländischer Großgrundbesitzer, Herr v. M. auf P., und der Verf. geriethen in ein Gespräch über die Wirkung der Superphosphate und ersterer berichtete, er habe sich jahrelang bemüht seine Weizenernten durch reiche und reichlichste Stallmistdüngung zu heben. Die Saaten überwinterten meist sehr schön, auch beim Erwachen des Frühlings und zu Anfang des Sommers berechtigten sie zu den schönsten Hoffnungen. Wenn aber der Herbst kam, so wurde allerdings viel Stroh, aber nur ein mäßiger Ertrag an Körnern gewonnen. Inzwischen wurde Herr v. M. mit der vom Referenten verfaßten „Anleitung zum Gebrauche der künstlichen Düngemittel ꝛc." bekannt und wurde durch dieselbe veranlaßt, seinem Weizen neben der Stallmistdüngung auch noch Superphosphat (ca. 1 Sack à 6 Pud 12—14 % Waare p. Lofstelle) zuzuführen. Und das Resultat: Herr v. M. erntet jetzt das 4.—5. Korn mehr an Weizen, als er bei der reichlichsten Stallmistdüngung zu erzielen vermochte. Mit anderen Worten, das Superphosphat verhilft Herrn v. M. gegenüber der reinen Stallmistwirthschaft zu einer Nettorevenue von 10 Rbl. p. Lofstelle. Fürwahr ein glänzendes Resultat! Man wird es dem Verf. angesichts der Angriffe des Herrn — o — hoffentlich nicht verübeln, dasselbe zur Kenntniß der balt. Landwirthe gebracht zu haben, da eben durch eine rationelle Verwendung der künstlichen Düngemittel im Allgemeinen und der Superphosphate im Besonderen der Nationalwohlstand unserer Provinzen zweifellos in der nachdrücklichsten Weise gehoben werden könnte. Herr v. M. konnte andererseits nicht umhin, sich über die irrationelle Verwendung von Superphosphaten seitens vieler Bauern zu beklagen, welche, von den anfänglichen Erfolgen bestochen, auf dem besten Wege seien ihre Felder durch Superphosphat (wenn der Ausdruck gestattet ist) auszumergeln. „Was kann man dagegen thun?" äußerte Herr v. M. In aller Bescheidenheit erlaubte sich der Verf. nunmehr darauf hinzuweisen, daß seine „Anleitung zum Gebrauche der künstlichen Düngemittel ꝛc." inzwischen bereits von Herrn Hugo Schmidt ins Lettische übersetzt und in dieser Uebersetzung bei J. W. Steffenhagen & Sohn in Mitau erschienen sei. Herr v. M. wollte sofort einige hundert Exemplare kommen lassen, um selbige unter seine Bauern zu vertheilen. Hoffen wir, daß auch der Bauer des Herrn — o — einen ebenso verständigen Herrn habe.

Man wird inzwischen erkannt haben, daß der fernere Ausspruch des Herrn — o —: „künstlicher Dünger kostet viel Geld und ist nur ein Reizmittel, das dem Felde, wenn es in der Folge nicht starke Stallmistdüngung bekommt, nur schadet", daß dieser Ausspruch theils nur als verwirrende und verderbliche Phrase, theils aber auch als die Frage der Anwendung von Superphosphaten in ein unverdient ungünstiges und schiefes Licht bringend hingestellt werden muß. Oder ist es nicht eine Phrase zu sagen „künstlicher Dünger kostet viel Geld", wenn es feststeht, daß 1 Sack Superhosphat im Preise von 4 Rbl. für 14 Rbl. Korn erzeugt, so daß dem rationellen Landwirth eine Netto-Revenue von 10 Rbl. p. Lofstelle verbleibt? In ein schiefes Licht aber bringt der citirte Ausspruch die künstlichen Düngemittel, da er von

einer in der Folge anzuwendenden Stallmistdüngung redet, während doch von wirklich fachmännischer Seite stets nur die gleichzeitige Anwendung von Superphosphat und Stalldünger empfohlen worden ist.

Wenn Herr — o — ferner voll patriotischer Emphase ausruft: „nur Knochenmehl — im Lande fabricirtes Knochenmehl", so bleibt es unklar, ob er etwa dem im Lande producirten Knochenmehl an und für sich vor dem auswärts producirten (auch wenn letzteres besser sein sollte) einen Vorzug als Düngstoff vindicirt, oder ob er nur meint, das einheimische Knochenmehl sei billiger zu beschaffen.

So gelangen wir denn zu dem Knalleffect am Schluß: „Also mehr Knochen und Knochenmühlen auf den Gütern" Da sollte Herr — o — doch vor allen Dingen ein Mittel zur beliebigen Vermehrung der Knochen auf den Gütern angeben! Dann werden die Knochenmühlen schon von selbst kommen. Soweit der Verf. die Sachlage zu übersehen vermag, liegt aber gerade hierin der Hacken. Es ist ihm nämlich bekannt, daß die einheimischen Knochenmühlen sehr häufig an Knochenmangel leiden. Also, Herr — o —, bitte um das Recept zur Vermehrung der Knochen! Daß der Verf. einer Anwendung von Knochenmehl im Uebrigen sympathisch gegenübersteht, ist schon weiter oben hervorgehoben worden. Ja, wir gehen noch weiter und geben dem Knochenmehl auf reinem Sandboden entschieden den Vorzug vor Superphosphaten, und zwar wegen der dem Sandboden mangelnden Absorptionsfähigkeit und aus anderen Gründen. Andererseits aber wird einheimisches Knochenmehl die Superphosphate schon deswegen nicht zu verdrängen vermögen, weil es eben nicht in genügender Menge beschafft werden kann. Zudem würde es aber auch ein entschiedener wirthschaftlicher Fehler sein, stets Knochenmehl für Superphosphat zu substituiren, da letzteres den nicht hoch genug zu veranschlagenden Vorzug schnellerer Wirksamkeit besitzt. Es sei daher das Bestreben der balt. Landwirthe sich auf Grund der bez. Schriften von Heiden, E. Wolff, A. Mayer, Maercker und vielleicht auch der „Anleitung" des Verf. mit einer rationellen Anwendung der künstlichen Düngemittel bekannt zu machen, der Erfolg wird nicht ausbleiben und unser Land wird sich des Segens der käuflichen Beidünger, insbesondere der Superphosphate, in der ausgedehntesten Weise zu erfreuen vermögen.

Wenn Herr — o — endlich in dem Schlußsatz seines Artikels für das Sammeln trockner Asche eintritt, so wollen wir ihn in diesem Bestreben gern nach Kräften unterstützen, dürfen dabei jedoch die Bemerkung nicht unterdrücken, daß gewöhnliche Holzasche hauptsächlich durch ihren Kali-Gehalt wirkt und daher ebenfalls nur als einseitige Düngung aufzufassen ist.

Den geehrten Leser, der uns seine Aufmerksamkeit bis zum Schluß geschenkt hat, bitten wir schließlich die Ausführlichkeit unserer Darlegungen entschuldigen zu wollen, und zwar in Anbetracht der Wichtigkeit des Gegenstandes, sowie in Berücksichtigung dessen, daß es uns trotzdem doch nur möglich gewesen ist zahlreiche Nebenfragen, die eingehenderer Behandlung werth wären, gleichsam im Fluge zu streifen.

Prof. G. Thoms.
Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Ueber Entwässerungsmaschinen.

In Nr. 21 d. Bl. vor. Jahres ist der Nutzen des Wassers für die Landwirthschaft besprochen, aber wie überall so thut auch hier das Zuviel Schaden und bei dem vorjährigen ewig grauen Himmel, bei dem fortwährenden Regenwetter werden wohl viele ausgerufen haben: „Hilf Herr, die Noth ist groß, die ich rief, die Geister, werd ich nun nicht los!" Denn immer mehr füllten sich Gräben, Gruben und Teiche, immer schwieriger wurde die Bearbeitung des Ackers, die Ableitung des Wassers und immer mehr litten die Herbstfrüchte, namentlich die Kartoffeln, durch die anhaltende Nässe.

Aber nicht allein die Landwirthschaft, sondern auch damit verbundene Gewerbe wie Ziegelei und Torfbereitung haben durch zu viel Wasser gelitten und namentlich die Torfbereitung hat in vorigem Jahre fast überall gestanden und nur dort, wo gute Entwässerungsmaschinen vorhanden, konnte gearbeitet werden.

Trotz dem großen Nutzen, welchen die Torfbereitung der Landwirthschaft, dem Walde, dem Klima und dem Wohlstand der hiesigen Provinzen bringen würde, schreitet dieselbe nur langsam vorwärts und hat das nasse Jahr nicht zur Vermehrung derartiger Betriebe beigetragen! Einer Nutzbarmachung der schwarzen Diamanten wird meistens eine theilweise Entwässerung der Torfmoore vorangehen müssen, da dieselben zum größten Theil noch vollständige Moräste sind; und da hierdurch auch der Landwirth bessere Heuschläge und Land für Cultur und Wald-Anlagen erhält, so dürfte es angebracht sein, einiges aus der Praxis über derartige Maschinen mitzutheilen. — Bei der Wahl der Maschine kommt es darauf an, wie groß das zu hebende Wasserquantum und wie hoch dasselbe zu heben ist; sind große Wassermengen hoch zu heben, so wird Menschenkraft

nicht genügen und Pferde- und Dampfbetrieb nöthig. Die älteste und bekannteste Maschine ist

Die offne Wasserschnecke, welche bei einer Hubhöhe von 10—15 Fuß bei geringem Kraftaufwand immer gute Resultate liefern wird. Bei höherer Hebung müßten 2 Schnecken übereinander gelegt werden, was selten Anwendung findet, da hierzu auch doppelte Kraft nöthig.

Die gewöhnliche Holzpumpe, ebenso alt und bekannt, ist am besten doppeltwirkend anzubringen und durch Wind zu betreiben; ich habe öfter derartige doppelt wirkende Wassermühlen in Thon- und Torfgruben angewendet. Zu beobachten ist hierbei, daß die Mühle an den tiefsten Punct der Grube kommt und hierselbst ein Bassin gebildet wird, welches tiefer als der Arbeitsgrund liegt und Wasser für einige Tage fassen kann, damit nicht bei jeder kurzen Windstille oder sonstigen Störung Arbeitsstockung entsteht oder neben dieser noch andere Maschinen gehalten werden müssen. Wegen der Windstillen, der häufigen Erneuerung der Leder, der baldigen Ausscheuerung und Erweiterung der Rohre und namentlich der schwierigen Fortschaffung von einem Platz zum andern finden diese Mühlen nur dort Anwendung, wo sie längere Zeit stehen bleiben können und nicht allzu große und nicht allzu schnell sich ansammelnde Wassermengen zu bewältigen sind. Wo dies der Fall und namentlich die Pumpen tagtäglich in Betrieb sein müssen, werden die neueren, eisernen Pumpen mit Pferde- oder Dampfbetrieb zu wählen sein. Für kleinere Hubhöhen:

Die Kettenpumpe, welche mit der Hand, auch mit Pferden betrieben werden kann; dieselbe arbeitet recht gut, giebt aber bei starker Benutzung und Verunreinigung durch Sand bald nicht mehr das volle Quantum Wasser, da sich die Scheiben im eisernen Rohr stark abnutzen und bei Verwendung von hölzernem Rohr dieses wieder stark abgenutzt wird, auch kommt hin und wieder ein Reißen der Kette vor, wenn Steine und dergleichen mit dem Wasser gehoben werden. Für große Hubhöhen:

Die Centrifugalpumpe ist nicht für Handbetrieb, giebt nur bei Dampf gute Resultate, hat aber vor den meist benutzten und hier unmöglich alle anzuführenden Ventilpumpen den Vorzug, daß durch Ansaugen von Sand keine Betriebsstörungen eintreten können; bei geringerer Hubhöhe und Wassermenge dürften derartige Pumpen auch durch Pferde zu betreiben sein. Für größte Hubhöhen:

Das Pulsometer*), nur für Dampfbetrieb, ist die neueste derartiger Maschinen und verdient eine specielle Besprechung, da dasselbe namentlich durch verschiedene Verbesserungen jetzt nicht mehr zu den früher laut gewordenen Klagen über hohen Dampfverbrauch Anlaß geben soll und vielfach in Gebrauch ist. Beim Pulsometer wirken Dampf und Wasser durch directe Berührung gegenseitig auf einander ein, und zwar wird einerseits das Wasser durch den Dampf in einem Steigerohr in die Höhe gedrückt, andererseits der Dampf durch das Wasser wieder condensirt, so daß sich ein Vacuum bildet, welches wieder frisches Wasser durch ein Saugrohr ansaugt. Beide Operationen, das Hinaufdrücken des Wassers und die Condensation des Dampfes finden abwechselnd in demselben Raume statt; da aber zwei solche Räume nebeneinander angeordnet sind, in denen die beiden genannten Operationen wechselseitig stattfinden, so liefert das Pulsometer einen continuirlichen Wasserstrahl. Ein großer Vorzug des Apparates ist, daß er keine Kolben, Kolbenstangen, Stopfbüchsen ꝛc. besitzt, seine einzigen beweglichen Theile bestehen nur in 4 Kugelventilen (jetzt durch Sternventile ersetzt). Derselbe ist daher gar keinen Betriebsstörungen unterworfen, giebt ununterbrochen Wasser, so lange Dampf vorhanden und erfordert keine specielle Wartung. Eine eingehende Beschreibung des sinnreichen Apparates würde hier zu weit führen, bemerkt muß werden, daß seine einfache Construction und Wirkungsweise es gegen Betriebsstörungen durch Bruch oder Verschleiß von Maschinentheilen sichert; ebenso wird es durch im Wasser enthaltenen Sand oder andere Unreinigkeiten wenig beeinflußt. Es ist jederzeit fertig zum Gebrauch, indem es mit einem biegsamen Dampfrohr versehen wird, welches mit irgend einem Dampfkessel in Verbindung gebracht werden kann; es erfordert weder Schmierung noch Lederung noch Verpackung. Das Pulsometer kann auch auf beliebige Entfernung vom Dampfkessel angebracht, auch in schräger Richtung aufgestellt werden, ohne daß seine Wirkung darunter leidet. Es ist vor einigen Jahren von einem Americaner C. Henry Hall erfunden und wird von der Wilhelmshütte bei Sprottau in Schlesien angefertigt (jetzt wohl auch schon von andern Maschinenfabriken). Je höher die Förderhöhe, desto mehr Dampfspannung ist natürlich erforderlich; am regelmäßigsten soll es arbeiten, wenn der Dampfdruck den sich aus der Förderhöhe berechnenden Wasserdruck um $^3/_4$—1 Atmosphäre übersteigt. Die anwendbare Druckhöhe schwankt zwischen 70 und 80 Fuß, die zulässige Saughöhe ist so groß, wie bei jeder andern Pumpe, indessen ist es vortheilhaft dieselbe nicht größer als nöthig zu nehmen, 16—20 Fuß im Mittel. Der Apparat wird für jede gewünschte Leistung hergestellt von 80 Liter per Minute bis

*) Vgl. über das Pulsometer b. W. 1878 XLVI 729 fg. und 1879 II 17 flg. D. Red.

zu der erstaunlichen Leistung von 19 000 Liter = 19 Cubicmeter = 670 Cubic-Fuß Wasser per Minute. — Wie schnell wäre bei solcher Wassermenge ein Torfmoor trocken gelegt?

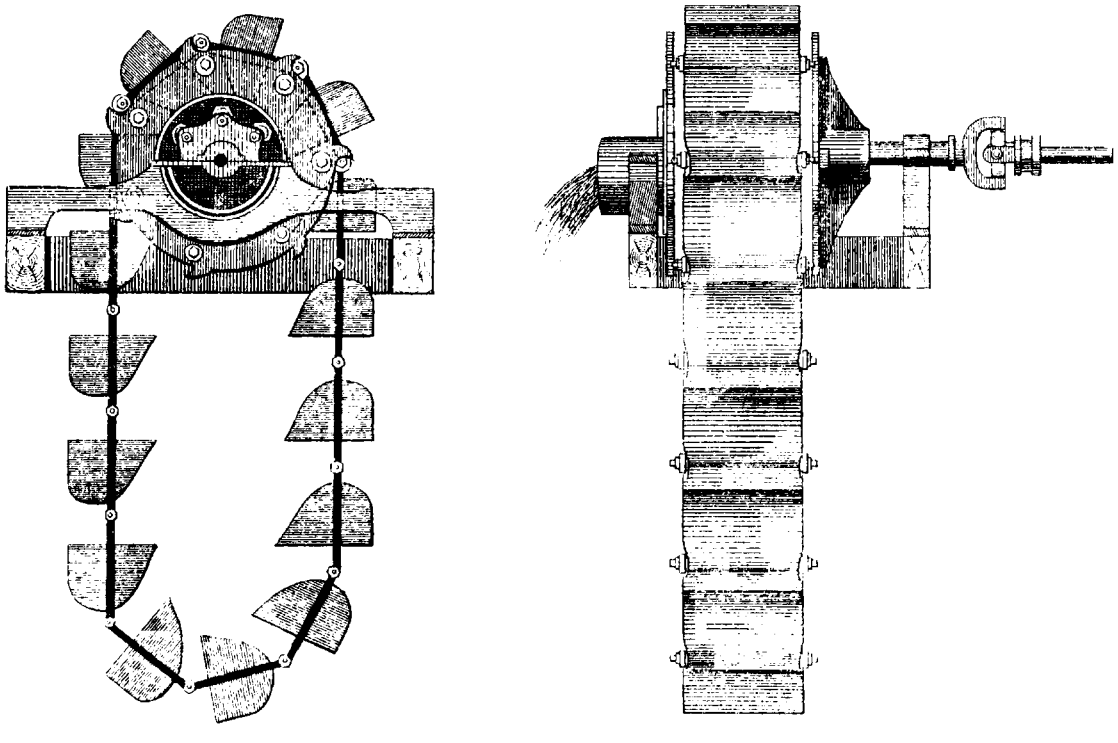
Der Siphonit, eine von G. Hambach erfundene Wasserhebemaschine, beruht auf ähnlichen Prinzipien, wie das Pulsometer, scheint aber bis daher keine besondere Verbreitung gefunden zu haben, wenigstens ist mir kein Ort, wo damit gearbeitet wird, bekannt, während ich mit dem Pulsometer schon selbst gearbeitet habe und viele Orte anführen kann, wo er mit Erfolg in Benutzung ist.

Die angeführten Maschinen werden aber den Wünschen der Landwirthe nicht überall entsprechen. Der Landwirth will eine Maschine haben, die leicht von einem Platz zum andern zu befördern ist, damit er, wenn dieselbe z. B. im Torfmoor disponibel, sie auch anderweitig zur Entleerung eines Teiches, zur Bewässerung seiner Wiesen ꝛc. benutzen kann; ferner kann er die kostspieligen Anlagen für Dampf, allein für Entwässerung eines Moores, schon wegen der kurzen Betriebszeit hierselbst nicht machen, und die hier gebräuchlichen Locomobilen reichen selten aus um neben Torfpressen auch noch eine Pumpe mit großer Wasserförderung zu treiben. Es wird daher:

Die egyptische Wasserhebemaschine diesen Wünschen mehr entsprechen. Dieselbe ist auch neu, wurde zuerst durch Herrn Hillmann, Rastorf, Mecklemburg, auf einer Versammlung erwähnt und beschrieben und hat wegen ihrer guten Eigenschaften sehr schnell Eingang und Verwendung an vielen Orten, namentlich auf Torfwerken, gefunden. Da ich dieselbe für die praktischeste Entwässerungsmaschine zum Gebrauch in der Landwirthschaft halte, so will ich sie auch näher beschreiben:

Dieselbe soll aus Egypten stammen und finden sich derartige Maschinen hauptsächlich in Italien zur Ent- und Bewässerung in Betrieb. Sie ist sehr einfach. Durch 2 gleiche Scheiben mit vorspringenden Ecken, die hinter eiserne Stäbe fassen, werden eiserne, zur Haltbarkeit verzinkte Kästen mit Wasser aus der Tiefe geholt und zum Ausgießen in eine Rinne, die zwischen den oben genannten Scheiben liegt, genöthigt; ähnlich wie bei Baggermaschinen und Paternosterwerk. Herr Hillmann ließ die Maschine von J. C. Brandt bauen und behauptet, daß seine Erwartungen weit übertroffen sind, so daß er sie Jedem, der eine Entwässerungsmaschine braucht, empfiehlt. Dieselbe ist sehr leicht zu betreiben. Ein Pferd befördert bei langsamem Gang 21 Kasten à 40 Liter per Minute = 840 Liter und 50 400 Liter per Stunde, gewiß eine respectable Leistung für 1 Pferd, denn es würden in 1 Tage von 10 Stunden 500 000 Liter oder 500 Cubicmeter = 17 650 Cubicfuß

Egyptische Wasserhebemaschine.



gefördert werden. Die Vortheile besagter Maschine bestehen kurz in Folgendem:

1) Leichte Arbeit für 1 Pferd bis 12 Fuß Hubhöhe (höher müßten 2 Pferde oder Dampf angewendet werden).

2) Die Maschine kann über jedem Graben angelegt werden und richtet sich die Zahl der Kästen nach der Tiefe des Wasserstandes, ein Kasten dazwischen zu hängen dauert 10 Minuten; diese leichte Verstellbarkeit nach dem jeweiligen Wasserstand ist jedenfalls der bedeutendste Vortheil leichter Anwendbarkeit derartiger Maschinen.

3) Unreinheit des Wassers, Sand, Schlamm, ja selbst größere Torfstücke verursachen keine Störung.

4) Leichte Wartung, denn ein Pferd, das immer dazu benutzt wird, geht schließlich allein ohne Treiber.

5) Geringe Reparaturbedürftigkeit und keine Betriebsstörungen, da keine Ventile, Büchsen, Kolben, Verpackungen ꝛc. vorhanden.

Die Maschine wird hergestellt mit Nr. I 1 000 000, Nr. II 500 000 und Nr. III 240 000 Liter Leistungsfähigkeit. Letztere Nummer ist auch für Handbetrieb zu benutzen. Ich habe mich mit den Verfertigern der egyptischen Maschine in Verbindung gesetzt und bin gern bereit auf etwaige Anfragen auch Specielleres mitzutheilen.

Schließlich darf auch die billigste u. einfachste Methode für Entwässerung einzelner Gruben ꝛc. nicht unerwähnt bleiben.

Der Heber, er ist wenn auch nicht überall, so doch für viele Verhältnisse anwendbar. Er wird aus Röhren hergestellt, nur ist die Vorsorge zu treffen, daß an der höchsten Stelle desselben ein kleines Reservoir angebracht wird, um Wasser nachfüllen und die sich ansammelnde Luft entfernen zu können. Die Wassermenge reguliert man durch mehr oder minder weites Oeffnen des Abflußhahnes. Die Methode soll sich namentlich für schlammiges Wasser empfehlen. —

Für den Betrieb aller dieser Maschinen und überhaupt in der Landwirthschaft wird noch viel zu wenig der Wind als Metor benutzt. Der Wind ist überall dort zu benutzen, wo zeitweiser Betrieb zulässig resp. eine Regelmäßigkeit nicht grade bedingt ist, wie bei der Entwässerung der Moräste, Bewässerung von Wiesen ꝛc. Bei Schnecken, Pumpen, auch bei der egyptischen Wasserhebemaschine und bei noch vielen andern Maschinen der Landwirthschaft läßt sich der Wind verwenden und sind Windmotoren die einfachsten und billigsten Maschinen, welche sich in 2 Jahren durch Fortfall sämmtlicher Betriebskosten bezahlt machen, namentlich bei Anwendung der Halladayschen Windmotoren*) mit selbstthätiger Regulirung. Diese Motoren sind schon lange in America, England und Holland für Be- und Entwässerung eingeführt, selbst für Maschinenbetrieb auf dem Lande, für Eisenbahnstationen, Hauswasserleitungen, Parkbewässerungen, bei Ziegeleien, Torfmooren ꝛc. ꝛc. Nur wenige Tage im Jahre sind vollständig windfrei, namentlich haben die hiesigen Provinzen und die näher zur See gelegenen Gegenden fortwährend Wind und ist ein kleiner Stillstand bei Entwässerungen von keinem erheblichen Einfluß, da der Halladaysche Motor sich bei jeder Windrichtung selbst stellen kann, auch bei starkem Sturm sich regulirt und selbst bei schwachem Winde arbeitet. Er kann also die etwa verlorene Zeit an windigen Tagen oder bei Nacht einholen, da er keinerlei Aufsicht bedarf, was bei allen andern maschinellen Anlagen nicht der Fall ist; es ist nur nöthig täglich einmal zum Rade hinauf zu zeigen um die Hauptaxe zu schmieren, eine Arbeit von 10 Minuten. Die Selbstregulirung ist durch Construction des eigentliches Rades ermöglicht, dasselbe besteht, je nach der Größe aus mehr oder weniger, beweglichen Sectoren, welche durch kleine Gewichte, die an der Peripherie angebracht sind, gewendet resp. geöffnet werden, sobald der Wind heftiger und die Umgangsgeschwindigkeit größer; wodurch die Angriffsfläche verkleinert und somit dem Winde entzogen wird. Die Gewichte wirken ähnlich wie die Schwungkugeln eines Regulators. Damit das Oeffnen der Flügel nicht zu leicht geschieht, ist ein Belastungshebel mit Laufgewicht angebracht, mit dem man das Oeffnen für die Leistung, die gewünscht wird, nach der Stärke des Windes genau reguliren kann. Eine kräftige Fahne bewerkstelligt, daß das Windrad dem Winde voll entgegensteht und der Wind die ganze Fläche trifft. Die Ausrückung des Rades geschieht von unten durch einen Hebel, der mit dem Bewegungsmechanismus der Flügel in Verbindung steht und durch einen Druck im Augenblick die Sectoren um ihre Axe bewegt, so daß dieselben wagerecht, also in gleiche Richtung des Windes, zu liegen kommen und demselben keine Angriffsfläche mehr bieten, das Windrad also stehen bleiben muß und ganz sturmsicher ist.

Möchten diese meine Auslassungen ein wenig dazu beitragen, die Entwässerung der so viele □-Meilen umfassenden, jetzt nutzlos daliegenden Moräste mehr anzuregen und durch Gewinnung von Culturland, durch Nutzbarmachung der Unmassen jetzt im Wasser liegenden Torfes, den Wohlstand des Landes zu heben.

Forel, bei Wesenberg. R. Dittmar.

*) Vgl. d. W. 1877 XXXIX 642 die illustrirte Beschreibung dieser Windräder. D. Red.

Wirthschaftliche Chronik.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Livland.

Bis zum 30. Juni waren 96 Berichte eingegangen

Frage 1. War die Witterung trocken oder feucht? a) An welchen Daten fiel Regen? b) trat Gewitter auf; c) fiel Hagel; d) trat Frost ein; e) War die Witterung den Feldarbeiten günstig?

In der großen Mehrzahl geben die Berichte als Totaleindruck „feuchte Witterung" an. Die gegentheilige Auffassung bleibt in keiner Gegend des Landes ohne Widerspruch.

Ueber die Regenmenge liegen zwei Beobachtungen vor. Aus Peterhof wird angegeben für die Zeit vom 1.—31. Mai 61·27 mm, vom 1.—19. Juni 59·03 mm; aus Schloß-Schwaneburg für die Berichtszeit (20. Mai bis 18. Juni) 35·7 mm (Mittel 23.6). Also hier, trotz bedeutend übermittlerer Niederschlagsmenge, viel weniger als dort. Auch die Angaben der Regentage lassen die erheblichen Unterschiede in der Niederschlagsmenge durchblicken. Diesesmal liegen 82 genaue Angaben über Frage 1 a—c vor: An den drei ersten Tagen 20. 21. 22. dauerte die trockene Witterung fort, mit welcher die vorhergehende Berichtszeit schloß, am 21. unterbrochen durch Strichregen im livländischen Binnenlande, namentlich auf den S.- u. O.-Höhen. Am 23. trat fast ausnahmslos eine gewitterreiche Regenzeit ein, welche mit drei Tagen allgemeinen Regens, mehrfach, namentlich in den westlichen Vorlanden der Höhen, einem breiten Streifen Landes von Roop bis Ayakar und Alt-Kusthof, von Hagelschauern begleitet begann und dann sich in mehr oder weniger vereinzelten Regenschauern theilweise unter Gewittern durch eine Reihe von Tagen fortsetzte. Erst der 31. Mai brachte wieder allgemeinere Strichregen auch meist mit Gewittern, worauf die S.O.-Hälfte des Landes überwiegend heiteres Wetter erhielt, während in der N.W. Hälfte die sporadischen Regengüsse sich häufiger fortsetzten, bei nicht seltenem Hagelfalle im N.W.-Vorlande der einzigen Erhebung der N.W.-Hälfte Livlands, des Odenpähplateau, namentlich in den Kirchspielen Cambi, Ringen, schwächer und seltener in der Umgebung des Wirtsjerw überhaupt und a. a. O. Eine zweite allgemeine Regenzeit begann am 7 Juni und dauerte unter anfangs heftigen, allmählich seltener werdenden Gewittern bis zum 11. incl. an, mehrfach von Stürmen begleitet, welche mit wolkenbruchartigen Regengüssen mehr Schaden anrichteten, als die seltenen Hagelschläge. Vom 12. ab werden die Niederschläge schwächer und seltener um an den meisten Orten bald ganz aufzuhören, und nur an wenigen bis zum 16. Juni sich fortzusetzen. Die Berichtszeit schließt mit drei fast ausnahmslos heiteren Tagen, heiß und trocken. Ein leichter Nachtfrost ist beobachtet worden in der Nacht vom 21. auf den 22. Mai in Roop, Schloß-Burtneck, Kokenhof, Alt-Karkel, Mahlenhof, Lysohn und Pastorat-Neuhausen, am 3. Juni nur in Kokenhof.

Die Mehrzahl der Correspondenten konnte mit dieser Witterung zufrieden sein. Dagegen beeinträchtigten die starken Regengüsse um den 25. Mai an vielen Orten die Gerstensaat, auch die Flachssaat der Bauern; ferner konnte dort, wo die Niederschläge häufig blieben, der schwerere Boden, der naß und ungahr durch den Frühling gegangen war, zu keiner besseren Beschaffenheit gelangen. Hier war des Regens zu viel, was die Ackerbestellung sehr erschwerte. So wird aus Launekaln berichtet: „Das Land für Kartoffeln, Leinsaat und Gerste mußte stellweise 3- und 4-mal gekordet werden um es zur Aufnahme der Saat gahr zu bekommen und wurde an solchen Stellen die Saat unter der Egge untergebracht; das Zerschlagen der Erdklöße hat viel Arbeit erfordert. Trotz allem ist das Land voll Unkraut, namentlich Disteln, die nach Möglichkeit gegätet werden, Heberich ist noch nicht viel zu bemerken." Aus Schloß-Sagnitz wird geschrieben: „Trotz des fast täglich strömenden Regens war die Witterung den Feldarbeiten nicht ungünstig, da der Regen nicht anhaltend war, sondern regelmäßig erst gegen Abend in heftigen Schauern nieder ging. Zwar wurde infolge dessen der Acker mit einer harten Kruste überzogen (der Regen schlug den Boden fest und verschlämmte ihn), doch halfen erneuerte Regengüsse und leichtes Eggen der Saat von Kartoffeln und Gerste zum Durchbruch, sodaß der Stand der Felder und zwar sowohl der Winter- als der Sommerkornfelder als ein ausgezeichneter bezeichnet werden kann." Dagegen aus Surgefer: „Da die Felder bei der stets kühlen Witterung noch lange nicht von der Winterfeuchtigkeit frei waren, wurden sie trotz theilweiser Drainage, geradezu schlammig, was dem Eggen sehr hinderlich war."

Der Eintritt einer trocknen Witterung seit dem 11. bis 16. Juni war der bereits begonnen Heuernte günstig.

Frage 2: Wann wurden gesät: Hafer, Erbsen, Wicken, Flachs, Gerste, Kartoffeln?

Ueberall abgeschlossen war die Saatbestellung keiner der genannten Fruchtgattungen am vorigen Berichtstermin, 20. Mai. Erbsen gelangten bald nach demselben vereinzelt zur Aussaat. Zwei Correspondenten erwähnen des Buchweizens; der Wicken z. Th. im Gemenge mit Hafer 11. Von den meisten unter diesen wurde deren Aussaat zu Anfang dieser Berichtszeit abgeschlossen, von einzelnen bis in den Juni fortgesetzt, so in Sennen, Sommerpahlen und Rauge bis zum 6. und 7., in Salishof bis zum 9. Juni. Die Kartoffelsaat war im wesentlichen in der vorigen Berichtszeit abgeschlossen worden, nur 11 Correspondenten, meist aus dem nördlichen, stark Kartoffel bauenden Livland, schlossen gleich nach dem 20. Mai damit ab. Die späteste Aussaat wird fixirt für Saddoküll, 22.—26. Mai. Die Hafersaat fiel in dem Gebiete des Landhafers, als welches sich Südlivland bis zum Breitengrade von Walk in seinem westlichen Theile etwa bis zum Längengrade von Serben bezeichnen läßt *), zu einem ansehnlichen Theile noch in das erste Drittel dieser Berichtszeit, 20.–30. Mai. Von den 18 Correspondenten, welche ihre Hafersaat zum 20. Mai noch nicht abgeschlossen hatten, benutzten 5 noch die ersten Tage des Juni dazu. In Murremois verhinderte die nasse Beschaffenheit eines gro-

*) Ueber das östliche Südlivland ist die Anzahl der diesmal eingegangenen Correspondenzen leider zu vereinzelt für einen derartigen Schluß.

ßen Ackerstückes dessen frühere Bestellung mit Hafer, als am 6. resp. (mit weißem Oreller) 8. Juni, dem spätesten Termine, der genannt wird. Ueberwiegend dieser Berichtszeit d. h. der Zeit nach dem 20. Mai gehören die Flachs- und Gerstensaat. Ueber die Flachsaussaat liegen 40 Berichte vor, ganz überwiegend aus dem S.W. Livlands, dann aus dem Fellinschen, vereinzelt aus anderen Theilen des Landes. Meist wurde in den nächsten Tagen nach dem 20., selten (nur 4-mal) noch im Juni Flachs gesäet. Der Saat und dem Auflaufen des Flachs war die Witterung mehrfach ungünstig.

Ueber die Gerstenaussaat liegen 85 präcisirte Berichte vor, nach welchen nur vereinzelt vor dem 20. Mai damit begonnen worden war. Fast ausnahmslos ist es s. g. „Landgerste", sechszeilige (die Aussaat der groben, zweizeiligen fiel in die vorhergehende Berichtszeit), andere Sorten dürften in Livland nur sehr vereinzelt vorkommen. Die große Mehrzahl (61) begann in der Zeit zwischen dem 21. und 25. Mai und schloß mit diesem Monat ab, eine Minderzahl (33) setzte noch im Juni fort, dann meist vor dem 5. abschließend, vereinzelt aber auch erst später (Kockora am 7., Salishof am 8., Römershof am 10. Juni). In nicht ganz seltenen Fällen (11) hatte überhaupt erst am 30. Mai mit der Gerstensaat begonnen werden können, so namentlich in der Umgegend von Wolmar, Fellin und stellweise in den Peipus- und Wirtsjerwniederungen. In Surgefer wurden 250 Lofstellen Acker in der Zeit vom 30. Mai bis 5. Juni mit Gerste besäet. „Früher", sagt der Bericht, „war es nicht möglich, denn der Boden war zu roh, zu feucht." Der Beginn der Hauptsaatzeit, 23.—25. Mai war allgemein ungünstig, von heftigen meteorischen Erscheinungen begleitet. Der spätere Verlauf sehr verschieden, doch wahrscheinlich in der Mehrzahl der Fälle nicht ungünstig und vielfach der Eintritt der zweiten Regenperiode dieser Berichtszeit am 7. Juni dem Auflaufen der späteren Gerstensaat günstig. Man darf daher schon jetzt einen sehr verschiedenen Ausfall der Gerstenernte voraussagen.

Frage 3: An welchen Daten war und wie verlief die Blüthezeit des Winterroggens?

Es liegen vor 89 präcisirte Angaben. Nur ausnahmsweise konnte sehr früh entwickelter Roggen vor dem Eintritt der starken Niederschläge am 7. Juni abgeblüht haben; so in Hinzenberg (Ende Mai—6. Juni), in Römershof (1.—3. Juni), in Idwen (5.—7. Juni), in Zarnikau (5.—9. Juni). An diesen Orten konnte man sehr zufrieden sein. Aus Zarnikau wird berichtet: „Die Roggenblüthe verlief trotz der Regenperiode recht günstig; da die Gewitter meist am Nachmittage auftraten, so blüthe der Roggen an den Vormittagen ungestört und zwar so stark, daß der vom Winde aufgetriebene Blüthenstaub oft die Felder einem brennenden Walde ähnlich erscheinen ließ. Die Aehren haben ihre Körner alle voll angesetzt und sind letztere bereits bis zu 3/4 ausgebildet. Daß der am 12. hier gefallene Hagel dem Roggen fast keinen Schaden zufügte (nur einzelne Halme sind geknickt), ist nur der Stärke und Kräftigkeit der Halme zuzuschreiben, denn der Hagel fiel so scharf, daß er die Blätter der Bäume durchlöcherte."

In der Mehrzahl der Fälle (55) trat die Blüthe gleichzeitig mit oder während der heftigen und allgemeinen Niederschläge ein. Dadurch wurde die Entwickelung der Blüthe aufgehalten, seltener ungünstig beeinflußt. An den meisten Orten folgten bald günstige Tage, in welchen die Blüthe sich kräftig entfalten und nunmehr ungestört verlaufen konnte; wo die Niederschläge fortdauerten, erfolgten sie theilweise an günstigen Tagesstunden. So kann denn die überwiegende Mehrzahl der Berichte sich über das Resultat günstig aussprechen, um so mehr, als eine ansehnliche Minderheit (30) eine späte, durchaus ungestörte Blüthe, welche erst nach dem 12. Juni begann und zum Schluß der Berichtszeit vielfach noch nicht ganz abgeschlossen war, beobachtete. Bezeichnender Weise haben die Berichte über den Stand der Winterroggenfelder nichts zu erinnern. Dieselben dürfen deßhalb durchgehend als gut angenommen werden, worauf man auch aus der mehrfach hervorgehobenen sehr energischen Blüthe schließen darf, für Schloß-Fellin wird eine sehr gute Ernte erwartet; nur Felder in nasser Lage dürften schwach bestanden sein. Jedenfalls war das Frühjahr in seiner zweiten Hälfte dem Winterroggen günstig. Selten wird des Lagerns erwähnt, eingetreten in Folge der heftigen Stürme und Platzregen um den 11. Juni; von wenigen Orten wird über ungleichen Bestand berichtet.

Frage 4: An welchen Daten war und wie verlief die Blüthezeit des Winterweizens?

Diese Frage ist heuer verfrüht. Von 39 Antworten, welche auf dieselbe eingehen — diese sind zu 1/3 aus dem S.W. Livlands und der Rest überwiegend vom W.-Abhange des Odenpäh-Plateau oder von der Umgegend Fellins, südlich bis Karkus —, bemerken 25, daß die Blüthe des Winterweizens noch nicht begonnen, 7 sogar, daß die Aehrenbildung noch vor sich gehe. Wo bereits Blüthen wahrgenommen werden konnten, geschah solches in den letzten Tagen der Berichtszeit. Die Witterung ist somit der Weizenblüthe durchaus günstig gewesen, denn diese dürfte in der Mehrzahl der Fälle um den 20. Juni variiren.

Frage 5: Wie hat der Klee (resp. Kleegras) sich entwickelt: a) der ein-, b) der zwei-, c) der dreijährige?

Es liegen 95 Antworten vor. Von diesen berichten nur zwei ausdrücklich über reinen Rothklee, welcher zweijährig wird (Kudling und Alt-Karkell). Im letzten heißt es: „Die gute Witterung und die Begypsung am 30. Mai hat viel zur Entwickelung des Klees, aus reinem Rothklee ohne Timotheebeimischung bestehend, beigetragen und sind die ausgefaulten Stellen sowohl beim ein-, als zweijährigen Klee stark mit Sauerampf, Thaugras, Thimothee, Pechnelken 2c. bewachsen. Ein Unterschied in den beiden Jahrgängen ist kaum zu bemerken." Nächst der üblichen Kleegrasmischung, Rothklee-Timothy, dürfte ein Zusatz von Weißklee am häufigsten, aber kaum bereits allgemein verbreitet sein. Folgende Mischung: Roth-, Bastard-, Weiß-Klee und Timothy begegnet man auf mehren Gütern im Werroschen. Vereinzelt ist auch

Bastard-Klee (trifolium hybridum) allein der Rothklee-Timothy-Mischung hinzugefügt. Mehre Correspondenzen begnügen sich mit dem Hinweis auf „Gräser" Eine vollständigere Kleegrasmischung wird nur angedeutet in dem Bericht aus Bergshof, und zwar an Gräsern Timothy, Rispengras, Raygras, ferner Schwingel, holl. Roth- und Bastardklee. Die Kleegrasmischung von Peterhof wurde schon früher charakterisirt.

Hatte die Witterung zu Beginn des Frühlings die Entwickelung der Kleefelder zurückgehalten, so hat der weitere Verlauf dieselben sehr gefördert. Die einjährigen Felder sind fast ausnahmslos sehr gut, vielfach üppig bestanden, selten ist der Klee auf ihnen kurz, häufiger in der Entwickelung zurück (in Ayakar am 20. Juni 24 Zoll vor der Blüthe, in Marien-Magdalenen $2^1/_2$ Fuß im selben Stadium); stellweise lagerte er sich und mußte frühzeitig gemäht werden, im allgemeinen dürfte eine reiche Ernte des einjährigen Klee etwas verspätet unter günstiger Witterung eingebracht werden und für mehre magere Kleejahre schadlos halten. Die zweijährigen Felder sind an verschiedenen Orten sehr verschieden bestanden. Selten erreichen sie die einjährigen, doch haben sie sich vielfach erholt und liefern mehr als im Vorjahre, als einjährig (so in Immofer, Palla und Hohensee). Ihnen hat der kalte Vorfrühling mehr geschadet, aus Lahmes, Neu-Bornhusen, Neu-Woidoma und Schloß-Tarwast wird der verderbliche Einfluß der Spätfröste hervorgehoben. Wo er guten Bestand aufweist, es sei denn, daß wie in Peterhof nachgesäet worden, dominirt das Timothygras. Mehr noch ist solches der Fall auf dem dreijährigen Felde, das keinen nennenswerthen Kleebestand noch irgendwo aufweisen dürfte, dennoch aber mehrfach für die Weide als zu üppig sich erwies und anstelle des zweijährigen gemäht worden ist. Uebrigens kommt in mehr als der Hälfte der Wirthschaften, aus welchen Berichte vorliegen, das dreijährige Kleefeld gar nicht vor. Blos einjähriger Kleebau ist sehr selten; einmal (Schloß-Karkus) wird eines 4-jährigen Schlages erwähnt, derselbe wies nur noch Timothy auf.

Frage 6: Wie hat das Wiesengras sich entwickelt: a) auf natürlichen b) auf Kunstwiesen?

Die allgemeine Signatur dieses Jahres ist eine sehr reiche Heuernte, die wahrscheinlich zumeist in bester Qualität eingebracht wird. Aus dem ganzen lettischen Livland und auch aus dem höher gelegenen S.O. des estnischen Theiles stimmen fast alle Berichte in uneingeschränktem Lobe sämmtlichen Wieswachses überein und charakterisiren ihn als gut, sehr gut, üppig. Ganz vereinzelt stehen da die Berichte aus Peterhof und Idwen. In erstem heißt es: „Die natürlichen Wiesen haben durch Ueberschwemmungen im Winter derart gelitten, daß sie bisher zu keiner günstigen Entwickelung kommen konnten. Das Gras auf den künstlichen Wiesen zeigt eine gleiche üppige Entwicklung, wie auf den Kleeschlägen." Und im letzten: „Der Graswuchs auf den natürlichen Wiesen wechselt je nach Beschaffenheit des Bodens zwischen sehr gut und sehr schlecht. Im Verhältniß zu anderen Jahren muß der Grasbestand dieser Heuschläge als mittelgut angesprochen werden. Auf einer im vorigen Sommer angelegten Rieselwiese, sowie auf den Compostwiesen ist der Graswuchs über alle Erwartung schön." Dagegen heben mehre Berichte ausdrücklich hervor, daß sämmtliche Wiesen, selbst versandete und solche in hoher Lage mit eingeschlossen, sehr gut bestanden seien. Auf einer Kunstwiese in Bergshof konnte am 15. Juni bereits der zweite Schnitt erfolgen, auch wurden daselbst $^2/_3$ der Ernte einer ca. 120 Lofst. großen natürlichen Wiese mit über 400 Sß Blumenheu regenlos in die Scheunen gebracht. Weniger gleichlautend sind die Berichte aus dem nördlichen Livland. Neben unbedingtem Lobe — auch sehr wesentliche Einschränkungen desselben. Besonders kehrt die Bemerkung wieder, daß nasse, kaltgründige Morast-Wiesen sehr mäßig bestanden seien und deshalb im ganzen Durchschnitt dort nur eine Mittelernte erwartet werde. Wiesen in trockner Lage stehen auch hier ausnahmslos gut, auch sehr gut. — Ueber Kunstwiesen wird 35-mal berichtet. Sie übertreffen meist die natürlichen im Bestand und nur selten stehen sie hinter diesen zurück; so in Rappin, Ayakar, Eusekülll. Mit der Heuernte wurde an vielen Orten begonnen, meist aber wurde der Beginn durch anderweitige Arbeiten selten durch die späte Entwickelung des Grases noch aufgehalten.

Frage 7: Schädliche Insecten?

Theilweise bedeutenden Schaden hat den Flachssaaten der Erdfloh zugefügt. Die Saat, meist um den 21. Mai bewerkstelligt, erlitt durch die heftigen Regengüsse des 24./25. Mai, Schaden; der Boden war vielerorts dermaßen festgeschlagen, daß der Keim nicht durchdringen konnte, was die Wirksamkeit des Insectes sehr begünstigt haben mag. Ueber bedeutenden Schaden und theilweise Neubestellung der Flachsfelder wird berichtet aus Koddiak, Puikeln, Roop, Loddiger, Schloß-Wenden, Bauenhof, Kokenhof, Muremois, Skangal, Idwen, Salishof, Wohlfahrtslinde und Rasin (am Peipus); als unbedeutend wird der Schaden bezeichnet aus Podsem, Rujen-Radenhof und Alt-Karkell.

Der gelbe Drahtwurm hat mehr oder weniger erheblichen Schaden in Gersten- und Haferfeldern angerichtet in Audern, Lahmes, Schloß-Karkus, Kurrista (K. Lais), Laisholm, Märhof, Rappin, Schloß-Ringen, Lannemetz & Adselkoikülll, Kawershof (bei Walk), Rujen-Radenhof, Salisburg und Skangal.

Die jungen diesjährigen Kleepflanzen sind in Alt-Kusthof auf leichtem Sandboden in ihrer Keim- oder Mutterblatt-Entwickelungsperiode sehr mitgenommen worden. Viele Pflanzen sind ganz abgefressen, andere krüppelig geworden.

Der Borkenkäfer wird constatirt in Lysohn und Mecks. Ueber starken Maikäferfraß wird berichtet aus Bergshof (b. Riga), Kerjell, Schloß-Ringen, Arrohof, Mecks, Palla, Laisholm und Pajus; während in mehren andern Berichten ausdrücklich hervorgehoben wird, daß dieser Schädling rasch wieder verschwunden sei.

In Heiligensee wird das Eichlaub abgefressen, wahrscheinlich durch den Eichenspinner.

Frage 8: Abnorme Erscheinungen?

Aus Adsel-Schwarzhof wird über Auftreten des Rothlaufes der Schweine berichtet, wodurch auf einer Hoflage und bei Bauern schon viel Thiere eingegangen. Aus Teilitz wird geschrieben: „Am 18. Juni fiel eine größere Sau an der plötzlich aufgetretenen Bräune und wurde sofort der ansteckenden Seuche durch Salicylsäure vorgebeugt. Bis zum 20. Juni ist kein weiterer Fall constatirt."

Die Wirkungen der ungewöhnlich reichlichen Niederschläge und des kühlen Frühjahrs werden noch in folgenden Berichten charakterisirt.

Audern: „Die Gewitterregen am 24. und 25. Mai brachten solche Wassermassen, daß das Gerstenfeld stellweise weich wurde und die Saat aufhörte zu keimen; ein Theil derselben mußte zum zweitenmal bestellt werden."

Lahmes: „Trotz der reichlichen Niederschläge stehen die Sommersaaten in der Umgegend vielfach schwach (in Lahmes allerdings gut und kräftig), besonders der Flachs ist geradezu kümmerlich. Die Erde war naß und kalt und nicht gar und ist daher jetzt sehr hart. In Lahmes wo starke Cultur, tiefe Ackerung und Drainage bestehen, hat sich alles recht erfreulich entwickelt."

Puikeln: „Trotz Wärme und Regen will das Sommerkorn nicht recht gedeihen, wahrscheinlich ist der Boden noch nicht genügend erwärmt."

Lannemetz: „Trotz der reichlichen Niederschläge will das Sommerkorn nicht gedeihen, was seinen Grund wohl darin hat, daß der Boden durch die schweren Regen zu hart geworden ist."

Bei Schluß dieses Berichtes (1. Juli) lagen 100 Antworten vor.

Landwirth. Bericht aus Rußland. Der Bericht des Departements für Landwirthschaft ꝛc. nach den direct eingegangenen Antworten ersten Termines (1. Juni) liegt nunmehr im Drucke vor. Es waren bis zum 5. Juni eingegangen 2822 Antworten, davon aus Livland 78, aus Kurland 33, aus Estland 20. In der allgemeinen Uebersicht heißt es: Der Stand der Wintersaaten war zu Anfang Juni folgender. Am wenigsten befriedigte er in der südlichen Steppe (außer in einem beträchtlichen Theile des Donischen Gebietes) und im nördlichen Theile des Kubanischen Gebiets. In diesem ganzen Rayon hat die Winterung sowohl unter der Herbst- als auch unter der Frühjahrs-Dürre stark gelitten, wobei in den südlichen Kreisen der Gouv. Cherson und Jekaterinoslaw, sowie in den nördlichen von Taurien der größte Theil derselben zu Grunde gegangen ist. Außerdem sind die Winterfelder wenig befriedigend im Kr. Orenburg, im Gouv. Tschernigow, in einigen Gegenden der Gouv. Orel und Tula und, den Landstrich ohne Schwarzerde betr., im Moskauer Industrie-Gebiete, namentlich in vielen Gegenden der Gouv. Moskau, Jaroslaw, Wladimir, Twer, Kaluga und Smolensk, und theilweise auch in den westlichen (besonders Witebsk) und nordwestlichen Gouvernements. In den Gouv. Tschernigow, ebenso Orel und Tula haben die Wintersaaten hauptsächlich unter der Dürre im Herbst und der Kälte im Frühjahr gelitten; nach den letzten Nachrichten begannen sie sich zu erholen. Was die Gouv. des Moskauer Industrie-Gebietes, die westlichen und nordwestlichen anlangt, so sind dort die Winterfelder auf höheren Stellen und leichten Böden meist gut, in niedriger Lage und auf schweren, lehmigen Böden mehr oder weniger durch den Winter mitgenommen, namentlich dort, wo der Schnee auf ungefrorenes Land fiel und so lange liegen blieb, außerdem schadeten ihnen im Frühjahr Kälte und Ueberschuß der Feuchtigkeit. Im übrigen Rußland stehen die Winterfelder befridigend oder gut, besonders im Osten, in den Gouv. der mittleren Wolga und jenseits derselben, auch in der Mehrzahl der östlichen und südöstlichen Gouv., wo sie stellweise vorzüglich sind. In den westlichen, südwestlichem und Weichsel-Gouv. übertrifft der Weizen meist den Roggen, welcher mehr Schädigung aufweist. Winter-Raps, der drei Jahre hindurch mißrieth, ertrug den letztvergangenen Winter befriedigend und verspricht in den südwestlichen und Weichsel-Gouv. eine gute Ernte (im G. Poltawa ist er ausgefroren). Im allgemeinen wurden die Wintersaaten fast überall durch die kalte Witterung zurückgehalten, kamen aber bei Eintritt günstigerer Witterung in den letzten Tagen des Mai und zu Anfang Juni rasch ins Wachsen und haben sich bedeutend erholt.

Der Stand der Sommersaaten war im Landstrich der schwarzen Erde in den meisten Fällen befriedigend, mit Ausnahme der südlichen Steppe und einiger Gegenden der Central-Gouv. der schw. Erde, wo sie durch Dürre im April und Mai stark gelitten haben; aber auch dort haben sie sich dank den zu Ende Mai und Anfang Juni gefallenen Regen etwas erholt. Im Osten Rußlands sind die Sommersaaten meist gut aufgelaufen. Infolge des späten, kalten und übermäßig feuchten Frühlings, welcher die Feldbestellung verzögerte, ist die Sommerung im nördlichen Landstrich des europ. Rußland ohne Schwarzerde noch nicht feststellbar, die Aussaat erfolgte meist sehr spät, während das Aufgehn der früheren Saaten zurückgehalten wurde. Viele Landwirthe, z. B. in den Central-Gouv. ohne schwarze Erde, begannen die Aussaat erst in den letzten Mai-Tagen und setzten sie im Juni fort, wobei einige die Befürchtung äußerten, daß die Sommerung heuer nicht reif werde. Wo die Sommersaaten in diesem Theile Rußlands aufgegangen waren, stehen sie größtentheils gut. In den Weichsel-Gouv. war das Aufgehen der Sommersaaten nicht völlig befriedigend, infolge ungünstiger Witterung, der die Kartoffel stellenweise völlig erlag, sodaß sie wiederholt gesäet werden mußte.

Schädliche Insecten haben im Frühling 1884 keine bedeutenden Verwüstungen an Culturpflanzen angerichtet und erschienen in verhältnißmäßig geringer Zahl. Der Erdfloh schadete in mehren Gouv. besonders der schw. Erde dem Lein (Poltawa, Jekaterinoslaw u. a.), den Erbsen, dem Gemüse, der Runkelrübe, dem Raps (сурѣпка) und der Sonnenblume, in den Gouv. Woronesh, Charkow, Poltawa und Kijew litt die Runkelrübe so stark, daß stellweise ganze Plantagen neubestellt werden mußten — im Gouv. Charkow in

manchen Fällen sogar dreimal. Der Maikäfer erschien in ungeheuren Massen und fraß das Laub der Bäume in Gegenden, wo er selten ist, z. B. in den Gouv. Petersburg, Nowgorod u. a. Abgesehen von den Central-Gouv. ohne schw. Erde erschien er in großer Anzahl in den westlichen und stellenweise auch im Süden, z. B. in Bessarabien. Im Gouv. Kijew schadete der Runkelrübe die Larve eines Käfers (хрущъ). Die Heuschrecke erschien an wenig Orten: man erwähnt ihrer im Kr. Rostowsk (Gouv Jekaterinoslaw). In großer Ausdehnung erschien sie nur an der Dnjepr-Mündung (Gouv. Taurien) und im Kr. Melitopol, endlich im Kr. Jeisk, im Kubanischen Gebiet. Der Getreidekäfer (Anisoplia austriaca) in bedeutender Masse wird nur aus dem Kr. Wasiljewsk (Gouv. Kijew) gemeldet; an anderen Orten ist er nur in geringer Anzahl anzutreffen gewesen. Die Hessenfliege schadete nur in einigen Kr. der Gouv. Bessarabien, Charkow und Poltawa, und auch im Kr. Cholm, des Gouv. Pskow. An anderen Orten war sie unbedeutend. Der Rüsselkäfer (долгоносикъ) schadete der Zuckerrübe im südlichen Rayon ihres Anbaus, besonders im Gouv. Kijew. An vielen Orten, aber meist in beschränkten Rayons, wurden auch andere Schädlinge beobachtet, wo sie mehr oder weniger erheblichen Schaden anrichteten. Unvergleichlich mehr als alle Insecten schadeten im südlichen Rußland die Ziesselmäuse (суслики). Ueber deren starke Vermehrung liegen Nachrichten aus vielen Gouvernements vor, besonders aus den neurussischen. Sie erschienen sogar an Orten, wo sie früher garnicht vorgekommen sind (z. B. in der Krim), oder zehn Jahre lang ausgeblieben waren. Offenbar haben sich unter den Einwohnern der betroffenen Gegenden regelrechte Kampfesweisen gegen diese Thiere herausgebildet, diese Maßregeln wurden in manchen Fällen recht energisch ergriffen, jedoch bisher ohne bemerkbaren Erfolg. Der ganze Landstrich vom Gouv. Bessarabien bis zum Gouv. Astrachan und nach Norden bis Simbirsk hat mehr oder weniger von den Ziesselmäusen zu leiden gehabt.

Landwirthschaftliche Ausstellung in Ringen (Livland). 16.—18. Juni 1884.

G. R. Ihrer liebenswürdigen Aufforderung gemäß erlaube ich mir Ihnen einen Bericht über die Ausstellung in Ringen, veranstaltet von dem estnischen „Verein für Landwirthschaft", zu übermitteln.

Gebeten von Herrn Tülk als Preisrichter für Pferde, Rindvieh ꝛc. an der Ausstellung theilzunehmen, folgte ich dieser Aufforderung sehr gern, da ein solches Zeichen von Vertrauen mich nur ehren kann, und so wurde ich denn zum 3. Male Theilnehmer an ländlichen Ausstellungen in Livland, in Nustago, in Oberpahlen und jetzt in Ringen, und muß gestehen, daß ein wesentlicher Fortschritt sowohl in der Beschickung als auch im Besuche der Ausstellung zu bemerken war.

Ich werde mich, was Sie wohl verständig finden, vorzugsweise an das mir nahe liegende d h. an das Vieh halten und den übrigen Theil nur leicht berühren können, da mir dafür die nöthigen Kenntnisse fehlen.

Die Pferdeausstellung war wenn auch wenig zahlreich so doch in fast ausnahmlos guten Exemplaren beschickt, wofür unter anderem der Umstand, spricht daß von 26 Pferden nur 3 gar nicht beurtheilt, sondern eo ipso ausgeschlossen wurden.

Es waren vorhanden 7 Hengste, von welchen ein brauner Hengst dem Ado Kuuda, Besitzer des Gesindes in Walguta gehörig und nächst diesem ein brauner Hengst, dem Ans Rennit aus Tarwast gehörig, besonders bemerkbar waren, die auch mit dem ersten und zweiten Preise ausgezeichnet wurden. Mit einer einzigen Ausnahme waren aber die anderen alle würdig auch auf der Dorpater Ausstellung zu figuriren.

Stuten waren 5 vorhanden, von denen die braune Stute des Jaan Pöhjak aus Palloper nicht nur den ersten Preis errang, sondern auch in jeder Beziehung ein ausgezeichnetes Pferd in seiner Art war, da dasselbe bei genügender Größe, circa 1½ Werschock, ganz vorzügliche solide Formen besaß, so daß sie sich sowohl zum arbeiten und fahren als auch zur Zucht von Arbeitspferden eignet. Kleiner aber gut gebaut und den Formen des estnischen Pferdes näher stehend war die Stute des Georg Ottas aus Randen.

Wallache waren 3 vorhanden, denen man es ansah, daß sie eben aus dem Anspanne gekommen und daß sie schon die Mühen und Beschwerden des Dienstes kennen gelernt, sie waren alle 3 richtige Ackerpferde und das beste von ihnen der Fuchswallach des Johann Jänes aus Haselau.

Außer diesen Pferden waren da noch 2 Pferde des Herrn v. Anrep-Ringen, die als Schmuck der Ausstellung dienen konnten, und ein grauer Hengst des W. Paul aus Techelfer, welcher nicht mit concurrirte, da er entschieden kein Arbeitspferd sondern ein elegantes Fahrpferd war. Wenn dieser 3-jährige Hengst mit den Jahren das erfüllt, was er jetzt verspricht, so wird aus ihm ein sehr brauchbares und sogar Ansprüche auf Eleganz machendes Pferd.

8 Fohlen von 1—2 Jahren waren ebenfalls ausgestellt, ein Urtheil über Fohlen, deren Abstammung unbekannt und Eltern nicht zur Stelle, hat sein mißliches, und enthalte ich mich daher desselben, kann jedoch so viel sagen, daß dieselbe durchgängig gut gehalten und die des Johann Ottas und Johann Lied aus Odenpäh sehr wohl Ansprüche auf Prämiirung in Dorpat machen könnten.

Von dem Rindvieh läßt sich nicht viel sagen, da im ganzen nur 6—7 Kühe vorhanden waren, die alle nicht das mittlere Maß der Ansprüche, die man an ein gutes Thier machen sollte, überschritten. Eine glänzende Ausnahme machte das außer Concurrenz stehende Kalb des Herrn v. Anrep-Ringen.

Außer den auf der Ausstellung vorhandenen 26 Pferden habe ich aber Gelegenheit gehabt noch über 100 Pferde der Kirchenbesucher von Ringen zu sehen und muß sagen, wenn mir die Möglichkeit gegeben wäre unter ihnen auszusuchen, so hätte ich eine Collection von einigen 50 Arbeitspferden zusammen gebracht, welche sich an beliebigen Orten hätten sehen lassen können, und dann ein wirkliches Bild unserer ländlichen Pferde-Bevölkerung geboten hätten. Wer diese gut gehaltenen Pferdchen mit ihrem hübschen Anspanne und saubern Wägelchen ansah, der erhält hierdurch allein einen

Einblick in den zunehmenden Wohlstand unserer landischen Bevölkerung.

Was nun die Ausstellung von Handarbeit anbetrifft, so war ich erstaunt über die Fülle und den Glanz der ausgestellten Gegenstände. Es thut mir leid, daß ich nicht im Stande war mehr Zeit dieser Abtheilung zu widmen, so kann ich nur ganz kurz meine Beobachtung mittheilen. Es waren vorhanden 97 Nr. von Zeugen, Decken, Tüchern, Gurten, Garnen, Leinen ꝛc. Von ihnen erhielt ein Wollenzeug der Kreta Paul die silberne Medaille; ein Wollenzeug der Lena Sukk, ein anderes der Liisa Kuk, ein Unterrock der Anna Kolist und ein Stück Lein der Anna Rahe erhielten Bronce-Medaillen.

Acker- und Hausgeräthe waren c. 15 Nr. vorhanden, unter ihnen Pflüge des Schmiedes Laksberg aus Fellin, sehr saubere Thongeschirre des Ferdinand Schultz aus Karkus, die mir als besonders bemerkenswerth erschienen. Dann noch Butter in mehreren Nr., die auch die Anerkennung des Herrn v. Essen-Kaster errungen hätten, besonders die des Jännes aus Haselau.

Im Ganzen machte gerade dieser Theil der Ausstellung einen sehr bedeutsamen Fortschritt gegenüber den früher von mir gesehenen bemerkbar.

Ich erlaube mir Ihnen noch mitzutheilen, daß im Ganzen 30 Medaillen vertheilt sind und 57 Belobigungsatteste, davon erhielten 5 silberne, 6 broncene Med. und 13 Belobigungsatteste Pferde und Rinder.

Besucht wurde die Ausstellung in 3 Tagen d. h. am 16, 17 u. 18 Juni von 1103 Personen und betrug die Einnahme 244 Rbl., die Ausgabe 239 Rbl.

Der Totaleindruck, den die Ausstellung hinterließ, war ein im ganzen befriedigender und wäre es nur zu wünschen, daß angeregt durch denselben die Ausstellung in Dorpat gerade von den Landbebauern noch zahlreicher beschickt werden möge, da doch nur in einer großen Stadt Gelegenheit geboten wird sowohl zum Vergleich, und dadurch zur Belehrung, als auch zum vortheilhaften Verkauf, und nur dann, wenn ein bedeutender pecuniärer Vortheil mit dem Ausstellen verbunden ist, kann man hoffen allmählich unsere Provinz zu einem gesuchten Marktplatze für Producte der Landwirthschaft, Viehzucht und Handarbeit werden zu sehen.

C. v. Raupach.

Landwirth. Ausstellung in Hasenpoth. Auf Initiative des Hasenpothschen landwirthschaftlichen Vereins wird am 15., 16. und 17. September d. J., falls die ministerielle Bestätigung eintrifft, eine landwirthschaftliche Ausstellung stattfinden; zugleich wird am Sonntage, dem 16. September d. J., ein Wettrennen von Bauerpferden eigener Zucht arrangirt werden. Ausstellungsgegenstände sind: Pferde, Vieh, landwirthschaftliche Maschinen sowie landwirthschaftliche Producte und Geräthschaften. Die Prämien bestehen in silbernen und broncenen Medaillen und in Anerkennungsdiplomen. — Der Verein ersucht die Aussteller ihre Anmeldungen an den Vereinssecretair, Baron Adolph Heyking, zu richten. (Mit. Ztg.)

Landwirth. Bericht aus Estland. Nach den Berichten der Hakenrichter vom 23. Juni veröffentlicht das estl. statistische Comité folgendes in der „Rev. Ztg.": Beim Winterkorn war die seit einiger Zeit herrschende warme, stille Witterung der Blüthe günstig; auch war im Uebrigen der Stand, bis auf die Districte Strandwierland, Landwiek und Insularwiek, wo derselbe mittelmäßig war, mehr oder weniger befriedigend. Das Sommerkorn ward in Folge der Dürre der letzten Zeit im Wachsthum behindert; in der Wiek hatte es durch schwere Gewitterregen in der ersten Hälfte des Juni-Monats an tiefer gelegenen Stellen, wo die letzte Aussaat verloren gegangen ist, gelitten. Die Wiesen versprachen durchgängig eine gute Ernte, die Kleefelder standen nur in einem Theil der Wiek mittelmäßig, im Uebrigen befriedigend, die Heuernte hatte begonnen. Hagelschläge hatten keinen wesentlichen und Insecten gar keinen Schaden gebracht.

Landwirth. Bericht über das westl. Europa und die V. St. von Nordamerica. Nach dem Bericht des Departement für Landwirthschaft ꝛc. über den Juni-Termin.

In England ist infolge später Kälte und darauf folgender Dürre der Graswuchs unterbrochen worden, stellweise haben die natürlichen und Kunstwiesen sehr stark gelitten und sind verdorrt; die Aussicht auf eine gute Heuernte ist deßhalb sehr fraglich. Etwas besser sind die Aussichten auf die Heuernte in Schottland und Irland. Die Sommerung erhielt seit der Saat lange keinen Niederschlag, der Winterweizen steht verhältnißmäßig gut. Ende Mai und Anfang Juni a. St. traten Regen ein, welche die Vegetation merklich besserten.

Die Nachrichten aus Nord-Frankreich sind sehr beruhigend, der Weizen verspricht gute Ernten. In Mittel-Frankreich ist der Weizen in schlechtestem Zustande, wenigstens stellenweise. Roggen verspricht überall gute Ernten; besonders befriedigt Hafer und Gerste. Die Futter-Gräser litten sehr durch die Kälte und Dürre im April, diese Kälte schadete ferner dem Wein und den Fruchtbäumen, besonders in den Departements Mittel-Frankreichs (Nachrichten aus Allier, Saone und Loire).

In den nördlichen Kronländern Oesterreichs hat der Roggen stark unter Nachtfrösten um Mitte Mai gelitten; außerdem wurde an vielen Orten die Roggenblüthe durch Sturm und Regen gestört. Ueberhaupt giebt Roggen keine großen Hoffnungen, obgleich, laut Nachrichten aus Ober-Oesterreich, Bukowina, Steiermark, Krain und Tirol, er dort größtentheils gut steht. In bestem Zustande ist der Weizen; aber an verschiedenen Orten Böhmens, Mährens, Nieder-Oesterreichs hat er durch Frost gelitten. Die Sommerung hat durch Kälte und Dürre stark gelitten: Gerste steht dünn, kann aber bei rechtzeitigen Niederschlägen sich noch erholen. Regen und in dem ersten Drittel des Juni denselben begleitende Ueberschwemmungen schadeten in Galizien den Saaten auf großen Strecken und verursachten unendliches Elend der Bevölkerung.

In Ungarn steht der Weizen mittelmäßig ca. 33%, gut — 40%, untermittel — 7%; über 20% fehlt es an Nachrichten. Die Vegetation hat dank dem Regen sich sehr erholt, aber vielerorts durch Hagel gelitten. Nach älteren Nachrichten war Roggen unbefriedigend, hat sich aber zugleich mit dem Witterungs-Wechsel einigermaßen gebessert. Die Heuernte ist schlecht; der Raps hat stellweise durch den Erdfloh gelitten.

In Rumenien — hauptsächlich der Süd-Moldau, Ost- und Südost-Walachei — haben alle Saaten durch die den ganzen Mai u. St. über anhaltende Dürre gelitten, besonders die Sommer-, weniger die Winter-Saaten. Eine Ernte erschien an vielen Orten aussichtslos, weßhalb die Felder vielfach umgepflügt und unter Mais gebracht wurden.

In Nord-Deutschland hat die Kartoffel durch Nachtfröste um Mitte Mai gelitten. In Posen sind in den Niederungen Winter- und Sommerfelder bedeutend mitgenommen, letztere an vielen Orten überhaupt nicht

aufgekommen. Dank der günstigen Witterung zu Anfang Juni n. St., den warmen und rechtzeitigen Regen, herrscht bezüglich der Sommerung Aussicht auf gute Ernten. Weizen und Roggen kamen aus dem Winter und blühten gut und zeichnen sich durch lange Halme aus. Ebenfalls gut sind Klee und andere Futter-Pflanzen. Für das Gelingen des ersten Schnittes sind die besten Aussichten.

In den V. St. von Nordamerica sind nach den Daten des Washingtoner Departements für Landwirthschaft im laufenden Jahr unter Winterweizen 27 600 000 Acres d. h., nach Ausschluß der im Frühjahr 1884 ausgepflügten Felder, 5% mehr als 1883 und um 2 Millionen Acres mehr als im Jahre der letzten Zählung (1880). Zu Ende April wurden die Ernte-Aussichten durch die Ziffer 95% ausgedrückt (April 1883 — 80%, April 1882 — 104%, April 1881 — 85%). Am 11. Mai theilte der Telegraph mit, daß nach den Nachrichten des Wash. Departements die Ernte-Aussichten mehr als befriedigende seien; die wahrscheinliche Ernte wurde damals annähernd auf 350 Millionen Bushel berechnet. Nach den neuesten Nachrichten aus New-York endlich stellen sich die Ernte-Aussichten so: Weizenernte — übermittel, in mehren Staaten z. B. Minnesota, Dakota, Jowa, wird diese Ernte die reiche von 1882 erreichen, ja übertreffen. Der Weizen besserte sich auch in den Süd-Staaten, wo seiner gedeihlichen Entwickelung anfangs ein Ueberfluß an Feuchtigkeit hinderlich war, während der Weizen in den Nordwest-Staaten sich durch die letzten Regen besserte. Nach annähernden Schätzungen, welche übrigens nicht große Glaubwürdigkeit haben, wird die wahrscheinliche Weizen-Ernte 505 800 000 Bushels d. h. 50 Millionen mehr als den Durchschnitt der letzten 5 Jahre erreichen. Die Aussichten der Roggen- und Gersten-Ernte sind gleichfalls erfreulich.

Revaler Spritfabrik. Am 25. Juni fand in Reval eine Versammlung der estländischen Herren Brennereibesitzer statt, welche, nach erfolgter Verständigung mit den bisherigen Aktionären der Revaler Spritfabrik, einstimmig beschloß, in den Mitbesitz der Fabrik zu treten, und zwar in der Art, daß jede Brennerei im Verhältniß zur Größe ihrer Spirituslieferungen Antheile erwerben muß. Zu diesem Zweck haben sämmtliche Herren Actionäre ihre Antheilsscheine zum Pari-Curse zur Verfügung gestellt. Die Auszahlung erfolgt am 5. September d. J. Die Revaler Spritfabrik, welche ursprünglich von 8 Brennereibesitzern gegründet wurde, geht auf diese Weise in den Besitz einer sehr erweiterten Zahl von Interessenten über, indem bisher 117 Brennereibesitzer ihren Beitritt gemeldet haben. (St. Pet. Ztg.)

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	31	+13·07	+ 0·04	—	NE	
Juni	1	+13·47	+ 0·75	—	WSW	
31	2	+14·60	+ 1·72	2·2	SSE	●
	3	+15·23	+ 1·58	—	SSE	
	4	+15·60	+ 0·58	3·6	SE	●,●(N)

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen **Ausstellungen** und **Concurrenzen** prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei-** u. **vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krümmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

U. F. Schwarzhof — Riga
gr. Alexanderstr. № 127b.

Hugo Hermann Meyer
Riga.
Specialität
Bierbrauerei-Geräthe.
Feuerspritzen von 15 bis über 1000 Rbl.
Pumpen für Bier, Spiritus, Maische, für Brunnen jeder Tiefe, für Garten- und Hauszwecke.
Jauche-Pumpen.
Handwerkermaschinen.
Treibriemen, Hanf- und Gummischläuche.
Geldschränke, Decimalwaagen, Glocken 2c.
Erbohrung artesischer Tiefbrunnen nach bewährtem Verfahren.
Zahlreiche feinste Referenzen.
Prospecte gratis.

Walter A. Wood's
Gras- und Getreide-
Mähmaschinen
und
Amerikanische Pferderechen
(Tiger)
von J. W. Stoddard & Co.
empfiehlt vom Lager
der Consumverein estländischer Landwirthe
in Reval.

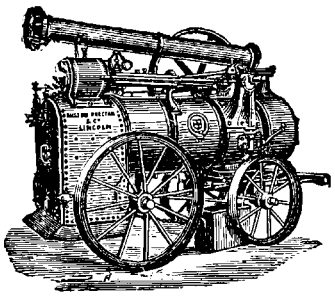
Die Zink- & Broncegießerei,
Fabrik für Gas- & Wasseranlagen
von
Kuntze & Kaerger, Riga,
empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum
Familien-Wappen und Wappen aller Art.
Metallbuchstaben für Firmen in jeder Größe.
Namensschilder 2c. 2c.

Die Maschinenfabrik
von
E. Hennics, Reval,
übernimmt die
Bohrung artesischer Brunnen
zu billigen Preisen, **billiger wie jede Concurrenz.**

Ruston, Proctor & Co. in Riga,

städtische Kalkstraße Nr. 6.

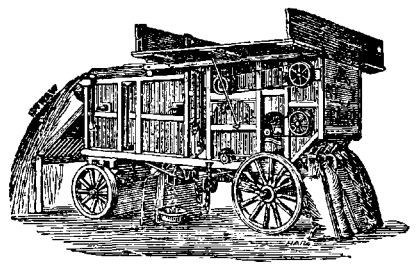
Lager landw. Maschinen und künstlicher Düngemittel!



Locomobilen und Dampfdrescher

aus der eigenen Fabrik in Lincoln.

Flöter's Göpeldresch-Anlagen, — Breitsäemaschinen und Windiger;
Wood's Getreide- u. Gras-Mähmaschinen;
Original „Tiger"-Rechen; — Häkselmaschinen u. s. w.
Adlerflüge und schwedische Pflüge;
drei- und vierschaarige Pflüge; — Eggen; — Saatdecker u. s. w.
Superphosphate, Knochenmehl, Kainit, schwefelsaures Ammoniak 2c.



Lager von **Ruston, Proctor & Co.'s Dampfdreschgarnituren.**

in **Reval** bei Herrn **Fr. Wiegand,**
„ **Dorpat** „ **F. G. Faure,**
„ **Libau** „ **J. G. Pfeiffer.**

Im Verlage von **J. W. Grunow** in Leipzig erschien soeben und ist vorräthig in allen Buchhandlungen:

Die modernen Mittel für die Hebung des inneren Verkehrs zur Erschließung der Hilfsquellen Rußlands

von **Ernst Thilo.**

Advocat und Dispacheur zu Riga.

I Theil: Die öffentlichen Lagerhäuser mit Warrant-Ausgabe und die Elevatoren.

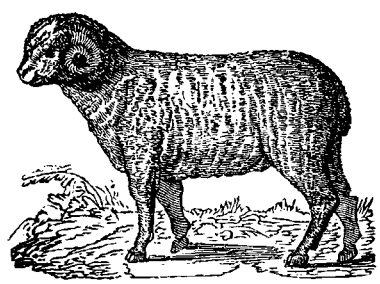
Preis 3 Rbl. 60 Kop.

Riga, **N. Kymmel's** Buchhandlung.

Ein **tüchtiger**

Brenner,

empfohlen durch die örtliche Accise-Verwaltung, sowie seine bisherige Herrschaft, sucht unter bescheidenen Ansprüchen zum Herbst d. J. Stellung. Näheres durch die Schloß-Schwanenburgsche Guts-Verwaltung pr. Romeskaln.



Rambouillet Stammheerde

Brandenburg-Ostpreußen

Bock - Auction

Donnerstag, den 24. Juli, Nachmittags 3 Uhr.

Fuhrwerk, bei Bestellung, Bahnhof Ludwigsort der Ostbahn.

Verzeichnisse auf Wunsch vom 10. Juli ab

Rosenow.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

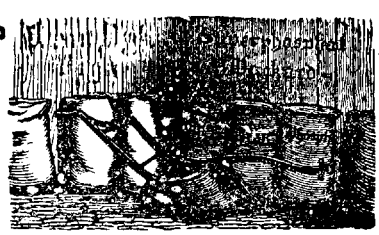
Die Casterische Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Randbemerkungen zu dem Artikel: „Ueber Bearbeitung und Düngung des Bodens" in Nr. 16 der baltischen Wochenschrift vom 19. April 1884, von Prof. G. Thoms. Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga — Ueber Entwässerungsmaschinen, von R. Dittmar. — Wirthschaftliche Chronik: Landwirthschaftlicher Bericht aus Livland. Landwirth Bericht aus Rußland. Landwirthschaftliche Ausstellung in Ringen (Livland). 16.—18. Juni 1884. Landwirth. Ausstellung in Hasenpoth. Landwirth. Bericht aus Estland. Landwirth. Bericht über das westl. Europa und die V. St. von Nordamerica. Revaler Spritfabrik. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. – Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ, 5. Іюля 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Die nächste Nummer erscheint am 19. Juli c.

№ 29. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 19. Juli 1884.

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-Controle 1883/84.

(Siebenter Bericht).*)

Von Prof. G. Thoms, Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Wir begannen unseren Bericht über die Ergebnisse der Dünger-Controle 1882/83 mit dem Beschluß des Verwaltungsrathes vom 11. April 1883, betreffend die Ermäßigung der Procentzahlung von 1 % resp. ¾ und ½ % auf rund ½ %. Dieser Beschluß ist von maßgebendem Einfluß auf den letztjährigen Düngstoff-Import unter Controle der Versuchsstation gewesen. Denn die bisherige höchste Import-Ziffer (unter Controle) nämlich 461 318 Pud (1880/81) stieg p. 1883/84 auf 739 988 Pud. Hat die Versuchsstation, wie der weiter unten mitgetheilten Abrechnung entnommen werden kann, nun auch trotzdem für das abgelaufene Jahr eine verhältnißmäßig geringe Vergütung ihrer Mühwaltung erhalten, so erfreuen wir uns angesichts dieser Sachlage doch eines Gefühls der Befriedigung, da unsere Anstalt ja ihrer Aufgabe in um so höherem Maße entspricht, je mehr sie der Allgemeinheit nützt.

Der Riga'sche Import an künstlichen Düngemitteln betrug:

1866	11 861 Pud.	1872	106 694 Pud.
1867	18 189 „	1873	161 877 „
1868	21 048 „	1874	170 239 „
1869	50 401 „	1875	329 014 „
1870	50 300 „	1876	222 588 „
1871	77 643 „	1877	317 687 „
1878	544 151 Pud.	1881	847 630 Pud.
1879	589 512 „	1882	1 153 138 „
1880	602 560 „	1883	1 242 283 „

Wir haben den Riga'schen Düngstoff-Import von Anbeginn an, d. h. seit dem Jahre 1866, vorgeführt, um unseren Lesern das lawinenartige Anwachsen desselben wieder einmal recht drastisch entgegen treten zu lassen. Ein Zurückgreifen auf die letzten 5 Jahre allein, wie es die „Rig. Börsen- u. Hand. Ztg." in ihrem Bericht p. 1883 gethan (und wohl auch nicht anders thun konnte) genügt eben unserer Ansicht nach nicht, um eine richtige Vorstellung von den Schwankungen des Rigaschen Düngerhandels und von den Aussichten desselben für die Zukunft zu gewinnen.

Die Börsen- und Handelszeitung muthmaßt, es werde der Umfang des Importes für das laufende Jahr einzuschränken sein. Wir hoffen im Interesse der interessirten Provinzen, diese Muthmaßung werde nicht in Erfüllung gehen, und glauben, unsere Hoffnung sei eine begründete, da, wer einmal die unter Anwendung käuflicher Beidünger (künstlicher Düngemittel) zu erzielenden Vortheile erkannt hat, denselben kaum je wieder den Rücken kehren dürfte. Es hat im Uebrigen auch im Frühjahre a. c. ein neuer Import von Düngemitteln stattgefunden. Wir kommen auf denselben weiter unten zurück. Daher knüpfen denn auch wir keine Befürchtung für die Zukunft des Artikels an die für die Düngerhändler allerdings deprimirenden Erfahrungen des vergangenen Jahres. Gefahrdrohend erscheinen uns nur, und namentlich Livland scheint von dieser Gefahr bedroht zu sein, die falschen Propheten von der Anschauungsweise des Herrn —o—. Denn gesetzt, die von diesem Herrn in dem Artikel „Ueber Bodenbearbeitung

*) Vergl. über das Vorjahr b. W. 1883. XXVI.

und Düngung"*) in Nr. 16 der balt. Wochenschr. 1884 verbreiteten Lehren fänden bei den Praktikern Eingang, so müßte ein Rückgang in dem Verkehr mit käuflichen Beidüngern die nothwendige Folge sein. Solche Lehren erscheinen uns fast gefährlicher als ein Schutzzoll auf „Guano-Fabrikation", denn letzterer würde den Consum käuflicher Beidünger wohl nur einschränken, während erstere einer Verwendung derselben vollständig den Garaus machen könnten. Zugleich in aller Bescheidenheit die Bemerkung, daß uns der Ausdruck „Guano-Fabrikation" nicht ganz zutreffend gewählt zu sein scheint. Die bisher unbestritten alleinige Inhaberin des Privilegiums für „Guano-Fabrikation", die Vogelwelt des stillen Oceans, würde sich nämlich einem etwa darauf beliebten Schutzzoll aller Wahrscheinlichkeit nach ziemlich theilnahmlos gegenüber stellen. Mit anderen Worten, es hätte statt „Schutzzoll auf Guano-Fabrikation" heißen sollen „Besteuerung des Imports käuflicher Beidünger." Sollte aber dieser einem Schutzzolle unterliegen, so wäre das gleichbedeutend mit einer Calamität für unsere Provinzen, die, wie die eingangs mitgetheilten Importverhältnisse es erkennen lassen, ihre Wirthschaftsysteme schon in ausgedehnter Weise einer Verwendung von käuflichen Beidüngern, in erster Linie von Superphosphaten, angepaßt haben. Es hieße das unseren Nationalwohlstand, unsere Steuerkraft untergraben; denn jedes Pfund löslicher Phosphorsäure vermag, was man nicht übersehen sollte, bei zweckmäßiger Verwendung im Minimum 100 ℔ Körner (Weizen, Roggen, Gerste, Hafer) zu produciren und in ähnlicher Weise die Production sonstiger Feldfrüchte zu beeinflussen. Ich möchte die käuflichen Beidünger daher im Gegensatz zu Wein, Salz, Eisenbahnschienen, Petroleum u. s. w., da letztere vorherrschend Consumtionsartikel sind, als einen reinen Productions-Artikel hinstellen und es scheint mir somit auch nicht zulässig, die genannten Artikel zu den Düngstoffen in Parallele zu stellen, wie es z. B. von der Börsen- und Handelszeitung geschehen ist. Ein Schutzzoll zu Gunsten der einheimischen Fabrikation von künstlichen Düngemitteln ließe sich unserer Ansicht nach nur rechtfertigen, falls dadurch keine Vertheuerung der betreffenden Präparate herbeigeführt würde. Nun war aber noch kürzlich in den Tagesblättern zu lesen, daß ein Schutzzoll von 20 Kop. Gold p. Pud in Vorschlag gebracht worden sei, was einer Vertheuerung der gewöhnlichen (12—14 proc.) Superphosphate um mindestens 40 % entspräche. Oder ist eine derartige Vertheuerung der Superphosphate seitens der Unternehmer etwa nicht beabsichtigt worden? — Sollte man solchen Projecten gegenüber nicht darauf hinweisen dürfen, daß es vor allen Dingen Aufgabe des Staates sei die landw. Production zu schützen. Das Kaiserliche russische Domaineministerium scheint denn auch erfreulicherweise diesen Standpunct einzunehmen.

*) Vgl. unsere „Randbemerkungen" zu dem in Rede stehenden Artikel in Nr. 27 & 28 des laufend. Jahrg. der b. W.

Fassen wir nunmehr den letztjährigen Import ins Auge.

Import unter Controle der Versuchsstation 1883/84.

Es importirten:

D. Essiedt in Riga	107 352	Pud.
Gley & Fritsche in Riga	78 064	„
Goldschmidt & Co. „	162 870	„
Lietz & Grundmann „	68 334	„
Ch. Löwenberg & Co. „	87 240	„
Sander Martinsohn „	66 000	„
Ed. Sturtz & Co. „	9 000	„
Gbr. Werth in Riga und Mitau	18 600	„
Otto Westermann in Mitau	127 186	„
H. D. Schmidt in Pernau	15 342	„
Summa	**739 988**	**Pud.**

Obiger Import umfaßt folgende Quantitäten der verschiedenen künstlichen Düngemittel

Es wurden importirt:

I. nach Riga

1) Gewöhnliches Superphosphat (8—14 % löslicher Phosphorsäure)			
a) 8—9 % Superphosphat	37 200	Pud.	
b) 10 % do.	10 404	„	
c) 11 % do.	35 286	„	
d) 12 % do.	361 356	„	
e) 13 % do.	144 202	„	
f) 14) % do.	40 044	„	628 492 Pud.
2) Hochgr. Superphosphat (18—21 % lösl. Phosphors.)			8 076 „
3) Kaïnit			600 „

II. nach Mitau über Libau

1) Gewöhnl. Sup. (12—13 % lösl. Phosphorsäure)			
a) 12 % Superphosphat	68 868	Pud.	
b) 13 % do.	15 510	„	
2) Specialdünger	3 100	„	87 478 Pud.

III. nach Pernau

Gewöhnl. Sup. (13 % lösl. Phosphors.)	15 342	„
Summa	**739 988**	**Pud.**

Ein Blick auf die den letztjährigen Import unter Controle veranschaulichende Zusammenstellung läßt erkennen, daß 8—14 % Superphosphate, und zwar in voller Uebereinstimmung mit den Erfahrungen der Vorjahre, unseren Dünger-Markt fast ausschließlich beherrscht haben, da hochgrädige Superphosphate und Specialdünger nur in geringer, Kalisalze in kaum nennenswerther Menge und Stickstoffdünger überhaupt nicht importirt worden sind.

In die Casse der Versuchsstation sind seitens der Controlfirmen gezahlt worden

D. Essiedt in Riga	S.-R.	268	42	Kop.
Gley & Fritsche in Riga	„	278	50	„
Goldschmidt & Co. „	„	416	17	„
Lietz & Grundmann „	„	145	59	„
Ch. Löwenberg & Co. „	„	146	20	„
Sander Martinsohn „	„	42	66	„
Ed. Sturtz & Co. „	„	20	—	„
Gbr. Werth in Riga und Mitau	„	29	91	„
Otto Westermann in Mitau	„	413	62	„
Hans Diedr. Schmidt in Pernau	„	42	96	„
Summa	**S.-R.**	**1804**	**03*)**	**K.**

Falls das gesammte 1883 unter Controle importirte Düngstoff-Quantum verkauft worden wäre, so hätte die Procentzahlung um ca. 400 Rbl. höher ausfallen müssen. Daraus ergiebt sich, daß seitens der Controlfirmen in runder Summe ein Vorrath von ca. 140 000 Pud (oder rund 20 % des Imports unter Controle) auf 1884 herübergenommen worden ist. Einzelne Firmen haben indessen ihren gesammten Lagerbestand zu räumen vermocht und bereits wieder mit neuen Importen begonnen. — Seit dem 1. Januar 1884 sind daher auch schon annähernd 30 000 Pud unter Controle der Versuchsstation importirt worden.

Die beigefügte umfangreiche Tabelle, welche, wie ersichtlich, auf Grund der fortlaufend veröffentlichten Dünger-Control-Tabellen zusammengestellt ist, bietet einen interessanten Einblick in die Qualität des letztjährigen Imports. Es schwankten die sogenannten mindergrädigen Superphosphate zwischen 8 und 14 % und zeigten somit eine Differenz von über 6 %. Man erkennt, daß sich der Käufer unter allen Umständen einen bestimmten Gehalt garantiren lassen und nicht einfach nach minder- oder hochgrädiger Waare (was immer noch vorkommt) beim Händler fragen sollte, denn 1 Sack à 6 Pud 14 % Waare ist annähernd*) 2 Rbl. mehr werth als 1 Sack 8 % Waare. — Bei den hochgrädigen Präparaten sind Schwankungen von 18·23 bis 20·98 % beobachtet worden.

Wir verwiesen in unserem VI. Berichte (Ergebnisse der Dünger-Controle 1882/83) auf die in Nr. 16 der balt. Wochenschrift (1883) publicirten Mittheilungen der Versuchsfarm Peterhof und hoben insbesondere hervor, daß die höchsten Erträge unter gleichzeitiger Anwendung von Kalisalzen und Superphosphaten erzielt worden seien. Der Dirigent Peterhofs, Herr Prof. Dr. W. v. Knieriem, hat inzwischen auf den öffentlichen Sitzungen der ökonomischen Societät im Januar 1884 weitere Mittheilungen gemacht über die Resultate der in Peterhof fortlaufend von Studirenden angestellten Düngungsversuche, doch ist eine bez. eingehende Veröffentlichung bisher noch nicht erfolgt. — Wir wollen daher auch nur einige besonders beachtenswerthe Momente den uns vorliegenden Arbeiten der letztjährigen Diplomanden unserer landwirthschaftlichen Abtheilung entnehmen. Bei einem Kleedüngungsversuche wurden die höchsten Erträge, wie bei den früheren Haferdüngungsversuchen unter gleichzeitiger Anwendung von Superphosphat und Kali **) erzielt, zugleich erwies sich diese Combination als die rentabelste. Es lehrt das mitgetheilte Versuchs-Ergebniß aufs Neue, wie sehr seitens der Landwirthe selbst anzustellende Versuche wünschenswerth sind, wie nöthig es ist nicht immer nur Superphosphat und Superphosphat allein, sondern namentlich auch Gemische von Kali und phosphorsäurehaltigen Düngstoffen, vielleicht auch unter Beigabe von Stickstoffdüngern anzuwenden. Der Versuch ist auf 22 verschiedenen Parcellen ausgeführt worden, welche mit Kalk, Gyps, Knochenmehl, Kali, Superphosphat und schwefelsaurem Ammoniak theils allein, theils in den verschiedensten Combinationen gedüngt wurden.

Ein Versuch auf Gerste, bei dem Moorerde, Stallmist, Poudrette, Wiesendünger, Knochenmehl, Kalisalze und Superphosphate wiederum theils allein, theils in Combination verabfolgt wurden, führte zu gleichem Ergebniß; Kali und Superphosphat lieferten auch hier den höchsten

*) Die Zahlung der Controlfirmen belief sich 1882/3 auf S.-R. 2 916 34 Kop. Es hat die eingangs erwähnte Ermäßigung der Procentzahlung daher einen sehr bedeutenden Ausfall für die Versuchsstation zur Folge gehabt. Diese Ermäßigung ist im Interesse von Landwirthschaft und Handel verfügt worden. — Sollte es da nicht gestattet sein, unsere Landwirthe und Düngerhändler wieder einmal zu ersuchen, sie möchten die Existenz der ihren beiderseitigen Interessen in erster Linie dienenden Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga immer fester begründen helfen.

*) Je nach dem augenblicklichen Preise von 1 ℔ lösl. Phosphorsäure bald mehr, bald weniger. Der Verf.

**) Pro Lofstelle 400 ℔ Superphosphat und 256 ℔ Kainit.

Dünger-Controle 1883/84.

Zusammenstellung auf Grund der Dünger-Control-Tabellen 1883 II—VII; 1884 VIII und IX.

№	Controllager.	Fabrikat.	Fabrik.	Datum der Probenahme.	Wasser bei 100° C.	Lösliche Phosphorsäure.	Gesammt Phosphorsäure.	Kali.	Stickstoff.	Entsprechend Ammoniak.	Mittel.
					%	%	%	%	%	%	
1	D. Essiedt, Riga	12% Superphosphat	Lawes & Co., London	9. Juni 1883	—	12·79	—	—	—	—	
2	do.	„ do.	do.	15. Juli „	—	12·47	—	—	—	—	
3	do.	„ do.	do.	28. „ „	—	12·15	—	—	—	—	
4	do.	„ do.	do.	28. „ „	—	12·79	—	—	—	—	12·35 % lösliche Phosphorsäure.
*5	do.	„ do.	do.	3. August „	—	12·79	—	—	—	—	
6	do.	„ do.	do.	11. „ „	—	12·25	—	—	—	—	
7	do.	„ do.	do.	26. „ „	—	12·02	—	—	—	—	
*8	do.	„ do.	do.	30. Jan. 1884	—	11·80	—	—	—	—	
*9	do.	„ do.	do.	8 März „	—	12·11	—	—	—	—	
10	do.	13% do.	do.	20. Mai 1883	—	13·00	—	—	—	—	13·05 % lösl. Phosphorsäure.
11	do.	„ do.	do.	1. Juli „	—	13·11	—	—	—	—	
12	do.	19% do.	do.	20. Mai „	—	19·19	—	—	—	—	
13	do.	20% do.	do.	11. August „	—	20·98	—	—	—	—	20·65 % lösl. Phosphorsäure.
14	do.	„ do.	do.	2. April 1884	—	20·31	—	—	—	—	
15	Gley & Fritsche, Riga	13% Superphosphat	Burnard, Lack & Alger, Plymouth	4. Juli 1883	—	13·65	—	—	—	—	
16	do.	„ do.	do.	12. „ „	—	13·27	—	—	—	—	13·31 % lösliche Phosphorsäure.
*17	do.	„ do.	do.	30. Jan. 1884	—	13·30	—	—	—	—	
18	do.	„ do.	Morris Brothers, Doncaster	19. Mai 1883	—	13·00	—	—	—	—	
19	do.	„ do.	do.	8. August „	—	13·33	—	—	—	—	
20	do.	14% do.	Burnard, Lack & Alger, Plymouth	2. Juli „	—	14·07	—	—	—	—	
21	do.	„ do.	Morris Brothers, Doncaster	27. Juni „	—	14·23	—	—	—	—	14·15 % lösliche Phosphorsäure.
22	do.	„ do.	do.	11. Juli „	—	14·23	—	—	—	—	
23	do.	„ do.	do.	30. „ „	—	14·07	—	—	—	—	
24	do.	Hochgr. do.	Stettiner Superph.-Fabrik	19. Mai „	—	18·71	—	—	—	—	18·83 % lösliche Phosphorsäure.
25	do.	„ do.	do.	15. Nov. „	—	19·11	—	—	—	—	
*26	do.	„ do.	do.	30. Jan. 1884	—	18·68	—	—	—	—	
27	do.	Kainit	Staßfurter chem. Fabrik	19. Mai 1883	—	—	—	13·00	—	—	12·31 % Kali.
*28	do.	do.	do.	30. Jan. 1884	—	—	—	11·63	—	—	
29	Goldschmidt & Co., Riga	12% Superphosphat	Langdale, Newcastle	29. April 1883	—	12·79	—	—	—	—	
30	do.	„ do.	do.	19. Mai „	—	12·47	—	—	—	—	
31	do.	„ do.	do.	12. Juli „	—	12·47	—	—	—	—	
32	do.	„ do.	do.	23. „ „	—	12·69	—	—	—	—	12·50 % lösliche Phosphorsäure.
33	do.	„ do.	do.	30. „ „	—	12·28	—	—	—	—	
34	do.	„ do.	do.	19. August „	—	12·34	—	—	—	—	
35	do.	„ do.	do.	31. „ „	—	12·53	—	—	—	—	
*36	do.	„ do.	do.	11. Octob. „	—	12·23	—	—	—	—	
*37	do.	„ do.	do.	11. „ „	—	12·63	—	—	—	—	
*38	do.	„ do.	do.	11. „ „	—	12·39	—	—	—	—	
39	do.	13% do.	do.	7. Juni „	—	13·11	—	—	—	—	13·11 % lösl. Phosphorsäure.
40	do.	„ do.	do.	30. „ „	—	13·11	—	—	—	—	
41	do.	20% do.	do.	4. August „	—	20·15	—	—	—	—	
*42	Lietz & Grundmann, Riga	12% Superphosphat	G. Burrell, Newcastle	25. Juni 1883	—	12·15	—	—	—	—	
*43	do.	„ do.	do.	25. „ „	—	12·15	—	—	—	—	
44	do.	„ do.	do.	30. „ „	—	12·15	—	—	—	—	
45	do.	„ do.	do.	23. Juli „	—	12·15	—	—	—	—	
46	do.	„ do.	do.	29. „ „	—	12·47	—	—	—	—	12·33 % lösliche Phosphorsäure.
47	do.	„ do.	do.	4. August „	—	12·63	—	—	—	—	
48	do.	„ do.	do.	22. „ „	—	12·41	—	—	—	—	
*49	do.	„ do.	do.	28. Nov. „	—	12·15	—	—	—	—	
*50	do.	„ do.	do.	28. „ „	—	12·50	—	—	—	—	
*51	do.	„ do.	do.	28. „ „	—	12·89	—	—	—	—	
*52	do.	„ do.	do.	9. Jan. 1884	—	12·28	—	—	—	—	
*53	do.	„ do.	do.	31. „ „	—	12·12	—	—	—	—	
54	do.	13% do.	do.	12. Juli 1883	—	13·59	—	—	—	—	13·65 % lösliche Phosphorsäure.
55	do.	„ do.	do.	4. August „	—	13·65	—	—	—	—	
*56	do.	„ do.	do.	9. Jan. 1884	—	13·70	—	—	—	—	
*57	do.	20% Curagao-Guano-Superph.	Kedenburg & Blecker, Hamburg	25. Juni 1883	—	20·95	—	—	—	—	
58	Ch. Löwenberg & Co., Riga	8—9% Superph.	Güssefeld & Rée, Copenhagen	2. Mai 1883	—	9·27	—	—	—	—	
59	do.	„ do.	do.	12. „ „	—	9·00	—	—	—	—	8·70 % lösliche Phosphorsäure.
60	do.	„ do.	do.	19. Juli „	—	8·64	—	—	—	—	
61	do.	„ do.	do.	23. „ „	—	8·48	—	—	—	—	
*62	do.	„ do.	do.	31. Jan. 1884	—	8·00	—	—	—	—	
63	do.	„ do.	Morris Brothers, Doncaster	2. April „	—	8·82	—	—	—	—	
64	do.	12% do.	Güssefeld & Rée, Copenhagen	2. Mai 1883	—	12·79	—	—	—	—	12·63 % lösliche Phosphorsäure.
65	do.	„ do.	do.	23. Juli „	—	12·57	—	—	—	—	
*66	do.	„ do.	do.	31. Jan. 1884	—	12·69	—	—	—	—	
*67	do.	„ do.	do.	31. „ „	—	12·71	—	—	—	—	
68	do.	„ do.	Langdale, Newcastle	22. Aug. 1883	—	12·41	—	—	—	—	

№	Controllager.	Fabrikat.	Fabrik.	Datum der Probenahme.	Wasser bei 100° C.	Lösliche Phosphorsäure.	Gesammt Phosphors.	Kali.	Stickstoff.	Entsprechend Ammoniak.	Mittel.
					%	%	%	%	%	%	
69	Ch. Löwenberg & Co. Riga	13% Superphosphat	Güssefeld & Rée, Copenhagen	2. Mai 1883	—	13·43	—	—	—	—	13·36 % lösliche Phosphorsäure.
70	do.	„ do.	do.	19. Juli „	—	13·11	—	—	—	—	
91	do.	„ do.	do.	19. „ „	—	13·91	—	—	—	—	
72	do.	„ do.	Morris Brothers, Doncaster	2. April 1884	—	13·00	—	—	—	—	
73	do.	14% do.	do.	2. „ „	—	14·12	—	—	—	—	
74	do.	18% do.	Güssefeld & Rée, Copenhagen	2. Mai 1883	—	18·23	—	—	—	—	
75	do.	20% do.		2. „ „	—	20·00	—	—	—	—	19·65 % lösl. Phosphors.
*76	do.	„ do.		31. Jan. 1884	—	19·30	—	—	—	—	
77	Sander Martinsohn, Riga	10% Superphosphat	Morris Brothers, Doncaster	8 Aug. 1883	—	10·61	—	—	—	—	10·80 % lösl. Phosphors.
*78	do.	„ do.	do.	20. Sep. „	—	10·97	—	—	—	—	
79	do.	11% do.	do.	8. August „	—	11·19	—	—	—	—	11·43 % lösliche Phosphorsäure.
80	do.	„ do.	do.	19. „ „	—	11·22	—	—	—	—	
81	do.	„ do.	do.	22. „ „	—	11·38	—	—	—	—	
82	do.	„ do.	do.	22. „ „	—	11·86	—	—	—	—	
83	do.	„ do.	do.	31. „ „	—	11·00	—	—	—	—	
*84	do.	„ do.	do.	31. „ „	—	11·83	—	—	—	—	
*85	do.	„ do.	do.	20. Sept. „	—	11·22	—	—	—	—	
*86	do.	„ do.	do.	20. „ „	—	11·64	—	—	—	—	
87	do.	„ do.	do.	30. Jan. 1884	—	11·54	—	—	—	—	
88	do.	12% do.	do.	28. April 1883	—	12·79	—	—	—	—	12·50 % lösliche Phosphorsäure.
*89	do.	„ do.	do.	31. Aug. „	—	12·73	—	—	—	—	
90	do.	„ do.	do.	2. Sept. „	—	12·00	—	—	—	—	
91	do.	13% do.	do.	28. April „	—	13·75	—	—	—	—	13 26 % lösliche Phosphorsäure.
92	do.	„ do.	do.	5. Mai „	—	13·27	—	—	—	—	
93	do.	„ do.	do.	8. Aug. „	—	13·00	—	—	—	—	
*94	do.	„ do.	do.	30 Jan. 1884	—	13·05	—	—	—	—	
95	do.	14% do.	do.	5. Mai 1883	—	14·47	—	—	—	—	
96	Ed Sturtz & Co., Riga	12% Superphosphat	Farmers Company, Burton	19. Juli 1883	—	12·21	—	—	—	—	12·34 % lösl. Phosphors.
97	do.	do.	do.	25. „ „	—	12·00	—	—	—	—	
98	do.	do.	do.	10. März 1884	—	12·81	—	—	—	—	
99	Gbr. Werth, Riga	8—9% Superph.	Güssefeld & Rée, Copenhagen	3. Aug. 1883	—	8·95	—	—	—	—	
100	do.	12% do.	do.	3. „ „	—	12·63	—	—	—	—	12·44 % lösliche Phosphorsäure.
*101	do.	„ do.	do.	2. Feb. 1884	—	12·41	—	—	—	—	
*102	do.	„ do.	do.	2. „ „	—	12·28	—	—	—	—	
103	do.	19% do.	do.	5. Aug. 1883	—	19·13	—	—	—	—	
*104	Gbr. Werth, Mitau	8—9% do.	do.	4. Feb. 1884	—	8·84	—	—	—	—	
*105	do.	12% do.	do.	4. „ „	—	12·79	—	—	—	—	
*106	do.	13% do.	Burnard, Lack & Alger, Plymouth	4. „ „	—	13·32	—	—	—	—	
107	Otto Westermann, Mitau	12% Superphosphat	Ohlendorff & Co., London	7. Juli 1883	—	12·63	—	—	—	—	
108	do.	do.	do.	28. „ „	—	12·25	—	—	—	—	
109	do.	do.	do.	28. „ „	—	12·44	—	—	—	—	
110	do.	do.	do.	28. „ „	—	12·21	—	—	—	—	
*111	do.	do.	do.	3. Aug. „	—	12·60	—	—	—	—	
*112	do.	do.	do.	4. „ „	—	12·79	—	—	—	—	
*113	do.	do.	do.	4. „ „	—	12·47	—	—	—	—	
114	do.	do.	do.	5. „ „	—	12·79	—	—	—	—	12·36 % lösliche Phosphorsäure.
115	do.	do.	do.	11. „ „	—	12·63	—	—	—	—	
116	do.	do.	do.	20 „ „	—	12·15	—	—	—	—	
*117	do.	do.	do.	30. Jan. 1884	—	12·28	—	—	—	—	
*118	do.	do.	do.	30 „ „	—	12·74	—	—	—	—	
*119	do.	do.	do.	30. „ „	—	11·89	—	—	—	—	
*120	do.	do.	do.	30. „ „	—	11·40	—	—	—	—	
*121	do.	do.	do.	4. Feb. „	—	12·63	—	—	—	—	
*122	do.	do.	do.	4. „ „	—	12·18	—	—	—	—	
*123	do.	do.	do.	22. „ „	—	12·15	—	—	—	—	
124	do.	do.	do.	14. Juli 1883	—	13·00	—	—	—	—	13·13 % lösl. Phosphors.
125	do.	do.	do.	23. „ „	—	13·27	—	—	—	—	
126	do.	Specialdünger	do.	15. Feb. 1884	—	9,90	12·63	4·85	2·59	3·15	
127	Hans Diedrich Schmidt, Pernau	13% Superphosphat	Langdale, Newcastle	4 Juli 1883	—	13·27	—	—	—	—	13 35 % lösl. Phosphors.
128	do.	do.	do.	16. Jan. 1884	—	13·43	—	—	—	—	

Anmerkung. Die mit einem * versehenen Proben wurden bei Gelegenheit von Control-Revisionen entnommen; der Rest bezieht sich auf neu eingetroffene Sendungen, resp. Schiffsladungen. Die im Auftrage von Consumenten angestellten Nach-Analysen wurden nicht aufgenommen.

Alle Phosphorsäurebestimmungen sind, unter Anwendung von Molybdänsäure, doppelt ausgeführt worden.

Ertrag. Endlich äußerten Kali und Superphosphat auch auf Roggen und auf Hafer bei einem Nachwirkungsversuch unter allen anderen Düngstoffen und Combinationen die hervorragendste Wirkung.

Angesichts dieser Resultate der erwähnten Versuche sehen wir uns aufs Neue veranlaßt vor einer einseitigen Verwendung von Phosphorsäure, Kali- und Stickstoff-Düngern zu warnen. In der Regel dürfte allerdings eine Ergänzung des Stalldüngers durch Phosphorsäure (Superphosphate, Knochenmehle ꝛc.) genügen. Entspricht indessen der Ertrag nicht den Erwartungen, so greife man zu einer Combination von Kalisalzen und Phosphaten, hilft auch das nicht, so mögen Stickstoffdünger mit hinzugezogen *) werden. Schlägt auch diese Combination, sowie eine rationelle Verwendung von Kalk, Gyps ꝛc. fehl, so muß die Ursache der Unfruchtbarkeit in Momenten gesucht werden, welche sich selbst bei reichlich vorhandenen Pflanzennährstoffen geltend machen können, wie z. B. eine ungünstige physikalische Beschaffenheit des Ackers, Grundwasserverhältnisse, schädliche Eisenverbindungen u. s. w.

Litteratur.

Lehrbuch des Forstschutzes. Abhandlung der Beschädigungen des Waldes durch Menschen, Thiere und die Elemente der unbelebten Natur, sowie der dagegen zu ergreifenden Maaßregeln. Von Forstrath Dr. H. Nördlinger, Professor in Tübingen, mit 222 in den Text gedruckten Holzschnitten. Preis 10 Mark.

Der auf dem Gebiete der Anatomie und Physiologie der Hölzer rühmlichst bekannte Herr Verfasser bietet in seinem vorstehenden Forstschutz ein Werk, das von den Forstleuten und Waldbesitzern gewiß allseitig mit Dank aufgenommen werden wird.

Gestützt auf feste wissenschaftliche Grundlage und auf lange eigene praktische Erfahrung werden von ihm die Hauptlehren des Forstschutzes behandelt und, wie er selbst in der Einleitung hervorhebt, gegen andere Disciplinen, wie Waldbau, Forstbenutzung, Forstpolizei und Forstbotanik scharf abgrenzt. Das Werk zerfällt in 4 Hauptabschnitte: I. Eingriffe durch sorglose oder eigenmächtige Menschen. II. Schaden durch größere Waldthiere (Wirbelthiere); III. Schaden durch kleine Waldthiere; IV Schaden durch Elemente der unbelebten Natur.

Der I. Hauptabschnitt wird gegliedert in: A. Wahrung der Waldgrenzen; B. Mißbräuche gelegentlich der Holzernte; C. Mißbräuche bei Unterhaltung der Waldwege; D. Nachtheile beim Bezuge der Nebennutzungen; E. Nachtheile, welche dem Walde aus Handlungen ihm fernstehender, sorgloser, eigennütziger oder boshafter Menschen erwachsen; F Schaden durch Abfuhr von Holz, Steinen und Laub.

Mit ganz besonderer Betonung wird eine gute Arrondirung der Wälder, Beseitigung fremder Grundstücke aus denselben hervor gehoben. Gebührende Achtung ist der Grenzvermarkung geschenkt. Bei Besprechung der Mißbräuche, die bei der Holzernte und Unterhaltung der Waldwege vorkommen, hätten wir für unsere baltischen Verhältnisse eine etwas breitere Darstellung gewünscht. Das Capitel über Nachtheile beim Bezuge der Nebennutzungen ist instructiv und lehrreich — namentlich dürfte die baltischen Leser die Schneidelstreugewinnung und Grünlaubbenutzung interessiren.

Der II. Abschnitt handelt über den Schaden, der dem Walde durch Wildschweine, Rothwild, Elennwild, Rehe, Hasen Kaninchen, Auerwild und Birkwild zugefügt wird. Eingehend ist erläutert, wie sich der von den verschiedenen Thieren angerichtete Schaden an den einzelnen Holzpflanzen äußert und welche Mittel anzuwenden sind, um ihn auf das geringste Maß zu reduciren. Die nicht jagdbaren Waldthiere, wie das Eichhörnchen, die Mäuse, Maulwurf und verschiedene Vögel sind ebenfalls recht gut behandelt.

Dem III. Abschnitte, Schaden durch kleine Waldthiere (wirbellose), sind 214 Seiten gewidmet und zwar werden kurz besprochen: 1. Strahlthiere — Zoophiten, 2. Weichthiere — Molluskeu, 3. Würmer, 4. die Gliederthiere a. Krebse, b. Spinnen, c. Tausendfüße — Myriapoden, d.e. Kerfe, Falter und Schmetterlinge; letztere Gruppe — die Insecten — in sehr ausführlicher Weise, ergänzt durch reichliche und gute Holzschnitte, so daß dieser Theil ein Specialwerk über Waldverderber ersetzen kann.

Um die Schäden, die die Pflanzen durch Thiere erleiden, leicht bestimmen zu können, ist dem Werke eine Tabelle zum Nachschlagen beigefügt, aus welcher ersichtlich, welche Thiere die Hölzer in ihren verschiedenen Stadien, als Samenkorn, Pflänzchen, Wurzel, Holz am Baum, Rinde — unter der Rinde, Zweige, Reisig, junge Sprossen, Knospen, Nadeln, Blätter und Zapfen schädigen. Es ist hierbei auch angeführt, welchem Schaden das Holz unter Dach und im Meer ausgesetzt ist.

Im Schlußabschnitt wird die Einwirkung der Trockenhitze, der Forstbeschädigung, Schaden durch Wind, Zugluft, Schnee, Duft, Eis, Hagel, Blitzschlag, Regen, stockende Nässe, fließendes Wasser, Versandung, Waldbrand, Rauch und andere schädliche Stoffe besprochen. Sehr interessant und ausführlich sind die beiden Abschnitte über die Einwirkungen der Trockenhitze und Frostbeschädigung geschildert. Auf diesem Gebiete stehen dem Herrn Verfasser seine vielen eigenen wissenschaftlichen Untersuchungsresultate und Erfahrungen zu Gebote. Aber auch alle übrigen Waldcalamitäten sind eingehend behandelt und zu ihrer Bekämpfung die in der Wissenschaft und Praxis bekannt gewordenen Mittel erschöpfend mitgetheilt.

Litteraturnotizen sind dem Werke in reichlicher Menge beigefügt. Dasselbe ist nicht blos ein Leitfaden für Studi-

*) Immer aber bleibe der Stallmist die Grundlage der Düngung.

rende der Forstwissenschaft, sondern auch in den Händen der Waldbesitzer und ausübenden Forstleute wird es von großem Nutzen sein. Nicht allein, daß der Name des Herrn Verfassers in allen forstlich-wissenschaftlichen Kreisen schon ein guter Empfehlungsbrief für das Buch ist, auch der Inhalt selbst bestätigt das gute Vorurtheil in vollem Maße. Wir können es deshalb allen Waldbesitzeru und Berufsgenossen angelegentlich empfehlen. Die Ausstattung des Werkes ist gut; der Preis — 10 Mark — nicht zu hoch.

W. Knersch.

Wirthschaftliche Chronik.

Zur Hebung der Viehzucht in Rußland.

Der landwirthschaftliche Verein des Kreises Tschegri im Gouvernement Kursk hat sich auch die Aufgabe gestellt seine Hauptthätigkeit zur Verbesserung der Viehzucht zu entfalten und versucht und hofft durch folgendes Unternehmen dieselbe zu fördern. Vom Verein wurde der Ankauf von Zuchtbullen und namentlich der Simmenthaler Race, und jungen Schweinen, Berkshires Race, beschlossen, und da der Verein das Ziel mitverfolgt: die bäuerliche Viehzucht zu heben, so wurde ihm von der Adelsversammlung eine erhebliche pekuniäre Unterstützung zu Theil.

Sämmtliche angekaufte Zuchtthiere werden unentgeldlich an Landwirthe vertheilt und zwar mit der Verpflichtung, daß diejenigen, die einen Bullen erhalten haben, jeder aus der Nachzucht einen guten Zuchtbullen zurückgeben müssen und diese sollen dann wieder an bäuerliche Besitzer resp. Landwirthe abgegeben werden, welche sie so lange behalten, als sie sprungfägig sind, darnach werden sie dem Verein zurückgegeben, der sie als Fleischthiere verkauft.

Die Schweine, hiefür wurden 400 Rbl. ausgesetzt und damit 12 Paar aus der Stammzucht der Improved Berkshire Heerde zu Tormahof angekauft, werden paarweise vertheilt und jeder Empfänger verpflichtet sich aus der Nachzucht ein paar Ferkel zurückzugeben, die wiederum unter denselben Bedingungen vertheilt werden, und zwar immer mit Berücksichtigung der bäuerlichen Grundbesitzer.

Man verspricht sich damit nicht nur guten Erfolg für Hebung, sondern auch die so wichtige einheitliche Zuchtrichtung anzubahnen, indem gerade dort, wie wohl überall, die verschiedensten Racen gewählt werden und es fast den Anstich zu haben scheint, als ob grundsätzlich Jedermann eine andere Race sich auswähle. Bei den Schweinen kann vermöge ihrer raschen Entwickelung und großen Nachkommenschaft in wenig Jahren das Berkshire die übrigen verdrängen, zumal sicherlich keine der vorhandenen Racen dieselben durch größere Vortheile zu verdrängen im Stande sein wird, ob aber die Wahl des Simmenthaler Viehs eine geeignete war, scheint doch fraglich und konnte ein gelinder Zweifel von dem Berichterstatter, Herrn v. B., nicht bestritten werden.

Die Simmenthaler Race, mit die schönste der bestehenden Viehracen, ist durch ihre Größe auch mit die anspruchvollste in jeder Richtung, wenn nun im Kreise Tschegri, überhaupt im Gouvernement Kursk die Weide, wie auch sonstige Futterverhältnisse nicht nur nicht besser, sondern entschieden knapper als die hiesigen sein sollen, so wäre es wohl besser gewesen, daß man sich auch mit einer weniger großen Rindviehrace, die den gleichen Zweck erfüllt, begnügt hätte.

Landwirthschaftliche Ausstellung in Oberpahlen. Der örtliche landwirthschaftliche Verein veranstaltet nach erfolgter obrigkeitlicher Genehmigung in der Zeit vom 17. bis incl. 18. Sept. d. J. eine landw. Thier- und Productenausstellung, verbunden mit Ausstellung von landw. Maschinen, Ackergeräthen und Gegenständen der Hausindustrie. Der Ausstellungsplatz ist von der Schloß-Oberpahlenschen Gutsverwaltung eingeräumt worden und für Bewilligung von Medaillen und andern Ehrenpreisen ist in ausreichender Weise gesorgt worden. Die Anmeldung erfolgt bis zum 1. Sept. beim Ausstellungs-Comité in Oberpahlen.

Landw. Bericht aus Estland. Nach den Berichten der Hakenrichter vom 7. Juli veröffentlicht das estl. statistische Comité folgendes in der „Rev. Ztg.": Die Blüthezeit des Roggens war günstig verlaufen und der Stand desselben meist befriedigend, so daß mit Ausnahme von Waiwara, Strandwierland und von einem Theile der Wiek, wo das Aussehen des Kornes weniger befriedigte, wohl auf eine mehr als mittelgute Ernte zu rechnen ist. Das Sommerkorn und die Kartoffeln, welche durch die vor Johannis herrschende Dürre gelitten hatten, hatten sich im Allgemeinen in Folge des später gefallenen Regens erholt. Aus der Wiek wird berichtet, daß die frühesten Saaten in Folge der Dürre welkten und daß die späteren fast gar nicht hätten keimen können. Die Heumahd war zum größten Theile beendet, das Resultat derselben ein sowohl nach Quantität als Qualität durchgängig befriedigendes, stellenweise sogar vorzügliches. Ueber Hagelschläge und schädliche Insecten verlautete nirgends eine Klage.

Landw. Bericht aus Livland. Aus Walk schreibt man d. „Ztg. f. St. & L." unterm 30. Juni: Seit nun 14 Tagen läßt das Heuwetter nichts zu wünschen übrig. Dasselbe ist in dieser ganzen Zeit in ziemlich weitem Umkreise nur durch einen einzigen, am 23. Juni strichweise niedergehenden Gewitterregen unterbrochen worden. In der Woche vom 17 bis den 23. herrschte eine wahrhaft tropische Hitze, bei größtentheils geringem Südwinde. Es sind 30 und wie einige Beobachter behaupten, sogar 32° Reaumur im Schatten gewesen. — Das Sommerkorn an die vorhergehende Näße durch die täglichen Gewitterregen gewöhnt, konnte den plötzlichen Uebergang zu anhaltender Trockenheit nicht gut ertragen, wurde welk, an vielen Stellen sogar gelb und blieb ersichtlich im Wachsthum zurück. Dieser Schaden dürfte aber kein bedeutender sein, denn die, durch den Nord- und Nordost-Wind bedeutend abgekühlte Temperatur, erscheint Alles wieder so ziemlich ins rechte Geleise gebracht zu haben. Ein erfrischender Regen würde zwar von großem Nutzen sein, doch ist vorläufig noch einige Feuchtigkeit im Acker vorhanden und

daher wohl keine Mißernte zu fürchten, wenn die Trockenheit auch noch einige Zeit anhalten sollte. Ueber den schlechten Stand des Flaches hört man allgemein klagen und diese unsere altgewohnte Geldquelle nun schon seit mehreren Jahren mehr und mehr, bald leise, bald laut verwünschen. Als Nachtrag über die bis vor 2 Wochen, längere Zeit hindurch täglichen Gewitteregen können wir berichten, daß zuverlässiger Mittheilung zufolge unter dem Gute Palzmar in 36 Gesinden die Felder vollständig verhagelt sind.

Zur Lage des Getreidemarktes. Die auf grund der von den landw. Vereinen eingeg. Berichte im deutschen „Reichs-Anz." veröffentlichten Uebersichten geben, sofern die Witterung nicht noch ganz ungünstig sich gestaltet, übereinstimmende Aussicht auf eine sehr gute Ernte, namentlich von Roggen. Weizen hat vereinzelt durch Rost gelitten. Strichweise haben Hagel geschadet. Ueber Kartoffeln und Rüben lauten die Berichte durchaus günstig, auch fällt die Heu- und Kleeernte allgemein sehr zur Zufriedenheit aus. — Der „Landbote" glaubt, gestützt auf die Erfahrungen früherer Jahre und auf anderweite Information über den Stand der Saaten, darauf aufmerksam machen zu müssen, daß diese Uebersichten des Ministeriums die Aussichten in zu günstigem Lichte erscheinen lassen, und hält den Preisniedergang auf dem Getreidemarkte aus diesem Grunde für nicht hinreichend motivirt. Ueber den Preisniedergang berichtet die „landw. Presse" nach der „B. B.-C." am 15. Juli n. St., daß Amerika fortfahre sein Preisniveau für Weizen weiter zu ermäßigen, weil der Stand der Ernte in den hauptsächlich ins Gewicht fallenden Provinzen ein sehr ausgiebiges Resultat verspricht, sodaß man dieses Jahr wieder einen nahmhaften Ueberschuß der Production über den Consum haben wird. Dazu kommen ungünstige Geldverhältnisse jenseits des Oceans, welche zu massenhaften Nothverkäufen führen können. — Aus Oesterreich Ungarn lauten die Nachrichten der betr. offic. Berichte nicht günstig. In Oesterreich haben die starken Regen bei Weizen, z. Th. auch Roggen und Gerste, durch Lagern und Rost vielfach geschadet, in Ungarn hat sich der Stand der Felder in letzter Zeit gebessert.

Milzbrand. Die „Rev. Ztg." berichtet unterm 14. Juli d. J.: Der Milzbrand hat sich in Estland verbreitet und ist in jüngster Zeit auch in folgenden Gegenden ausgebrochen: Auf der Landstelle Tarrakus, auf dem Gute Ahagfer selbst und in 8 Gesinden desselben, auf dem Gute Paggar selbst und in 22 Gesinden desselben, auf dem Gute Mehntack selbst und in 11 Gesinden desselben. Unter Kiekel ist der Milzbrand in 9 Gesinden vorgekommen, ferner in Jewe selbst und in 20 Gesinden daselbst: unter Haackhof in 5 Gesinden, unter Wrangelstein in einem Gesinde, in Neu-Isenhof selbst und in 7 Gesinden daselbst, in Kochtel selbst und in 4 dortigen Gesinden, in Eichenhain selbst und in 13 Gesinden desselben, in Klein-Pungern unter Terrefer in 4 Gesinden, in Isaak selbst und in 4 Gesinden desselben. Im Flecken Jewe sind 9 Pferde erkrankt, von denen 1 gefallen ist. Unter Kurtna suchte der Milzbrand 5 Gesinde heim, unter dem Gute Illuck 3 Gesinde, unter Etz ein Gesinde, unter Sompäh erkrankten 7 Pferde. Im Ganzen ist die Krankheit auf 19 Gütern aufgetreten und in 100 Gesinden derselben. Pferde sind im Ganzen erkrankt 224, von denen 46 gefallen sind. An Kühen erkrankten 15, von denen 11 fielen. — Der Gouvernements-Veterinär, Herr J. Mey, welcher 2 Mal im Jeweschen, Isaakschen und Luggenhusenschen Kirchspiele gewesen ist, hat sich das letzte Mal 8 Tage dort aufgehalten. Außerdem sind aus Dorpat ein Veterinär und ein Prakticant dorthin abcommandirt worden. Bei der Abfahrt des Herrn J. Mey wurde der in Wesenberg sich aufhaltende Veterinär, Herr Treumann, in die Jewesche Gegend berufen. — Zur Unterdrückung des Milzbrandes (Anthrax) ist eine Districts-Sanitäts-Commission unter dem Vorsitz des Herrn Baron Girard de Soucanton-Jewe und den Gliedern: Hakenrichter Baron Tiesenhausen-Tuddolin, Baron Toll-Kuckers, von Cramer-Haackhof und Gouvernements-Veterinär J. Mey creirt worden, welche auch sofort ihre Thätigkeit begonnen hat.

Dieselbe Ztg. schreibt unterm 17. d. M.: In Anbetracht dessen, daß die Verbreitung des Milzbrandes so große Dimensionen im Allentackenschen Districte angenommen hat, daß sehr viele an der von Livland nach Jewe über Rannapungern führenden alten Poststraße belegenen Ortschaften von der Seuche ergriffen sind, hielt, wie das hiesige Amtsblatt mittheilt, die Gouvernements-Sanitäts-Commission in ihrer Sitzung vom 6. Juli a. c. es für geboten, den Verkehr auf dieser Straße zu sperren und die Communication zwischen Livland und Narva auf den Weg zu verlegen, der von Tschorna am Peipus nach Sirenitz und von dort an dem Ufer der Narowa nach Narva führt.

Fernere Notizen über Milzbrand liegen vor in der „Pernau. Ztg.", welche neuerdings erfährt, daß im Orrenhofschen Kabli-Dorfe Erkrankungs- und Todesfälle vorgekommen und veterinär-medicinische Vorsichtsmaßregel ergriffen worden seien, und in dem „Arensburger Anz", nach welchem im Kirchspiele Anekül, auf dem Gute Tiremest derselbe ausgebrochen sei, während es zweifelhaft geblieben, ob im Kirchsp. Karris vorgekommene Todesfälle von dieser Krankheit herrührten oder nicht. — Aus dem Gouvernement Pskow berichtet Dr. C. Rauch dem „St. P. Herold" ausführlich über den Umfang und die Ursachen der Epizootie; nach diesem Gewährsmanne sind, offenbar nach off. Quellen, vom Ende Mai bis zum 1. Juli dieses Jahres im Gouvernement gefallen 1507 Pferde, 298 Stück Hornvieh, 221 Stück Kleinvieh, davon am meisten im Kreise Noworshew, aber auch nicht wenige in den Kreisen Cholm und Pskow.

Libauer Spiritusbrennerei und Handelsgesellschaft. Die „Zeitschr. f. Spiritus-Industrie" berichtet: Das Capital der in Libau unter vorstehender Firma zu bildenden Actiengesellschaft ist zunächst auf 300 000 Rubel festgesetzt. Das Unternehmen, dessen Gründung auf die Initiative des Generalmajors a. D. Otto von Lilienfeld erfolgt, bezweckt die Einrichtung und den Betrieb von Brannt-

weinbrennereien, Hefe- und Rectificationsfabriken im Reiche, vornehmlich aber im Rayon der Zufuhrstraßen des Libauer Hafens. Ferner bezweckt es den Handel mit Fabrikaten der genannten Productionszweige im In- und Auslande sowie den Commissionsverkauf von Privaten übernommener Brennereiproducte und die Pflege aller mit den genannten Productionszweigen in Verbindung stehender Nebenbetriebe, wie der Viehmast u. s. w.

Miscelle.

Sommerarbeiten in der Brennerei. Mit dem Schluß des Betriebes darf die Arbeit in der Brennerei selbst nicht als beendet angesehen werden. Leider habe ich es bei Beginn der verflossenen Brennperiode nur zu oft fühlen müssen, daß der Sommer verstrichen war, ohne daß man an Gährbottiche, Apparate, Hefengefäße und Malztennen gedacht und auch nur die nöthigsten Reinigungen mit hinreichender Sorgfalt vorgenommen hätte. Um solche Uebelstände, die gewöhnlich einen sehr mangelhaften Anfang des Betriebes nach sich ziehen, zu vermeiden, möchte ich in diesen Zeilen die wichtigsten Puncte, auf die sich die Aufmerksamkeit in der Betriebspause zu richten hat, näher beleuchten.

Wie sieht es in den Malzkellern aus?

Die genaue Prüfung der Tenne wird lehren, daß die Cementirung der Platten oder Steine nicht mehr vollkommen ist. Bei Tennen aus Ziegelsteinen werden sich Steine finden, die zerfressen und verwittert sind, und die durch neue ersetzt werden müssen. Die Wände und Kellerdecken müssen frisch gestrichen werden, wobei es sich empfiehlt, immer den alten Anstrich gründlich abzukratzen, bevor man mit dem neuen beginnt.

In Kellern, die den Winter über stark zu Schimmelbildung neigten, ist es vortheilhaft, sogar den ganzen Verputz abzuklopfen und denselben zu erneuern.

Der Malzkeller, der den Winter über sorgfältig vor Zutritt der äußeren Luft gehütet werden muß, sollte gelüftet werden, und es können nunmehr Fenster und Thüren nicht zu oft geöffnet werden, um ein vollkommenes Austrocknen der Malzkellerräume zu ermöglichen.

Für Fußboden, Wände und Decke der Hefenkammer und des Gährraums gelten die gleichen Gesichtspuncte wie beim Malzkeller. Die Gährbottiche und Hefenfässer müssen nach dem letzten Gebrauch gründlicher als je gereinigt werden und sind dann gut auszutrocknen und zu lüften. Um die Säurebildung und sonstige schädliche Einflüsse auf die Holzgefäße zu vermeiden, wird man gut thun, dieselben innen wie außen mit Kalk zu überstreichen und mit diesem Ueberstrich den Sommer über stehen zu lassen.

Der Maisch- und Apparatenraum verdient die gleiche Aufmerksamkeit wie die übrigen Räume. Vorzüglich dürfte es der Vormaischbottich sein, dessen Kühlwerk unter allen Verhältnissen von sachkundiger Seite einer genauen Prüfung unterzogen werden muß.

In der Betriebsperiode sind durch die Kühl-Vorrichtungen (gleichgültig, ob Taschen oder Kühlrohre) so manche Liter Wasser gelaufen, die Kesselstein oder Schlamm abgesetzt haben können. Es genügt dann nicht, wenn eine oberflächliche Reinigung, wie durch Auswaschen, Ausblasen mit Dampf oder auf andere Art stattfindet — hier müssen scharfe Beizen und Hammer die Arbeit verrichten — und diese Arbeiten können blos in Maschinenfabriken ausgeführt werden.

Ob Kühltaschen nicht durch neue ersetzt werden müssen oder sonstige Verbesserungen oder Erneuerungen von Nutzen sind, ob die Taschen dicht sind ꝛc. — alle diese Fragen müssen nunmehr genau geprüft werden, und die einzelnen Theile sind einer gewissenhaften Untersuchung zu unterziehen.

Auch die Malzquetschen sind genau daraufhin anzusehen, ob sie stark abgenutzt sind, und ob sich nicht durch Steine oder hineingebrachte Nägel Rillen oder Löcher in denselben gebildet haben. Die Wirksamkeit derselben wird dadurch oft wesentlich herabgemindert, insofern ein erheblicher Theil des Malzes ungequetscht hindurchgeht, welcher dadurch für die Verzuckerung wirkungslos wird.

Die meisten Walzen bedürfen alljährlich einer Abdrehung, um in der kommenden Campagne gut functioniren zu können.

Der Brennapparat ist leichter zu handeln, und doch wird nur zu oft der Dephlegmator der continuirlichen Apparate außer Acht gelassen. Dephlegmator und Kühler sind trocken zu legen, d. h. das Wasser ist abzulassen, und sie bedürfen gleich den Taschen des Vormaischbottichs einer recht gründlichen Nachsicht bezüglich des abgesetzten Kesselsteines.

Der Dampfkessel ist einer genauen Prüfung zu unterwerfen, Kesselstein und Schlamm sind im Innern zu beseitigen. Die Roste der Feuerung, sowie die Einmauerung, die Feuerung im Innern und Aeußeren sind zu prüfen.

Die Prüfung der Kessel auf zulässigen Druck dürfte sich für alle jene Kessel empfehlen die schon mehre Jahre im Betriebe sind, ohne dieser Prüfung von Neuem unterstellt worden zu sein. Auch Manometer und Manometer-Rohre wird man vortheilhaft einer Revision unterziehen.

In vielen Anlagen ist es Gebrauch, die Apparate und Maschinen gut einzuölen; doch so vorzüglich diese Maßnahme ist, so darf doch nicht dabei vergessen werden, daß vor dem Einölen aller Rost, sei es auch nur ein Anflug desselben, mit größter Sorgfalt entfernt werden muß.

Alle diese Maßregeln sind gleich nach Schluß des Betriebes vorzunehmen und nicht — wie vielfach üblich — auf die Zeit vor der Wiederingangsetzung zu vertagen. Eine gründliche Reinigung und Revision aller Räumlichkeiten und Apparate macht sich für die folgende Campagne immer bezahlt und trägt viel dazu bei, daß der Betrieb von Anfang an gleichmäßig und gut verläuft.

Stenglein. (Zschr. f. Spir.-Ind.)

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Juni 5	+19·67	+ 3·61	2·0	E	● ⊰
	6	+19·33	+ 2·95	3·0	ESE	● ⊰, ●(N)
32	7	+12·03	— 4·35	—	SW	●⁰
	8	+14·93	+ 0·26	1·6	SW	●
	9	+19·23	+ 5·05	—	SW	
	10	+17·37	+ 2·65	—	NE	
	11	+14·03	— 0·61	—	NE	
33	12	+17·30	+ 3·42	0·3	SSW	●
	13	+13·53	— 0·09	—	W	
	14	+16·07	+ 2·11	0·6	WSW	●
	15	+13·43	— 0·83	1·0	SW	● ⊰
	16	+14·10	— 1·59	—	SW	
34	17	+15·80	— 0·72	1·6	NE	●(N)
	18	+15·03	— 1·33	—	N	
	19	+17·57	+ 1·32	10·0	E	≡⁰, ●²⊰△⁰
	20	+20·33	+ 4·07	12·0	E	● ⊰; ●²(N)
	21	+18·03	+ 1·83	12·0	SE	⊰ ●²
35	22	+18·20	+ 2·59	3·8	SE	●, ●(N)
	23	+17·67	+ 1·69	—	SSE	●⁰
	24	+18·80	+ 2·51	1·3	S	●
	25	+16·93	— 0·11	—	SW	●⁰
	26	+15·00	— 2·58	—	SW	
36	27	+14·73	— 2·35	0·5	SW	●
	28	+15·13	— 2·42	—	N	
	29	+18·33	— 0·94	—	NE	
	30	+20·50	+ 3·21	—	NE	
	Juli 1	+21·97	+ 4·96	—	NE	
37	2	+23·60	+ 6·85	—	S	
	3	+23·90	+ 5·53	—	NW	
	4	+22·77	+ 5·64	—	W	
	5	+22·17	+ 6·26	6·0	E	● ⊰, ●(N)
	6	+16·97	+ 0·95	—	NE	
38	7	+14·80	— 1·35	—	NE	
	8	+17·40	+ 1·06	—	NNE	
	9	+15·60	— 2·51	—	NE	
	10	+13·27	— 4·30	—	NE	
	11	+16·97	— 0·49	—	ENE	
39	12	+18·40	+ 1·18	—	SW	∞⁰
	13	+17·97	+ 0·02	—	WSW	
	14	+18·90	+ 1·44	—	W	●
	15	+16·90	— 0·67	0·3	SW	●(N)
	16	+13·50	— 4·56	7·4	SW	●, ⊰
40	17	+19·57	+ 0·88	—	SSW	
	18	+19·80	+ 0·95	2·2	SW	●
	19	+18·27	+ 1·11	—	SW	
	20	+14·27	— 2·51	10·6	N	●
	21	+14·27	— 1·69	—	SW	●⁰
41	22	+13·23	— 3·28	—	SW	
	23	+14·47	— 2·89	—	NW	
	24	+16·37	— 1·42	—	SSE	
	25	+19·20	+ 1·20	—	SSE	
	26	+19·37	+ 1·05	—	E	
42	27	+15·10	— 3·23	4·6	WNW	●
	28	+13·30	— 3·62	2·6	WSW	●
	29	+15·80	— 1·24	—	WSW	●⁰

Berichtigung. In dem Art. „Ueber Entwässerungsmaschinen" in Nr. 27 & 28 Z. 16 v. o. sollte es heißen hinaufzusteigen statt hinaufzuzeigen.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Die Maschinenfabrik, Kesselschmiede und Eisengießerei von Richard Pohle in Riga

gegründet im Jahre 1870

Russ. Staatsmedaille mit Ehrendiplom für ungewöhnl. Fortschritte

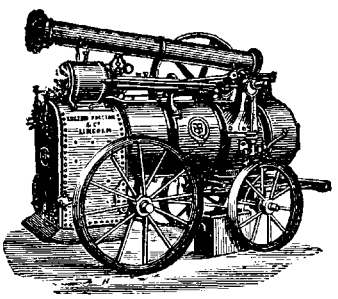
und 5 Silbermedaillen und 2 Anerkennungs-Schreiben der Gewerbe-Ausstellung 1883.

liefert auf Bestellung für Besitzer von Ellern- und Espenwald (Patent nachgesucht) neu: **Schneide-Maschinen** zum Herstellen von Kisten-Brettern ohne Sägen, schneidet bis 15 000 □-Fuß Bretter pro Tag, glatt wie gehobelt, wenig Abfall, geringer Kraftbedarf, hoher Gewinn; complete Einrichtungen von Holzdraht-Fabriken; Schindelhobel; Säge-, Mahl- und Knochenmühlen; Brennereien; sowie Dampfmaschinen, Dampfkessel, Reservoire, Transmissionen als auch alle Arten Gußwaare, Herzstücke aus Hartguß und Wasserstationen für Eisenbahnen; ferner aus bestem franz. Material zusammengesetzte Mühlensteine und sächsische Graupensteine unter Garantie zu mäßigen Preisen.

Ruſton, Proctor & Co. in Riga,

ſtädtiſche Kalkſtraße Nr. 6.

Lager landw. Maſchinen und künſtlicher Düngemittel!



Locomobilen und Dampfdrescher

aus der eigenen Fabrik in Lincoln.

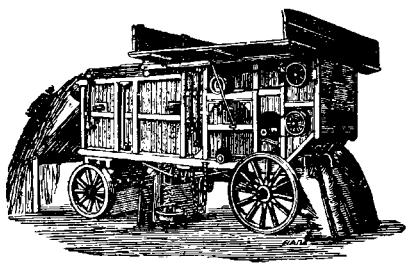
Flöther's Göpeldresch-Anlagen, — Breitsäemaſchinen und Windiger;

Wood's Getreide- u. Gras-Mähmaſchinen Original „Tiger"-Rechen; — Häkselmaſchinen u. ſ. w.

Adlerflüge und ſchwediſche Pflüge;

drei- und vierſchaarige Pflüge; — Eggen; — Saatdecker u. ſ. w.

Superphosphate, Knochenmehl, Kainit, ſchwefelſaures Ammoniak ꝛc.



Lager von **Ruston, Proctor & Co.'s Dampfdreſchgarnituren:**

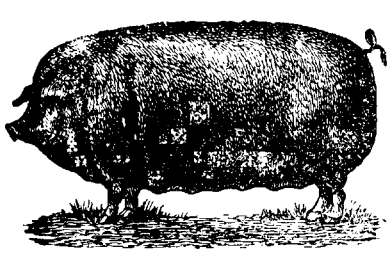
in **Reval** bei **Fr. Wiegand;** — in **Dorpat** bei **F. G. Faure;** — in **Libau** bei **J. G. Pfeiffer.**

Ackergeräthe,

auf ſämmtlichen theilgenommenen **Ausſtellungen** und **Concurrenzen** prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei-** u. **vierſchaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krümmer, Exſtirpatore, Walzen** liefert zu den billigſten Preiſen unter Garantie direct ab Fabrik

U. F. Schwarzhof — Riga

gr. Alexanderſtr. № 127b.



(H. 11600b.)

Poland-China-Stammzucht

in **Dominium Craußenhof,**

per **Gutenfeld, Oſtpreußen.**

Verkauf von vollblütigen Poland-China-Schweinen, abſtammend von Thieren, die im American-Poland-China-Record (Heerdbuch) eingetragen ſind.

Auch Kreuzungsferkel von Poland-China-Ebern und engliſchen Säuen verkäuflich.

H. Schnell,

Hauptmann a. D.

Ein **tüchtiger**

Brenner,

empfohlen durch die örtliche Accise-Verwaltung, ſowie ſeine bisherige Herrſchaft, ſucht unter beſcheidenen Anſprüchen zum Herbſt d. J. Stellung. Näheres durch die Schloß-Schwaneburgſche Guts-Verwaltung pr. Romeskaln.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausſtellung von Hrn v. Hake-Eggerſen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkſhire weißen) Eber ſind in Caſter vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Caſterſche Gutsverwaltung.

Adreſſe: p. Dorpat.

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Waſſeranlagen

von

Kuntze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum zur bevorſtehenden Saiſon

Garten-Ornamente

als: Statuen, Vaſen, Blumenſchaalen, Fontainen, Gruppen ꝛc ꝛc.

Superphosphat

14 %,

Knochenmehl, gedämpftes,

Ammoniak-Superphosphat,

Ammoniak, ſchwefelſ.,

Chili-Salpeter,

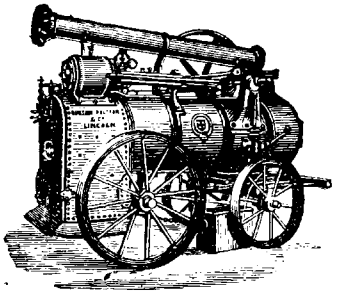
Kaïnit,

Ruſſ. Taubenguano,

Gyps, in allen Gattungen,

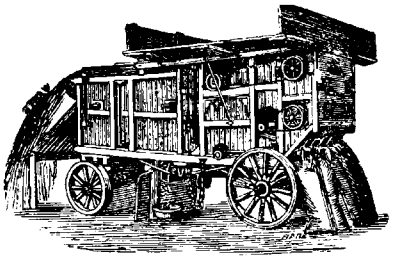
empfiehlt vom Lager

der Conſumverein eſtländiſcher Landwirthe in Reval.



F. G. Faure — Dorpat,

Holm Straße Nr. 14.



Lager landwirthschaftlicher Maschinen und künstlicher Düngmittel.

Ich beehre mich anzuzeigen, daß ich den Verkauf der **Locomobilen und Dreschmaschinen** aus der Fabrik Ruston, Proctor & Co. in Lincoln, **der Getreide- und Gras-Mähmaschinen** von der Fabrik Walter A. Wood in Hoosick Falls (America) für den hiesigen Platz übernommen habe. Durch diese directe Verbindung mit der englischen Fabrik bin ich in die **Lage** versetzt meine Offerten zu Rigaschen Preisen zu stellen.

Indem ich noch darauf aufmerksam mache, daß ich in obengenannten Maschinen stets **Lager** halte und auch auf der diesjährigen Ausstellung zu Dorpat dieselben im Betriebe vorführen werde, empfehle ich mich

Hochachtungsvoll

F. G. Faure.

Ueber einen jungen Mann, der im estnischen Theil Livlands

Verwalter

zu werden wünscht, ein Jahr hier im Lande praktisch die Landwirthschaft erlernt, in Dorpat das Candidatenexamen der Oekonomie absolvirt, sich in Deutschland theoretisch und praktisch weiter ausgebildet hat und nur mäßige Ansprüche stellt, kann Auskunft geben und denselben bestens empfehlen

Eusekül per Fellin

A. von Sivers.

J. C. Zelm — Riga,

Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,

empfiehlt:

Prima Schlemmkreide,

Alabaster - Bildhauer - Gyps,

Stuckatur-Putz-Gyps,

als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen

Düngergyps,

alle Sorten

Ofenkacheln,

Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons 2c.

Niederlage: gr. Königsstraße № 32.

Ein junger Mann,

der über seine bisherige Thätigkeit gute Zeugnisse aufweisen kann, mit der Landwirthschaft vertraut, d. deutschen, lettischen und russischen Sprache mächtig, sucht z. 1. August c., oder später eine **Vertrauensstellung** auf einem Gute, am liebsten im Innern des Reiches. — Gefl. Offerten werden erbeten durch die **Buchhandlung** von **R. Kymmel** in **Riga.**

Die

Sparherdfabrik

von

E. Hennies — Reval,

empfiehlt ihre transportablen **Sparherde** in allen Größen unter Garantie. Die Fabrik erhielt bislang folgende Auszeichnung hiefür

Ehrenpreis der Stadt Wolmar,
silberner Pokal, Riga 1883,
goldene Medaille Riga 1883,
silberne „ Riga 1880,
bronzene „ Moskau 1882,
Anerkennungsschreiben Pernau 1879.

Preisconrante auf Verlangen gratis.

Landwirthschaftliche Ausstellung

zu

Pernau

veranstaltet vom **Pernau'schen estnischen landwirtschaftlichen Verein**

am

4., 5. und 6. August 1884.

Programm.

1. Thierschau.
2. Haus- Industrie- und landwirthschaftliche Gewerbeausstellung.

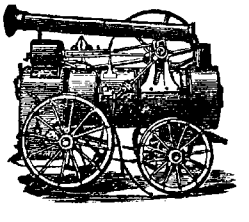
Anmeldungen per Adresse:

„Ausstellungs-Comité in Pernau."

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Die Ergebnisse der Dünger-Controle 1883/84. (Siebenter Bericht), von Prof G. Thoms. Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga — Litteratur: Lehrbuch des Forstschutzes, von W. Knersch — Wirthschaftliche Chronik: Zur Hebung der Viehzucht in Rußland. Landwirthschaftliche Ausstellung in Oberpahlen. Landw. Bericht aus Estland. Landw Bericht aus Livland. Zur Lage des Getreidemarktes. Milzbrand. Libauer Spiritusbrennerei und Handelsgesellschaft — Miscelle: Sommerarbeiten in der Brennerei. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Berichtigung. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ, 20. Іюля 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 30. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 26. Juli 1884.

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.

Bodenrente oder Waldrente?

In Nr. 21 d. B. vermißt Herr von zur Mühlen die strenge Unterscheidung von Bodenrente und Waldrente gelegentlich der Discussion auf dem Forstabend in Dorpat im Januar d. J. und knüpft daran eine theoretische Abhandlung über den Unterschied von Boden- und Waldrente.

Ich erlaube mir nun dem Herrn Collegen zu erwidern, daß ich im Prinzip mit seinen Auslassungen übereinstimme, daß der gebrauchte Ausdruck Bodenrente ein nicht correcter war und daß wir dafür Waldrente an die Stelle setzen müssen; allein zu gleicher Zeit muß ich ihn darauf aufmerksam machen, daß ich mir gelegentlich des Disputs des betreffenden Unterschiedes wohl bewußt war, daß ich aber ebenso wie die übrigen Herren Fachleute von der Ansicht ausging, es handele sich den der Sache näher getretenen Herren Landwirthen gegenüber lediglich um die praktische Frage: „Was bringt mehr ein, Wald oder Feld, und zwar in erster Reihe Hofsfeld?"

So habe ich die Sache aufgefaßt und weiß ich allerdings nicht, ob ich damit auch die Auffassung der übrigen Herren ausgesprochen habe.

In logischer Consequenz mit dem eben Gesagten wurde auch die Ueberschrift in dem Artikel in Nr. 12 d. B. gewählt, wegen dessen ich hiermit um gütige Nachsicht gebeten haben will. Wenn die Daten, die schon seit einer Reihe von Jahren gesammelt werden, einen Umfang erreicht haben, welcher der Aufgabe entspricht, sollen sie, zu einem Aufsatz condensirt, den Lesern d. B. nicht vorenthalten bleiben und hoffe ich damit eine wirkliche Bodenrenten-Ermittelung liefern zu können.

Wenn übrigens Herr v. zur Mühlen meint, daß bei uns die Bodenrente des Waldes sich niedriger stelle, als die der Landwirthschaft, so ist er uns den Beweis dafür schuldig geblieben; denn, wenn er ganz richtig sagt, daß todtes und lebendes Inventar der Landwirthschaft ebenso in Anrechnung gebracht werden müsse, wie das Material-Capital des Waldes, so gehören dazu auch beispielsweise die Gebäude. Die Baukosten für diese betragen auf vielen Gütern hunderttausend und mehr Rubel; sollten von diesem Capital die Zinsen herausgewirthschaftet werden, wo bliebe dann die Bodenrente, oder vielmehr wo bliebe jegliche Rente?

Unsere livländische Forstwirthschaft, die doch erst seit recht kurzer Zeit in ganz bescheidener Weise und in kleinen Anfängen sich allmählich Geltung zu verschaffen beginnt, ist meiner Ansicht nach noch gar nicht im Stande schon jetzt die nothwendige mathematische Basis für die Unterscheidungen Bodenrente und Waldrente herzugeben und müssen wir uns wohl damit begnügen, vorläufig nur mit einer Waldrente zu rechnen.

Seit geraumer Zeit nimmt in der forstlichen Litteratur der Streit ob höchster Reinertrag, ob höchster Massenertrag eine hervorragende Stelle ein und Niemand kann ein Ende dieses Streites absehen, und wenn bisher nur eine einzige deutsche Staatsforstverwaltung, im Prinzip wenigstens, der forstlichen Reinertragstheorie sich zugewandt hat, so glaube ich wohl, daß wir hier bei uns noch mit viel anderen brennenderen Fragen uns zu befassen haben, ehe wir dieser Angelegenheit in der Praxis näher treten.

Wenn in bevölkerten, ja theilweise übervölkerten Gegenden und Ländern die Frage eine Bedeutung hat, welches Areal der Landwirthschaft, welches dem Walde einzuräumen ist, und wenn der letztere hier und da auch schon auf den „absoluten Waldboden" zurück gedrängt wird, so sind wir hier noch weit davon entfernt, diesem Beispiel folgen zu

müssen. Machen wir eine Reise durchs Land, nach welcher Richtung wir wollen, das Auge wird stets und überall auf Buschland, Moor, Weide, bewachsene Heuschläge und anderes Areal fallen, das nicht einer intensiven landwirthschaftlichen Bestimmung zu dienen scheint, so daß man nicht sagen kann, alles Culturland, das zur Verfügung steht, dient auch vollständig seinem Zweck. Es wird deßhalb auch dem Großgrundbesitzer nicht zu verargen sein, wenn er nach Verkauf seines Bauerlandes das Bestreben hat, neben seinen ihm gebliebenen Hofsfeldern sich einen möglichst ausgedehnten Wald zu erhalten und denselben mit der Zeit zu einem wohlgepflegten Forst zu machen. Späteren Generationen bleibt es ja dabei unbenommen Umwandlungen nach der einen oder andern Seite hin vorzunehmen. Bei der Bewirthschaftung des Revieres auf die höchste Bodenrente, oder, wenn ich mich so ausdrücken darf, auf den höchsten Reinertrag hinaus zu arbeiten wird wohl schon deßhalb kaum ausführbar sein, weil unser Holzabsatz im Großen und Ganzen ein rein localer ist und der Markt wohl sehr bald überfüllt sein dürfte, da auf demselben die Nachfrage zum Angebot in keinem Verhältniß stände. Mit wenigen Ausnahmen sind alle hiesigen Waldreviere von einem annähernden Normalzustande weit entfernt; theilweise sind sie überhauen und wird dann vom Capital gezehrt, theilweise sind alte Vorräthe aufgespeichert und geht man somit des Zinsengenusses verlustig, ganz abgesehen von der Einbuße, die das Capital selbst an Qualität erleidet. Selten findet man ein Revier mit einem annähernd normalen Altersclassen-Verhältniß. Daß die Vornutzungen in Gestalt von Ausläuterungen und Durchforstungen nur in den wenigsten Fällen herangezogen sind, liegt auf der Hand.

Wo sollen wir da die Bodenrente ermitteln, wenn wir es in der großen Mehrzahl mit Urwäldern zu thun hätten, wäre die Hand des Menschen der Natur nicht oft zu grausam ins Handwerk gefallen?

Sehen wir von den Wäldern ganz ab, die weder vermessen noch kartirt, noch eingerichtet sind, und aus denen die jährlichen Holzbedürfnisse je nach Belieben ohne Rücksicht auf den Wald selbst entnommen werden, so haben wir doch im Ganzen einstweilen noch sehr wenig Reviere, deren volle Verwaltung einem technisch gebildeten Fachmanne unterstellt ist. Die meisten Forsten werden nach Anleitung einer von einem Forstmann ausgeführten Forsteinrichtung von Empirikern recht und schlecht bewirthschaftet. Da ist es schon als ein erheblicher Fortschritt zu betrachten, wenn zur Controle ein Fachmann jährlich ein- oder mehreremal hinzugezogen wird. Daß bei der bekannten Ausbildung jener „Förster" von einer zweckentsprechenden Buchführung, welche uns auch Material zu Ertragsbestimmungen liefern könnte, in den meisten Fällen gar keine Rede sein kann, liegt auf der Hand. Man muß zufrieden sein, wenn man in summarischer Weise Natural-Ausgabe und -Einnahme zusammengestellt findet. Die Forsteinrichtung muß daher meiner Ansicht nach bei unseren Verhältnissen in erster Reihe ein Leitfaden sein, aus dem der Besitzer oder sein Förster heraussehen kann, wo und wieviel er jährlich Holz einschlagen darf; daneben müssen allgemeine Regeln und Vorschriften über Hauungen, Culturen, Forstschutz und Forstbenutzung beigegeben werden, Sachen, die streng genommen mit einer Forsteinrichtung nichts zu thun haben. Dagegen haben wir uns fürs erste aller peinlichen Detaillirung, mathematischer Formeln und für den Nichtfachmann höchst uninteressanter Berechnungen zu enthalten. Denn man kann unmöglich verlangen oder voraussetzen, daß der Besitzer oder sein ausführendes Organ den Wald mit einem Schlage aus den primitivsten Urzuständen auf den höchsten Grad der Vollkommenheit bringen werde. Von einem finanziellen, technischen oder anderen feineren Umtrieb kann daher beispielsweise gar keine Rede sein, vielmehr tritt wohl vorzugsweise der physische in Kraft, denn einerseits wird noch lange die natürliche Wiederverjüngung bei uns Regel bleiben, andrerseits müssen wir ohnehin für schwere Hölzer Sorge tragen, welche allein von den Holzhändlern gesucht werden.

Dieses Thema ist noch lange nicht erschöpft und findet sich ja wohl einmal die Gelegenheit, es weiter fortzusetzen. Sollte man mir den Vorwurf machen, daß meine Plauderei in einem allzu lockeren Zusammenhange mit der angeregten Frage stehe, so will ich ihn gern hinnehmen, vielleicht findet der eine oder andere Leser aber doch etwas, was ihn zum Nachdenken über seinen Wald anregt. Wollen wir alle fleißig weiterarbeiten, jeder in seinem Kreise, den Wald zu pflegen und die Rente zu erhöhen; bemühen wir uns aber auch zu gleicher Zeit, durch genaue und zweckentsprechende Buchführung dahin zu gelangen, daß wir unseren Nachkommen außer blühenden und gedeihenden Wäldern auch mathematische Daten hinterlassen, auf die gestützt sie im Stande sind, Fragen anzuregen und zu erledigen, zu denen uns vorläufig alles und jedes Material mangelt.

F. Cornelius.

Ueber den Anbau von Braugerste.

Die auffallende Thatsache, daß in Deutschland trotz aller Fortschritte der Hochcultur die Anforderungen des Brauers eher schlechter als besser in der Gegenwart befriedigt werden, als solches zur Zeit altväterischen Anbaus der Fall war, ist zu einem der interessantesten Probleme wissenschaftlicher Forschung geworden. Auf dem V deutschen Brauertage im Juni d. J. hat Prof. Dr. Maercker aus Halle einen Vortrag gehalten, in welchem er an die Lösung dieses Problems herangetreten ist*). „Die Stimmen" heißt es daselbst, „welche aussagen, daß die Qualität der in den letzten Jahren erzeugten Gerste in einem bedauerlichen Rückgang begriffen sei, mehren sich so, daß man an der Wahrheit dieser Thatsache wohl nicht zweifeln kann. Es ist ja freilich zuzugeben, daß das Erntewetter der letzten Jahre zum großen Theil von einem verheerenden Einfluß auf die Beschaffenheit der Gerste gewesen ist. Wenn man aber näher prüfend auf die Sache eingeht, dann findet man doch, daß die Klagen über die schlechte Beschaffenheit der Gerste nicht lediglich auf das Wetter zurückzuführen sind, sondern auch wohl ihre Ursache bei uns in Deutschland in den verfehlten Cultur- und Düngungsmaßregeln der Gerste haben."

Prof. Maercker hat in Gemeinschaft mit einer größeren Anzahl von Landwirthen der Prov. Sachsen und des Herz. Anhalt im letztverfl. Jahre Anbauversuche ausgeführt. Als Resultat seiner Erfahrungen schickt derselbe voraus: „Nicht eine einzige Maßregel der Cultur und Düngung, wie sie in den letzten Jahren von unseren Landwirthen eingeschlagen worden ist, war dazu angethan die Qualität der Gerste in irgend einer Weise zu verbessern, und ich glaube, ich werde als Resumé mich dahin aussprechen können, daß die intensive Cultur und die gesteigerten Ansprüche an Düngung recht wesentlich zur Schädigung der Qualität der Gerste beigetragen haben."

Als Erfordernisse einer guten Braugerste begründet Prof. Maercker: vollendete Keimfähigkeit, Geruchfreiheit, hellgelbe Farbe und Feinschaligkeit, mürbe nicht speckige Beschaffenheit des Kornes, hohen Stärke- und geringen Stickstoffgehalt. In Bezug auf den letzten Punct heißt es: Der Brauer steht bezüglich desselben anders da als der Brenner. Dieser verarbeitet auch stärkemehlhaltige Materialien, auch er will das Stärkemehl dieser Materialien auflösen und möglichst in Zucker überführen. Er verarbeitet aber nicht allein Malz, sondern auch im übrigen stärkemehlhaltige Substanzen und will durch einen möglichst kleinen Malzzusatz möglichst große Mengen dieser stärkemehlhaltigen Materalien invertiren. Für diesen Zweck ist es ihm selbstverständlich erwünscht, daß das Malz die möglichst große Diastasemenge enthält. Es ist sehr wahrscheinlich, daß das diastasereichste Malz erzeugt wird aus einer möglichst stickstoffreichen Gerste.

Dem Brauer dagegen genügt es das Stärkemehl, welches in dem Gerstenkorn selbst neben der Diastase enthalten ist, zur Verzuckerung zu bringen, und um dieses auszuüben, wird wohl die Diastase in einem verhältnißmäßig diastasearmen Korn zureichen, namentlich da die Lösungsverhältnisse des Stärkemehls in dem diastasearmen, stickstoffarmen Korn vermöge der mechanischen Structurverhältnisse günstiger liegen als in dem stickstoffreichen, eine speckige Beschaffenheit besitzenden Korn. Der Brauer will eine gewisse Menge von stickstoffhaltigen Nährstoffen in der Würze haben, um diese zu einer normalen Gährung zu bringen. Durch neuere Untersuchungen auf dem Gebiete der Gährungschemie scheint es nachgewiesen zu sein, daß eine wesentliche Thätigkeit der Hefe darin besteht, stickstoffhaltige Nährstoffe möglichst vollständig aus der Bierwürze auf sich niederzuschlagen und dadurch unlösbar zu machen. Denn ein stickstoffreiches Bier scheint zur Nachgährung Veranlassung zu geben, scheint sich weniger gut zu halten als ein solches Bier, aus dem durch die Gährung der Stickstoffgehalt mehr entfernt worden ist. Wenn dieses richtig, so wäre es zweckmäßig, möglichst wenig, d. h. nur so viel, daß die Hefe gerade genug zu ihrer Ernährung hat, an stickstoffhaltigem Nährstoff durch die Gerste in die Bierwürze hineinzubringen, und das wäre am ehesten erreichbar, wenn eine möglichst stickstoffarme Gerste zur Verwendung kommt. Auch scheint es so, daß seitens der Brauereien diese stickstoffarme Gerste wesentlich höher geschätzt wird als die stickstoffreiche. „Wenn die Thatsache richtig wäre," sagt Prof. Maercker, „daß die stickstoffärmste Gerste für den Brauproceß die werthvollste wäre, dann wäre jede Maßregel des Landwirths verfehlt, welche den Stickstoffgehalt der Gerste erhöht und haben sämmtliche Maßregeln, die man bis jetzt in der Landwirthschaft ergriffen hat, unbewußt zu dem Ziel geführt, eine stickstoffreichere, also eine für den Brauproceß weniger werthvolle Gerste zu erzeugen."

Alle Maßregeln, welche zur Erhöhung der Erträge der Gerste ergriffen worden sind, haben einen mäßigen Erfolg für die Erhöhung derselben ergeben, nur eine einzige ist von kolossalem Erfolge begleitet gewesen und zwar

*) Hier nach der „Ztschr. f. Spiritusindustrie"

überall gleichmäßig, nämlich eine starke Stickstoffdüngung. In einem Falle bei Gelegenheit der von Prof. Maercker geleiteten Versuche wurde durch eine Düngung mit 2 Ctr Chilisalpeter pro Morgen der Ertrag an Gerstenkörnern um 48·7 pCt erhöht. Durch eine starke Stickstoffdüngung ist man imstande den Gerstenertrag um etwa 30—40 pCt zu steigern, aber die Gerste wird dadurch zweifellos in ihrer Qualität in dem eminentesten Maße geschädigt. Eine stark mit stickstoffhaltigen Düngemitteln, insbesondere mit Chilisalpeter, gedüngte Gerste wird stickstoffreicher, das ist eine längst bekannte Thatsache, aber die von Prof. Maercker geleiteten Versuche haben erwiesen, daß die Gerste auch sehr empfindlich gegen die kleinsten Mengen Stickstoff ist. Nur die mit einem halben Centner Chilisalpeter pro Morgen gedüngte Gerste, welche eine Steigerung des Proteïngehaltes von 3/4 bis 1 pCt aufwies, war als Braugerste noch nicht ungünstig beeinflußt. Die stärkere Stickstoffdüngung vermehrte das Hülsengewicht, verminderte das Korngewicht und den Stärkegehalt. Weniger schädlich als Chilisalpeter wirkte schwefelsaures Ammoniak.

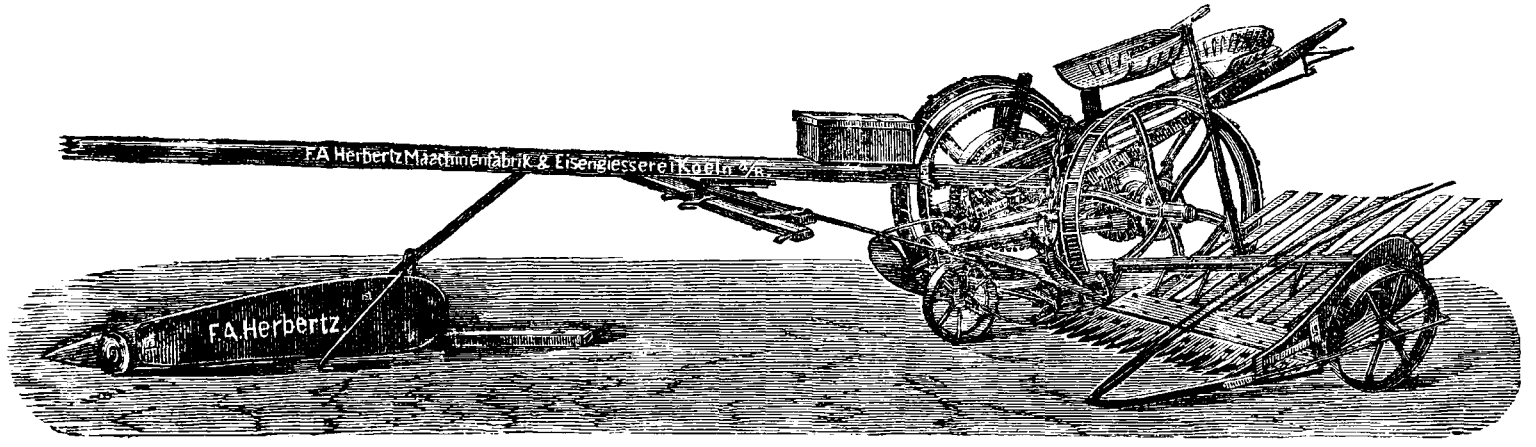
Diese ungünstige Beeinflussung der Qualität der Gerste als Braugerste wird nach Prof. Maerckers Untersuchungen noch mehr gesteigert durch alle Hülfsmittel der Hochcultur, durch Tiefpflügen, sorgfältige Pflege der Pflanzen, Anwendung schwachen Saatquantums bei großer Drillweite; alle diese Maßregeln machen die Gerste stickstoffreicher.

Die eminenten Fortschritte der Landwirthschaft und die Sorgfalt, welche die Landwirthe auf die beste Pflege verwenden, haben, sagt Prof. Maercker, in diesem Fall zu einem verkehrten Ziele geführt. Unsere alte Cultur, die viel lüderlicher gewesen ist, die die Gerste dicht aneinander gestellt hat im gedrungenen Bestande, mit kurzen und gedrungenen Aehren, hat viel bessere Gerste producirt als die Bestrebungen der Hochcultur, das Saatgut in den Reihen auseinander zu ziehen, um die Bearbeitung mit der Pferde- und der Handhacke besser ausführen zu können. Es ist schon jetzt kein Zweifel — weitere Versuche sollen es bestätigen —, daß eine Verbesserung der Qualität durch die Maßregeln der Hochcultur in keinem Falle zu erwarten ist.

Herbertz's neue Getreide- und Gras-Mähmaschine.

(Mit Abbildung.)

Der „deutschen landw. Presse" wird über diese neue Maschine geschrieben: Die Herbertz'sche combinirte Mähmaschine vereinigt alle Vorzüge der Walter Wood'schen und Bamlett'schen Mähmaschine in sich, ohne deren Nachtheile zu besitzen, sie ist im Ganzen leichter, aber dennoch haltbarer construirt, da verschiedene Theile von Schmiedeeisen hergestellt werden, die bei den englischen Maschinen aus Gußeisen bestehen. Die Erhöhung der Fahrräder gestattet, die Maschine auch auf sandigem und leichtem Boden in Verwendung zu nehmen, wo dies bisher nicht mit denselben Vortheilen möglich war, wie es wünschenswerth erschien.



Herbertz's neue Getreide- und Gras-Mähmaschine.

Ebenso ist die Geschwindigkeit des Schneideapparats eine größere geworden und hierdurch die nöthige Zugkraft nicht unwesentlich verringert.

Die Herbertz'sche Construction ist in Rheinland, Westfalen, Hannover, Hessen, Ungarn ꝛc. schon in zahlreichen Exemplaren in der Landwirthschaft eingeführt, und alle Besitzer sprechen sich nur lobend über die Mähmaschine aus, indem sie hervorheben, daß dieselbe sowohl auf ebenem als coupirtem Terrain, bei trockener wie nasser Witterung, bei aufrecht stehender, wie lagernder Frucht gleich gut ar-

beitet und sich ferner noch durch einen viel ruhigeren Gang auszeichnet, als dies bei den englischen und amerikanischen Maschinen der Fall ist.

Man kann ferner noch darauf hinweisen, daß auch der Preis der Herbertz'schen Mähmaschinen, sowie der für etwa nöthig werdende Reservetheile ein geringerer ist.

Litteratur.

Die lettische Wochenschrift „Mahjas Weesis" hat soeben in einer besonderen Abtheilung, unter der Ueberschrift „Nodala preekfch semkopibas, amatneezibas un tirdsneezibas" (Abtheilung für Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel) namentlich den landwirthschaftlichen Zwecken seine vollste Aufmerksamkeit zuzuwenden begonnen. Diese vorwiegend landwirthschaftliche Abtheilung des lettischen Blattes macht sich — wie in ihren Eingangsworten ausgeführt — zur Aufgabe, die gemeinsamen Interessen der Landwirthe zu vertreten und zu wahren, alle, ebenso die gemeinsamen wie auch die besonderen Angelegenheiten der lettischen landwirthschaftlichen Vereinigungen durch Unterstützungen in der Fortbildung und im Geschäftsbetriebe, owie durch Austausch von Erfahrungen — zu fördern, und endlich das lettische landwirthschaftliche Vereinswesen auszubreiten und zur thatkräftigen Entwickelung zu bringen. Diese Abtheilung will ferner einerseits — ohne sich in das eigentliche politische Parteitreiben zu begeben, der Landwirthschaftspolitik und der Förderung gesunder Volkswirthschaft in ihren Beziehungen zum landwirthschaftlichen Betriebe seinen besten Augenmerk zuwenden — und anderseits der Theorie und Praxis der Ackerbautechnik dienen. Als Redakteur dieser Abtheilung wird in demselben Blatte Herr Karl Bertram genannt. Dieses neue Unternehmen des lettischen Wochenblattes, das vom 1. Juli d. J. ab in größerem Format erscheint, dürfte allem nach den lettischen Landwirthen nur willkommen sein; möge sein Streben von den reichsten Erfolgen begleitet sein. —e—

Die 13. Auflage von Brockhaus' Conversations-Lexikon hat mit dem jüngst zum Schluß gelangten achten Bande die erste Hälfte vollendet und füllt nun schon eine ansehnliche Reihe des modernen Eichenholzregals, das, von einer leipziger Kunsttischlerei eigens dazu angefertigt, durch jede Buchhandlung beschafft werden kann. Gleich seinen Vorgängern weist auch der achte Band wieder eine beinahe das Doppelte erreichende Vermehrung der Artikel auf: er enthält deren 4782 gegen 2689 in der 12. Auflage. Wie sehr aber die so viel größere Menge von Stichwörtern das schnelle Auffinden des Gesuchten erleichtert, das hob vor kurzem der gemüthvolle steirische Poet P. K. Rosegger in einer launigen Idylle „Der Lexikon-Schmied" hervor, die er über diese neue Auflage des Lexikon durch seine Zeitschrift „Heimgarten" veröffentlichte. „Andere Leute", schreibt er, „haben ganze Kisten voll von Büchern, und wenn sie schnell etwas wissen wollen und Nachfrage halten bei ihren papierenen Zeitgenossen, so finden sie das Gesuchte nicht. Hat man das Lexikon im Kasten, allsogleich ruft der richtige Buchstabe heraus: Da bin ich; ich weiß es — und antwortet dir kurz und deutlich auf deine Frage." Solche Stoffe übrigens, die ihrer Natur nach eine unzerlegte Darstellung verlangen, wie Goethe, Griechenland, Großbritannien, Hamburg, Hannover, Hebräer, finden wir auf bisher gewohnter Weise in längern, erschöpfenden und in sich abgerundeten Artikeln behandelt. Mit Illustrationen, sowohl mit Holzschnittfiguren im Text wie mit separaten Bildertafeln und geographischen Karten, ist der Band wieder reich ausgestattet. Ueberraschend schön präsentiren sich die beiden in splendidem Farbendruck ausgeführten Doppeltafeln mit Abbildungen der Giftpflanzen; gleichfalls auf zwei Doppeltafeln sind die Handfeuerwaffen und ihre verschiedene Construction dargestellt; 9 Tafeln bringen noch viele andere naturgeschichtliche, technische und kunstgewerbliche Gegenstände zur Anschauung. Unter den 5 Karten gewährt die von Hamburg und Umgegend, welche das Gebiet des künftigen Freihafens in genauer farbiger Einrahmung zeigt, ganz besonderes Interesse. Angesichts so gediegener Leistungen kann man nur wünschen, daß auch die zweite Hälfte des Werks binnen nicht zu langer Zeit glücklich vollendet, und daß sie der vorliegenden ersten Hälfte in jeder Hinsicht ebenbürtig sein möge.

Wirthschaftliche Chronik.

Die Vereinigung von Poland-China-Schweinezüchtern. Das Poland-China-Schwein, dessen Heimath die V. St. von Nordamerika sind, wird nunmehr seit vier Jahren in Deutschland gezüchtet und hat sich in dieser Zeit verhältnißmäßig rasch ausgebreitet. Die wirthschaftlichen Vorzüge, welche dieser Rasse innewohnen, stellen sie dem englischen Schweine mindestens als völlig ebenbürtig dar, was auch auf den verschiedenen Ausstellungen durch die Verleihung zahlreicher Prämien bereits anerkannt wurde. — Um die rationelle Reinzucht des Poland-China-Schweines zu fördern, die Einführung desselben zu überwachen und ihm die gebührende Stellung unter den in Deutschland gezüchteten edlen Schweinerassen zu sichern, hat sich im Laufe dieses Frühjahres eine Vereinigung von deutschen Poland-China-Schweinezüchtern gebildet, welcher bereits verhältnißmäßig zahlreiche Mitglieder aus allen Theilen Deutschlands angehören.

Zur Erreichung der im vorhergehenden genannten Ziele soll dienen:

a) die Anlegung eines Herdbuches,

b) die periodische Veröffentlichung desselben,

c) die Herausgabe von die Poland-China-Schweinezucht betreffenden Veröffentlichungen (Flugblättern, Zeitungsartikeln u. s. w.).

d) die Förderung des Austausches von Zuchtthieren unter den Mitgliedern der Vereinigung,

e) gemeinsame Vertretung der Interessen der Poland-

China-Schweinezüchter überhaupt, besonders bei den Ausstellungen.

Hinsichtlich des Herdbuches, wohl des ersten, welches für Schweine in Europa ins Leben gerufen wird, möchten ein paar Bemerkungen noch allgemeines Interesse haben. Die Eintragungen in dasselbe sollen nämlich nach folgenden Rubriken geschehen. Nummer und Name des Thieres — Alter — Farbe und Abzeichen — Züchter, Vorbesitzer, Besitzer — Abstammung — öffentliche Leistungen d. h. Prämien und sonstige Auszeichnungen, welche mit dem Thiere errungen worden sind. Bei den in Deutschland geborenen Poland-China-Schweinen wird die Abstammung soweit Berücksichtigung finden, als die Eltern, sowie die Großeltern von väterlicher und mütterlicher Seite vermerkt werden, während die importirten Thiere den ganzen, aus den amerikanischen Herdbüchern entnommenen Stammbaum wenigstens im ersten Bande mit erhalten. Von der Angabe der Leistungen z. B. des Gewichtes ꝛc. wird vorerst abgesehen und zwar aus Gründen, die bei anderen Gelegenheiten zur Genüge bereits beleuchtet worden sind. Der Vorstand der Vereinigung besteht aus einem Vorsitzenden: Herrn H. von Nathusius-Althaldensleben, dessen Stellvertreter: Herrn J. C. Funch-Loy und dem Geschäftsführer: Herrn Generalsekretair von Mendel-Oldenburg.

Mag man für Poland-China-Schweine sich interessiren oder nicht, mag man ihnen Vorzüge zuerkennen oder selbe bestreiten, immer bleibt es eine erfreuliche Thatsache, daß die „Vereinigung der Poland-China-Schweinezüchter" Bahn gebrochen hat auf einem Gebiete, welches nicht allein in Deutschland, sondern auch selbst in England bisher nicht cultivirt wurde; hoffentlich findet dieses Vorgehen Nachahmung auch bei den Züchtern englischer Rassen in Deutschland, was ebenfalls nur zum Vortheil der letzteren sein kann.

Zur Ablieferung des Spiritus schreibt die „Ztschr. f. Spir.-Ind.": Im Allgemeinen herrscht ja noch der Handel nach Volumen, aber in einzelnen Districten ist man doch zu einer wenigstens annähernden Ausführung des Gewichtshandels gekommen, und zwar sind es das Königreich Sachsen und die Provinz Sachsen, welche hier energisch fortgeschritten sind.

Der Fehler des Handels nach Maß besteht bekanntlich darin, daß der Spiritus durch die Temperatur sein Maß verändert, eine Veränderung, welche durch die dem Alkoholometer beigegebene Tabelle nicht berücksichtigt wird. Wird der Spiritus bei einer Temperatur unter $12^1/_2{}^0$ abgeliefert, so hat er sich zusammengezogen, und das fehlende Maß geht dem Verkäufer einfach verloren. Das Gewicht des Spiritus dagegen bleibt naturgemäß bei allen Temperaturen constant; so ist denn das richtige Volumen des Spiritus am einfachsten gefunden, wenn man das Nettogewicht des abzuliefernden Spiritus feststellt und dasselbe mit Benutzung von Tabellen in Maß umrechnet. Solche Tabellen finden sich in dem Mewes'schen Spiritusberechner und auch in unserem Vereinskalender. Im letzteren sind 2 Tabellen, welche benutzt werden können; die eine, Thl. I. S. 63, giebt die Umsetzung des Nettogewichtes direct in Literprocente, die andere, Thl. I. S. 69, die Umsetzung des Nettogewichtes in Liter.

Bei beiden ist die Rechnung eine so einfache, daß darin irgend welche Schwierigkeit nicht gefunden werden kann. Unangenehm ist nur, daß die Controle des Nettogewichtes insofern Umstände macht, als die Tara (Faßgewicht) Veränderungen unterworfen ist. Das Faß wiegt mehr oder weniger — je nach dem Feuchtigkeitsgehalt, und die Tara ist gar nicht festzustellen, wenn das Faß etwa befroren ist.

Hierüber kommt man aber hinweg bei Einführung der Kellerabnahme, und so geschieht es thatsächlich in Sachsen. Das Gewicht der Fässer wird in der Brennerei unmittelbar vor dem Befüllen festgestellt, und die so ermittelte Zahl ist maßgebend, gleichgültig, ob der Abnehmer zugegen ist oder nicht.

Es wird hiermit ein doppelter Zweck erreicht: einmal fällt die Auffüllung fort, und zweitens werden die Fehler der Eichung ausgeglichen.

Wir bitten unsere Mitglieder, uns mitzutheien, wie die Sache in der Praxis liegt, und wir können nur dringend rathen, nach den drei Gesichtspuncten vorzugehen:

1. Gemeinsamer Verkauf des Spiritus;
2. Feststellung des Maßes durch Umrechnung aus dem Gewicht;
3. Kellerabnahme.

Landw. Bericht aus Kurland. Der „Mit.-Ztg." vom 18. d. M. sind folgende Notizen zugegangen: Im Laufe der letzten 14 Tage war beständig trockenes und warmes Wetter, welches das Reifwerden des Wintergetreides sehr befördert hat, so daß der Roggenschnitt, namentlich auf hochgelegenen Stellen bereits begonnen hat. Doch hat andererseits diese warme trockene Witterung auf das Wachsthum des Sommergetreides einen schädlichen Einfluß geübt, so daß in gegenwärtiger Zeit die Ernteaussichten auf Sommergetreide sich verschlimmert haben; falls nicht bald Regen kommt, wird die Ernte den gehegten Erwartungen keineswegs entsprechen. Die Klee- und Heuernte ist fast überall beendet. Der Graswuchs war ausgezeichnet und das Einernten geschah beim besten Wetter. Die Heupreise sind in Folge der reichen Ernte bereits bedeutend gefallen; während man im vorigen Jahre im Juli-Monat 7 Rbl. pro Schiffpfund zahlte, zahlt man jetzt 2 Rbl. 50 Kop. bis 3 Rbl. pro Schiffpfund. Schädliche Insecten sind in größeren Massen nirgends aufgetreten.

Landw. Ausstellungen. Der Pernausche estnische landw. Verein hält in diesem Jahre seine Ausstellung in der Zeit vom 4. bis incl. 6. August in Pernau ab; der Felliner estn. landw. Verein veranstaltet eine Ausstellung in der Zeit vom 18. bis incl. 20. August d. J. in Fellin.

Landw. Ausstellung in Doblen. Der örtl. Verein veröffentlicht folgende Prämiirungsregeln der bevorstehenden Ausstellung. (vergl. b. W. XXVI) in der „Mit. Ztg.":

§ 1. Die Preisrichter werden vom Ausstellungscomité erwählt.

§ 2. Die Zutheilung, der zu vertheilenden Medaillen, an die einzelnen Abtheilungen wird vom Ausstellungscomité vollzogen.

Anmerkung. Es kann ein und derselbe Aussteller in derselben Gruppe nur zwei Medaillen und zwar nur eine silberne und eine

broncene erhalten; Diplome hingegen so viele als er prämiirbare Objecte ausgestellt. — Als Gruppen gelten: 1) Pferde, 2) Rindvieh, 3) Kleinvieh, 4) sämmtliche landwirthschaftliche Producte.

§ 3. Bei der Prämiirung hat das im Doblenschen Kreise Producirte einen Vorzug vor dem im übrigen Theil der Provinz Kurland Producirten; das kurländische Product jedoch wiederum einen Vorzug vor solchem, aus anderen Theilen des Reiches, wobei zu bemerken, daß das im Stall des Ausstellers Geborne einen Vorzug vor dem jung Gekauften und Erzogenen hat.

§ 4. Bei gleichwerthigen Objecten soll der Inhaber von kleinen Wirthschaftseinheiten oder kleineren industriellen Betrieben besonders berücksichtigt werden.

§ 5. Es dürfen nur unbedingt tüchtige Leistungen prämiirt werden; daher genügt es zur Erlangung einer Prämie nicht, daß ein Ausstellungsobject nur das relativ beste ist.

Anmerkung. Eine Prämiirung von Ausstellungsobjecten, welche nach dem § 5 nicht zulässig wäre, ist dennoch zulässig und erwünscht, wenn der betreffende Aussteller Inhaber kleiner Wirthschaftseinheiten und kleinerer industrieller Betriebe ist.

§ 6. Medaillen und Anerkennungsdiplome erhalten nur Züchter und Producenten, nicht aber Agenten, Zwischenhändler ꝛc.

§ 7. Als erwachsen importirtes Vieh erhält nur Anerkennungsdiplome, ebenso Geflügel und Hunde.

§ 8. Jede Preisrichter-Section hat aus mindestens drei Gliedern zu bestehen und die Majorität entscheidet. — Aussteller darf nicht Preisrichter in der engeren Gruppe, wo er ausgestellt, sein, außer wenn er auf jeden Preis verzichtet.

Anmerkung. Beim Austritt eines Mitglieds aus der Section haben die übrigen ein drittes selbst zu wählen.

§ 9. Während der Prämirungsarbeit ist die Anwesenheit der Aussteller nur auf ausdrücklichen Wunsch der betreffenden Preisrichter gestattet.

Gruppirung der Ausstellungs-Objecte zerfällt in 11 Abtheilungen:

I. Landwirthschaftliche Thierzucht, als a) Pferde und zwar Luxus- und Arbeitspferde; b) Rindvieh; Milch- und Fleischvieh; c) Schafe; Woll- und Fleischschafe; d) Schweine, in- und ausländische und gekreuzte Racen; e) Hunde und zwar Koppel-, Dachs-, Schäfer-, Haus- und Schoßhunde; f) Geflügel.

II. Producte der Viehzucht als Butter, Käse, Wollproben, Felle mit Wolle, Fleisch, Talg, Fett, Schinken, Speckseiten, Würste, Borsten, Bettfedern, Daunen, geräuchertes Geflügel; Producte der Bienen- und Fischzucht.

III. Producte des Acker- und Wiesenbaues, wie Sämereien und Getreide in Garben, Flachs und Hanf in Stadien der Bearbeitung nach verschiedenen Methoden. Einhalb bis ein Maß gilt als Minimum des auszustellenden Getreides, kleinere Quantitäten dürfen nur ausgestellt werden von nicht landesüblichen Gewächsen, die als Versuche angebaut wurden.

IV. Producte des Gartenbaues.

V. Producte der Forstwirthschaft: Pflänzlinge und Sämereien, Hölzer, Torf, Theer, Holzkohle, Pilze, Flechten, Moose, Farne ꝛc.

VI. Landwirthschaftlich-technische Fabricate.

VII. Kunstdünger aller Art nebst den entsprechenden Rohstoffen und Analysen.

VIII. In der Landwirthschaft brauchbare Fabricate der Gerberei, Sattlerei, Seilerindustrie, Weberei, Eisenindustrie, Bautechnik.

IX. Hausindustrie der ländlichen Bewohner.

X. Land- und forstwirthschaftliche Maschienen, Geräthe und Apparate jeder Art in- und ausländischer Fabrication in Ausführung oder deren Modelle.

XI. Litteratur, Lehrmittel und instructive Sammlungen für Land-, Forstwirthschaft und Gartenbau.

Milzbrand. Der „Now. Wr." geht vom Präsidenten des St. Petersburger Gouv.-Landschaftsamtes, J. Gortschakow, eine Mittheilung zu, welche nach der deutschen St. P. Ztg. hier wiedergegeben wird: Der Milzbrand (sibirische Pest) hat sich im diesem Jahre über folgende Petersburg benachbarte Gouvernements verbreitet: Die Gouvernements Nowgorod, Petersburg und Estland. Im Gouvernement Petersburg wurden von ihr die Kreise Neu-Ladoga, Luga, Schlüsselburg, Petersburg und Zarskoje Sselo betroffen; verschont geblieben sind bis jetzt die Kreise: Peterhof, Jamburg und Gdow. In Neu-Ladoga trat der Milzbrand im Beginn des Monats Juni in 9 Dörfern der Landgemeinde Gorodischtsche auf und nahm dort trotz der Bemühungen von 4 Veterinärärzten und 4 Feldscherern, die dorthin abkommandirt wurden, den Charakter einer Epizootie an. Ende Juni wurden noch 7 Landgemeinden von der Krankheit heimgesucht. Genaue Angaben über die Zahl ihrer Opfer im Kreise Neu-Ladoga fehlen noch. Doch läßt sich aus den unvollständigen Mittheilungen ersehen, daß dort etwa 550 Stück Vieh, wovon die Hälfte Schafe, gefallen und 86 Menschen erkrankt und davon 28 gestorben sind. Im Schlüsselburger Kreise stürzten seit Auftreten der Epizootie in der Zeit vom 20. Juni bis zum 9. Juli in vier Dörfern und in der Stadt 6 Pferde und 3 Kühe, während Menschen garnicht erkrankten. In einigen Dörfern der Glebowschen Landgemeide, in Kreise Luga, fielen von 280 Rindern 43 an der sibirischen Pest. Zum 20. Juni war die Krankheit fast ganz geschwunden, trat dann aber in verstärktem Maße in der Glebowschen und Lugowschen Landgemeinde auf, wo von 215 erkrankten Pferden 140 verendeten und von 139 erkrankten Kühen 78; von 54 erkrankten Schafen wurde keins gerettet. Von 32 an der sibirischen Pest erkrankten Menschen starben 10.

Im Kreise Petersburg trat die Pest am 30. Juni, im Dorfe Agolatowo und in der Farm Nr. 17, beide in der Landgemeinde Wertimäggi, auf und ergriff dann mit einem Schlage mehrere Dörfer der nördlichen Landgemeinde. Bis zum 11. Juli erkrankten in den Dörfern Agolatowo, Werchnie Stanki, auf der Farm Nr. 17, in den Dörfern Lembolowo und Jelissawetino, Mistolowo und Jukki — 25 Pferde und 6 Kühe, und davon starben — 24 Pferde nnd 4 Kühe. Erkrankung von Menschen kam im Kreise Petersburg nicht vor.

Im Kreise Zarskoje Sselo wurden die ersten Fälle der Erkrankung am 21. Juni in den Dörfern Lampowo und Orlino beobachtet, in denen je ein Pferd dem Milzbrand erlag. Am 30. Juni zeigte sich die Krankheit in einigen Dorfschaften der Landgemeinden Roshdestwenskoje und Gatschino. Der Präsident der örtlichen Landschaft constatirte auf einer Rundreise, daß in 31 Ortschaften Fälle der sibirischen Pest vorgekommen waren, die jedoch gar keine Beachtung gefunden hatten. Gleich darauf liefen Nachrichten von verschiedenen Seiten über das Auftreten der Krankheit ein. Bis zum 17 Juli wurden 76 Dörfer des Kreises Zorskoje Sselo von derselben betroffen und von 12 erkrankten Menschen waren 7 von ihr hingerafft worden. Seit Auftreten des Milzbrandes waren 223 Pferde 39 Kühe gefallen; am 16. Juli waren in Behandlung 72 Pferde und 11 Kühe. In den meisten Dörfern fielen nur ein paar Thiere der Krankheit zum Opfer, sechs Dorfschaften wurden jedoch schwerer heimgesucht und zwar erlagen der Krankheit: in Lampowo von den vorhandenen 91 Pferden und 260 Kühen — 31 Pferde und 5 Kühe, in Nowo-Ssiwersk — 19 Pferde und 1 Kuh, in Samostja — 11 Pferde und 1 Kuh, in Faschtschery 11 Pferde, in Staro-Ssiwersk 10 Pferde und 1 Kuh, in Wosskressenskoje 7 Pferde und 2 Kühe.

Die Form der Krankheit ist in diesem Jahre eine plötzliche, mit raschem, eine Behandlung fast ganz ausschließenden Verlauf. Doch sind schon seit dem 6. und 7 Juli die Fälle einer weniger acuten Form zahlreicher geworden und in letzter Zeit soweit vorherrschend, daß die Zahl der tödtlichen Fälle kaum noch 50 pCt. beträgt und angenommen werden darf, daß die Krankheit im Abnehmen ist und ihren epizootischen Charakter eingebüßt hat. Aus dem plötzlichen Auftreten und schlagartigen Verlauf der Krankheit läßt sich auch die große Zahl der Erkrankungen von Menschen in diesem Jahre erklären, denn die Bauern, welche die gewöhnlichen Symptome der sibirischen Pest — Beulen ꝛc. — nicht bemerkend, die Ursache des Verscheidens ihrer Thiere in einer anderen Krankheit suchten, beobachteten in Folge dessen bei der Behandlung der kranken und gefallenen Thiere und bei

der Abhäutung keinerlei Vorsicht. Die Mehrzahl der Erkrankungen von Menschen ist gerade auf das Abhäuten zurückzuführen.

Die Landschaftsverwaltung ist mit dem periodischen Auftreten der Pest schon vertraut und entsendet in jedem Jahr im Beginn des Maimonats Aerzte und Feldscherer zur Verstärkung des Personals in die Kreise; versorgt sie mit Medicamenten und Desinfectionsmittel und sorgt dafür, daß sie dieselben aus hier und dort angelegten Centralpuncten leicht ergänzen können. Die Zahl der beständig angestellten Veterinäre ist seit 1881, wo 2 Aerzte und 2 Feldscherer vorhanden waren, beständig gewachsen und seit dem Frühjahr dieses Jahres sind zeitweilig 16 Veterinärärzte und 21 Feldscherer thätig.

Torfheizung. Wie man berechnet hat, so wird der Torfconsum auf den russ. Eisenbahnen im lauf. Jahre, 3 Millionen Pud, gegen 1880 gehalten um etwa 1 150 000 Pud zunehmen. Aus den letzten Berichten pro 1883 ist ersichtlich, daß sich der Torfconsum, wie folgt, herausstellt: auf der Moskau-Nishnij-Nowgorod-Bahn 2 Millionen Pud, auf der Tambow-Ssaratow-Bahn 300 000 Pud, auf der Moskau-Brester Bahn 100 000 Pud, auf der Orel-Witebsker Bahn 40 000 Pud, auf der Moskau-Jarosslawer Bahn 36 000 Pud; was die Runkelrüben-Zuckerfabriken anbelangt, so consumirten dieselben an 300 000 Pud Torf. Jedenfalls steht der Torfindustrie bei uns noch eine recht bedeutende Zukunft bevor, zumal die unzähligen Lager im weiten russischen Reiche höchst ergiebige sind und unsere Wälder mit der Zeit immer mehr und mehr abnehmen. (St. Pet. Herold.)

Landw. Bericht aus Ungarn. Nach den letzten, bis zum 15. d. M. reichenden, amtlichen Saatenstandsberichten ist die Ernte im ganzen Lande im Zuge und der Roggen größtentheils schon geschnitten; derselbe war mehrerenorts schütter, die Qualität aber ist befriedigend. Die Weizensaaten haben sich sehr gebessert; in Weizen kann eine Ernte „über mittel" erwartet werden, an manchen Orten war das Resultat sogar ein über Erwarten gutes. Stellenweise haben sich die Saaten gelegt. Auch der Frühjahrsanbau hat sich stark gebessert. Gerste verspricht eine Mittelernte mit geringen Ausnahmen, sowohl bezüglich der Quantität als auch der Qualität. Hafer steht im ganzen Lande gut, stellenweise wird er eine gute Ernte liefern. Hackfrüchte entwickeln sich ebenfalls schön. Der Weinstock erlitt hier und da in der Blüthe Schaden, dessenungeachtet kann aber auf einen guten Ertrag gehofft werden.

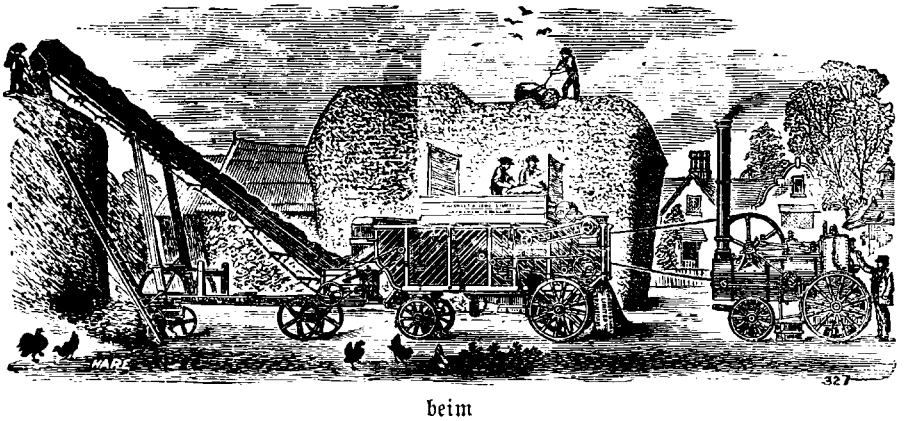
Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham



beim

Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

NEUE (13.) UMGEARBEITETE ILLUSTRIRTE AUFLAGE.

240 HEFTE ODER 16 BANDE.

Brockhaus' Conversations-Lexikon.

Mit Abbildungen und Karten.

Preis à Heft 50 Pf.

VIERHUNDERT TAFELN.

JEDER BAND GEB. IN LEINWAND 9 M., HALBFRANZ 9½ M.

E. J. Karow's
Universitäts-Buchhandlung in Dorpat.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Superphosphat

14 %,

Knochenmehl, gedämpftes,
Ammoniak-Superphosphat,
Ammoniak, schwefels.,
Chili-Salpeter,
Kaïnit,
Russ. Taubenguano,
Gyps, in allen Gattungen,

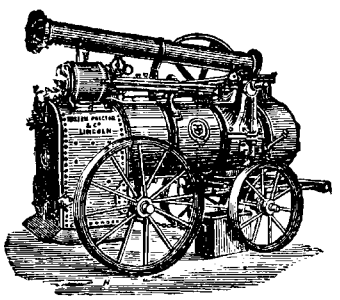
empfiehlt vom Lager

der Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Ruston, Proctor & Co. in Riga,

städtische Kalkstraße Nr. 6.

Lager landw. Maschinen und künstlicher Düngemittel!



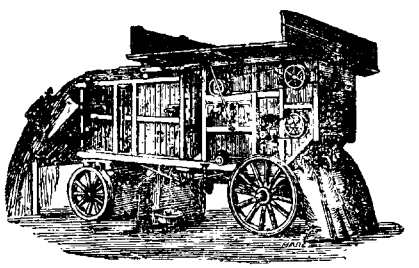
Locomobilen und Dampfdrescher

aus der eigenen Fabrik in Lincoln.

Flöther's Göpeldresch-Anlagen, — Breitsäemaschinen und Windiger;

Wood's Getreide- u. Gras-Mähmaschinen Original „Tiger"-Rechen; — Häkselmaschinen u. s. w.

Adlerflüge und schwedische Pflüge;
drei- und vierschaarige Pflüge; — Eggen; — Saatdecker u. s. w.
Superphosphate, Knochenmehl, Kainit, schwefelsaures Ammoniak 2c.



Lager von **Ruston, Proctor & Co.'s Dampfdreschgarnituren:**
in **Reval** bei **Fr. Wiegand;** — in **Dorpat** bei **F. G. Faure;** — in **Libau** bei **J. G. Pfeiffer.**

Landwirthschaftliche Ausstellung

zu Dorpat

veranstaltet vom **Livländischen Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes**

vom 25. bis zum 27. August 1884.

Programm:

1. Thierschau nebst Zuchtviehmarkt,
2. Haus-Industrie-Ausstellung,
3. Preispflügen.

Anmeldungen nimmt entgegen **Ed. Beckmann, Alt-Straße Nr. 9, Dorpat.**

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen **Ausstellungen** und **Concurrenzen** prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei-** u. **vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krümmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

U. F. Schwarzhof — Riga

gr. Alexanderstr. № 127b.

Zur ersten
baltischen Gewerbeausstellung
in Riga.
I u. II.
Sonderabdrücke aus der balt. Wochenschr.
1883 XXVII & XXVIII, 1884 XX, XXIV & XXV, XXVI.
Preis 70 Kop.
Vorräthig in Riga bei Alex. Stieda,
in Dorpat bei C. Krüger.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.
Adresse: p. Dorpat.

Landwirthschaftliche Ausstellung
zu

Pernau

veranstaltet vom **Pernau'schen estnischen landwirtschaftlichen Verein**
am
4., 5. und 6. August 1884.

Programm.

1. Thierschau.
2. Haus-Industrie- und landwirthschaftliche Gewerbeausstellung.

Anmeldungen per Adresse:
„Ausstellungs-Comité in Pernau."

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen
von

Kuntze & Kaerger, Riga,

hält stets auf Lager und empfiehlt den geehrten Bauherren zur bevorstehenden Saison

Bau- & Facaden-Ornamente

für Stein und Holzbauten,

als: Consolen, Capitäle, Säulen, Balcone, Carnise, Acroterien, Rosetten, Firstgitter, Ventilationsrosetten und Gitter für Dampfheizung, Statuen, Vasen, Candelaber und Laternen 2c. 2c.

Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Dünger-Controle I,

(vom 21. März bis zum 25. Juni 1884).

№	Probenahme aus dem Controllager von:	Bezeichnung des Fabrikates.	Fabrik.	Probenahme.	Trockenverlust bei 100° C.	Lösl. Phosphorsäure.	Gesammtphosphorsäure.	Kali.	Stickstoff.	Entsprechend Ammoniak.
				1884	%	%	%	%	%	%
1	Ch Löwenberg & Co., Riga	8% Superphosphat	Morris Brothers, Doncaster	2. April	—	8,82	—	—	—	—
2	do.	12% do.	do.	2. „	—	13,00	—	—	—	—
3	do.	13% do.	do.	2. „	—	14,12	—	—	—	—
4	D. Essiedt, Riga	Hochgr. do.	Lawes & Co., London	2. „	—	20,31	—	—	—	—
5	Ed. Sturtz & Co., Riga	Superphosphat	Farmers Company, Burton	1. Juni	—	12,60	—	—	—	—
6	Gley & Fritsche, Riga	do.	Burnard, Lack & Alger, Plymouth	13. „	—	13,13	—	—	—	—
7	J. C. Jessen, Riga	Knochenmehl	— — —	14. „	8,67	—	25,90	—	2,59	—
8	M. Orkin & Co, Autz	Superphosphat	Morris Brothers. Doncaster	14. „	—	14,23	—	—	—	—
9	Gley & Fritsche, Riga	do.	Burnard, Lack & Alger, Plymouth	18. „	—	13,13	—	—	—	—

NB. 1. Jeder Käufer, der nicht unter 30 Pud Düngstoff von einem unter Controle der Versuchsstation stehenden Handlungshause kauft, hat das Recht, von der Station unentgeltlich eine Control-Analyse der gekauften Waare zu verlangen, doch muß die Probenahme derartig bewerkstelligt werden, daß der Versuchsstation keine Zweifel hinsichtlich der Identität von Probe und Waare aufkommen können, d. h. die betreffenden Proben haben sich in versiegelten Glasgefäßen 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 Controle der Versuchsstation stehen gegenwärtig folgende Firmen: D. Essiedt, Gley & Fritsche, Goldschmidt & Co., Lietz & Grundmann, Ch. Löwenberg & Co., Sander Martinsohn, Ed. Sturtz & Co. in Riga, Gbr. Werth in Riga und Mitau, Otto Westermann, Mitau, J. C. Jessen, Riga, Vertreter der Firma Otto Westermann, Hans Diedrich Schmidt, Pernau, M. Orkin & Co., Autz.

3. Die vorstehenden Analysen beziehen sich sämmtlich auf neu eingetroffene Sendungen.

Fabrikmarke für von uns fabricirte Mineralöle:

БАКУИНЪ.

А.Э.И К°. ВЪ РИГѢ.

Die erste

Rigaer Mineralöl-Raffinerie

A. Oehlrich & Co.

liefert

russische Mineral-Maschinenöle

vorzüglicher Qualität

für

Locomotiven, Eisenbahn-Waggonachsen, Locomobilen, Dreschmaschinen, Dampfcylinder und jede sonstige Art Maschinen und Transmissionen.

Die Fabrikate der Fabrik wurden ausgezeichnet: auf der **Industrieausstellung zu Riga 1883** mit der **großen goldenen Medaille**, Ehrenpreis des Rigaer Börsen-Comité, auf der **Industrieausstellung zu Moskau 1882** mit der **großen silbernen Medaille**, auf der **Landwirthschaftlichen Ausstellung zu Mitau 1875** mit dem **ersten Preise**, auf der **Landwirthschaftlichen Ausstellung zu Riga 1880** mit dem **Ehrendiplom** und auf mehren **anderen** Ausstellungen.

Inhalt: Bodenrente oder Waldrente, von F. Cornelius. — Ueber den Anbau von Braugerste — Herbertz's neue Getreide und Gras-Mähmaschine. — Litteratur: Die lettische Wochenschrift „Mahjas Weesis". — Die 13. Auflage von Brockhaus' Conversations-Lexikon. — Wirthschaftliche Chronik: Die Vereinigung von Poland-China-Schweinezüchtern Zur Ablieferung des Spiritus. Landw. Bericht aus Kurland. Landw. Ausstellungen. Landw. Ausstellung in Doblen. Milzbrand. Torfheizung. Landw. Bericht aus Ungarn. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ, 25. Іюля 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 31 & 32. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 2. August 1884.

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.

Estländischer Kartoffelbau.

I.

1. Vorwort. Wie gut oder schlecht die vorliegende kleine Arbeit ist, überlasse ich der Beurtheilung des Fachmannes. Den Kartoffelbau habe ich seit Jahren mit regem Interesse verfolgt in den vielen Wirthschaften, die ich während meiner Praxis kennen gelernt habe. Im Allgemeinen bin ich zu der Erkenntniß gekommen, daß die Kartoffel, in Estland nämlich, die vornehmste Feldfrucht ist und eine Bedeutung hat, wie hier keine andere Frucht. Die Kartoffel liefert das größte Material zu der Spiritusfabrikation im Lande, und von deren Ernte hängt so vieles ab. Eine schlechte Ernte erregt hier Besorgniß, dort die Frage, was man wohl seinen Kindern geben, wie die Fütterung seiner Kuh, seines Schweines — die einzigen Thiere seiner Hauswirthschaft — unterstützen soll? Ist die Ernte eine gute, nun dann bringt sie in großen Summen das Geld ins Land, und der Aermste fürchtet sich nicht mehr vor Hunger, denn seitdem der Kartoffelbau einen größeren Zuschnitt und einen großen Umfang angenommen hat, haben auch die Schaaren der landschen Bettler aufgehört und mit diesen aber auch — das sogenannte Kaffbrod, und wo die Kartoffel ist, ist Brod, Fleisch und Geld. Die Kartoffel verdient wohl den ihr beigelegten Namen „die goldene", sei es hinsichtlich industrieller Zwecke, oder sei es hinsichtlich der Ernährung der Menschen ärmerer Classen, genug sie muß vom Landmann, wie sein eigenes Kind, mit Liebe und Sorgfalt gezogen, gepflegt und praktisch verwerthet werden. Zu diesem gehören aber Erfahrungen, welche so viel als möglich angehenden und auch anderen Landwirthen mitgetheilt werden müßten, damit die Mißgriffe, Lücken ꝛc. ausgeglichen würden, die in allen landwirthschaftlichen Zweigen doch so vielfältig vorkommen, und so auch im Kartoffelbau nicht ausgeschlossen sind. Mit Vergnügen sehe ich daher einer Zurechtstellung meiner auf eine fast 30-jährige Erfahrung gestützten Ansichten entgegen, die mich nur zur Dankbarkeit verpflichten könnte.

2. Der Kartoffelbau im Allgemeinen. Die Kartoffel ist gegenwärtig diejenige Frucht, die in keiner Land- und Hauswirthschaft mehr vermißt werden kann, sie ist ein unentbehrliches Nahrungsmittel für Menschen und Vieh, und giebt als Handelsfrucht die größten Revenuen, wenn der Boden, die localen Verhältnisse und die Ersatzmittel für entzogene Bodennährstoffe sie anzubauen gestatten. Der Kartoffelbau unter günstigen Bedingungen verdrängt neben sich auch den Flachsbau, namentlich durch die Spiritusfabrikation in der eignen Wirthschaft und durch die Nähe guter Absatzorte. Der Kartoffelbau ist aber auch von großem Einfluß auf den Wirthschaftsbetrieb, da er belebend auf diesen einwirkt und fast unentbehrlicher als das Getreide selbst ist. Die Kartoffel schützt gegen Hungersnoth und Verarmung der Landbevölkerung, sie bietet eine große Futtermasse — gleich dem rothen Klee, der ergiebigsten Futterpflanze —, reinigt die Felder vom Unkraut und trägt allmählich aber bedeutend zur Vertiefung der Ackerkrume, dadurch aber auch zur Entsäuerung des Bodens bei.

Die Kartoffel ist aber auch eine bodenangreifende Frucht, wenn sie als Handelsfrucht angebaut wird und man nicht die nöthigen Düngungsmittel — als Ersatz entnommener Pflanzennährstoffe — in der Wirthschaft besitzt, denn das Gedeihen der ersten Frucht nach den Kartoffeln ist nicht diesen — wie es bisweilen irrthümlich angenommen wird — sondern dem vorhergegangenen vielen Pflügen und der starken Bearbeitung des Kartoffelfeldes zuzuschreiben, daher kann auch der Kartoffelbau nicht die

Grenzen der Möglichkeit überschreiten, sondern er müßte sich vielmehr nach den Düngungsmitteln richten, über welche die Wirthschaft verfügt. Sind diese hinreichend vorhanden, so kann man ohne Bedenken den fünften Theil des Feldes, und auch noch mehr, unter Kartoffeln setzen, ohne zu befürchten, daß das Feld in seinen Erträgen zurücktritt. Bei einem fünfjährigen Umlauf des Kartoffelfeldes müßte die Vierlofstelle à 1600 □.-Faden des vorangegangenen Winterfeldes mit 80—100 einspännigen Fudern Dünger — nicht aber mit dem kaliarmen Schafsdünger — befahren werden, wodurch man dann auch auf lohnende Ernten, ohne den Boden zu schwächen, rechnen kann. Nur den mit Brennereien und Mastungen verbundenen Wirthschaften ist es möglich einen ausgebreiteten Kartoffelbau zu betreiben, wogegen Wirthschaften ohne Brennereien, die einen großen Kartoffelbau für Fremde bei sich eingeführt haben, für eine genügende Düngung des Winterfeldes Sorge tragen sollten. Ist solches nicht möglich, so kann die Kartoffel nur zum eignen Bedarf angebaut werden, oder man setzt sich Enttäuschungen aus, die in Folgendem auseinander zu setzen ich versuchen will.

Die Kartoffel greift unbedingt den Boden mehr an, als eine jede andere Frucht, die wir überhaupt hier bauen, sie entzieht nach Dr. E. Wolff von gleicher Fläche:

	Stickstoff	Phosphorsäure	Kali
	90—165	24—78	150—270
dagegen die Gerste mit dem Stroh nur	59—115	25—46	39— 86
demnach mehr als Gerste	31— 50	—32	111—184

d. i. durchschnittlich genommen etwa 100 Procent an Bodennährstoffen mehr, als durch den Gerstenbau geschieht. Wie sehr das Feld durch den Kartoffelbau ohne Brennerei und Mastung geschwächt und geschädigt wird — zumal dasselbe nicht durch genügende Culturmittel unterstützt werden kann — sieht wohl ein jeder Landwirth ein, auch sind die Wirthschaften selten derartig situirt, daß die eig'nen Culturmittel hinreichen, um diese enorme Bodenschwächung zu egalisiren oder zu ersetzen. Wie sehr solche Wirthschaften zurücktreten, sieht man an den leeren Kleten und an den Felderträgen späterer Jahre. — Durch den Verkauf der Kartoffeln gehen von der Vierlofstelle = 2 livländischen Lofstellen oder ⅔ russischen Dessätinen 60 Tonnen = 40 Tschetwert à 9 Pud oder 360 Pud Kartoffeln = 180 Pud Heuwerth — oder das Winterfutter für 1 Stück Großvieh — über die Grenze der eigenen Wirthschaft, d. i. von einer Vierlofstelle allein! Nun, wo ist die Wirthschaft, die das ersetzen kann? — Was den Verkauf — abgesehen von besonderen Absatzorten — und die damit erhofften Baareinnahmen anbetrifft, so sind das nur Illusionen, denen man sich hingiebt, da der Kartoffelbau weniger einträgt als der Gersten- oder der Körnerbau überhaupt, wie folgendes Beispiel verdeutlicht.

a) Der Kartoffelbau.

Die mittlere Ernte einer Vierlofstelle ist 60 Tonnen à 1 Rbl. 10 Cop. loco — Preis 1882 — per Einnahme 66 R.
die Bearbeitungsunkosten von der Aussaat bis zur Abfuhr für c. 20 „
per Netto-Ertrag 46 R.

b) Der Gerstenbau.

Eine Vierlofstelle giebt durch eine mittlere Ernte 8 Tschetwert oder 64 Pud à 1 R. ohne Transport 64 R.
9 Tschetwert Gerste geben 9 Pud Stroh à 20 K. 18 „
per Einnahme 82 R.
Die Bearbeitung kostet von der Aussaat bis incl. Transport c.. . . 12 R.

Demnach

ist der Reinertrag einer Vierlofstelle Kartoffeln. 46 R.
„ „ „ „ „ Gerste 70 „
und an Gerste ein Mehrertrag von 24 R.

Dieses ist die vergleichende Revenüenberechnung einer Vierlofstelle Kartoffeln mit einer Netto-Ernte von 60 Tonnen und einer Vierlofstelle Gerste von 8 Tschetwert. Die Berechnung einer Durchschnittsernte von 10 Jahren wird ergeben, daß dieses Ernteverhältniß zwischen Kartoffeln und Gerste ein annähernd richtiges ist. — Nicht allein die große Bodenschwächung, die geringere Ernte verleiden den Kartoffelbau zum Verkauf, sondern er wird noch von anderen Mißständen begleitet, wie von den Krankheiten, der Erhaltung in den Miethen und den Preisen.

Die Krankheit betreffend, so hat man oft Veranlassung durch den Kartoffelpilz und die mit demselben verbundenen zerstörten Ernteaussichten in Besorgniß zu sein. Das Bewußtsein dem ausgesetzt zu sein, trägt nichts zur Anregung zum Kartoffelbau bei, sondern bezeichnet vielmehr die Gefahr, die mit diesem Kartoffelbau in Verbindung steht, da in einem solchen Fall die Ernte nicht die Saat mit den Bearbeitungskosten deckt. Diesem Risico unterzieht man sich nur dann, wenn man die Kartoffeln in Spiritus selbst verwerthen kann oder als Viehfutter verwenden will, d. h. bessere Aussichten auf die Verwendung hat.

Die Kartoffelfeimen oder Miethen, wenn sie auch mit der größten Umsicht angefertigt werden, sind dennoch der Gefahr ausgesetzt, daß sie bisweilen bis auf den Grund gefrieren, oder sich erhitzen. Unsere Temperatur weicht in der Winterzeit von über 0 bis auf — 25 auch — 28° ab, ein Umstand, der wohl den aufbewahrten Kartoffeln zum Verderb werden kann. Unsere Verpackungen schützen wohl gegen eine Kälte von — 15 bis — 20°, nicht aber mit Sicherheit gegen — 28° oder drüber, oder gegen eine anhaltend warme Witterung von über + 2°. — Ist der ganze Vorrath ausgefroren, so ist das Fortschaffen desselben zu einer fremden Brennerei sehr erschwert, bisweilen auch unmöglich, da diese dann von allen Seiten angefrorene Kartoffeln zugeführt erhält, und tritt auf einen solchen Frost Thauweiter ein, dann ist ein derartiger Vorrath, unter Umständen auch die ganze Ernte, verloren. Freilich ist dieser Fall selten, wohl aber doch schon dagewesen. Auf einem mir benachbarten Gute, dessen Bewirthschaftung ein sonst erfahrener Landwirth leitete, war im J. 1882 die ganze Ernte von c. 1000 Tonnen durch Selbsterhitzung völlig zu Grunde gegangen, ein Verlust, den er in Jahren durch den Kartoffelbau nicht gut machen kann.

Wie schwankend die Kartoffelpreise sind, weiß ein jeder Lieferant, es brauchen im Herbst die Spiritus-preise niedrig zu sein, so ist die Nachfrage nach Kartoffeln wie gelähmt, oder aber man giebt sie „billig" ab. Heißt es noch, die Brennereien hätten kein Wasser, wie es auf vielen Stellen im Winter 1882 der Fall war, nun dann muß der Producent sie doch für einen jeden Preis abgeben oder seinem Vieh verfuttern. Das ist aber nicht der erwartete Erfolg gehabter Mühen, auch nicht der Erfolg für das übernommene Risico, da man im günstigsten Fall von der Vierlofstelle c. 45 Rbl. baar erhält und dafür 180 Pud Heuwerth fortgiebt, für etwa 25 Kop. das Pud, wogegen man selbst für Roggenstroh 20 Kop. und für das schlechteste Heu 30 Kop. und noch mehr zahlen muß.

Die durch die enorme Bodenschwächung, die Krankheiten, die Gefahr bei der Erhaltung und die schwankenden und zufälligen Preise hervorgebrachten Mißstände und Unzuverlässigkeiten, die mit dem Kartoffelbau für fremde Wirthschaften — bei einem geringeren Ernteertrag als der der Gerste — verbunden sind, genügen hinreichend, um einzusehen, wie schädlich ein derartiger Kartoffelbau ist, so schädlich, daß eine solche Wirthschaft mit der Zeit erschöpft darniederliegen muß.

So nachtheilig nun der unter den vorher angegebenen Umständen betriebene Kartoffelbau ist, so segensreich ist er für die eigene Wirthschaft: er giebt die höchsten Revenuen bei eigener Brennerei, er schützt gegen Mißernten und deren Folgen und liefert von der Fläche die größte Futtermasse, d. h. nur nicht auf einem demselben nicht anpassenden Boden. Der Reinertrag einer Vierlofstelle ist 40 Tschetwert — bisweilen aber auch 60 Tschetwert — à 9 Pud = 360 Pud Kartoffeln oder 180 Pud Heuwerth, ein Ertrag der dem der ergiebigsten Futterpflanze — wie dem rothen Klee mit 200 Pud von der Vierlofstelle — fast gleich kommt. Statt nun die 40 Tschetwert Kartoffeln = 180 Pud Heuwerth für 45 Rbl. — das Pud für 25 Kop. — zu veräußern, dürfte es doch richtiger sein, seine Kartoffeln in der eigenen Wirthschaft durch Mastung oder eine Meiereiwirthschaft höher zu verwerthen, als zu diesem Preise, was doch eigentlich nicht schwer fallen könnte. Durch die Verfütterung der Kartoffeln aber würde man dem Felde die demselben entzogenen Bodennährstoffe zurückgeben, die Feldcultur heben, einen gesunden und größern Viehstand, dadurch aber auch einen größeren und besseren Düngervorrath und höhere Ernten erhalten und zu einer gut situirten Wirthschaft kommen, nicht aber so durch ein Raubsystem erschöpfte Felder. Und gesehen hat man es doch, daß Wirthschaften — namentlich die unglücklichen Arrenden — durch den jahrelangen Kartoffelverkauf im Großen mit einer Roggenernte von 6 bis 8 Fuder à 100 Garben pr. Vierlofstelle sich begnügen, wogegen Wirthschaften ohne diesen Raubbau bei einem guten Viehstand unschwer bis auf's Doppelte und noch höher kommen d. i. 12 bis 18 und 20 Fuder, dabei aber das Doppelte an Korn und Stroh ernten. Und was den Ersatz durch die Kartoffelschlempe betrifft, — durch den starken Kornzusatz 2 Pud für 1 Pud Heuwerth angenommen — so fällt dieses wohl recht spärlich aus, da die 153 Brennereien Estlands höchstens 2 Millionen Pud unverdünnte Schlempe = 1 Million Pud Heuwerth den Wirthschaften der Kartoffellieferanten abgeben, gegen c. 1 Million Tonnen Kartoffeln = 6 Millionen Pud Kartoffeln oder 3 Millionen Pud Heuwerth, d. i. das Winterfutter für etwa 10 000 Stück Großvieh. Das ist die Futtermasse, die den Feldern der Kartoffellieferanten, ohne irgend einen Ersatz, entzogen wird! — Setzt man nun auf die Dauer diesen Saugapparat von 153 Dampfbrennereien an die nicht spiritusbrennenden Wirthschaften, so kann man sich leicht die Folgen denken: auf der einen Seite in höchster Cultur stehende Wirthschaften, auf der andern dem Verfall entgegen gehende.

Das ist der Kartoffelbau für Fremde. Dürfte es daher nicht richtiger sein, wie namentlich in kleineren

Wirthschaften, den Kleebau bis auf einen Theil oder die Hälfte seines Anbaus einzuschränken und an Stelle desselben die Kartoffel als Futterfrucht anzubauen? Man erhält ein verändertes Viehfutter — wenigstens in gleicher Masse des Kleeertrages — und die Zubereitung ist bekanntlich doch eine so einfache. Sollten Versuche angestellt werden, die Hälfte der Futterfelder dem Kartoffelbau einzuräumen und die Kartoffelernte seinem Vieh zu verfüttern, so würde man erfahren, wie belebend diese Methode auf die ganze Wirthschaft eingreift: Hungervieh würde aufhören, Revenuen aus dem Vieh entstehen, die Felder würden cultivirt und die Erträge der Gesammtwirthschaft vermehrt werden. Dagegen durch den Verkauf der Kartoffeln aber ist der Viehstand matt, die Revenuen schwach, die Felder werden entkräftet und, wie vorher bemerkt, die ganze Wirthschaft siecht allmählich hin. — Außerdem wäre doch auch ein solcher Kartoffelbau zum Theil ein Schutzmittel gegen schlechte Kleeernten und Futterverlegenheiten, die bisweilen vorkommen, und eine Ersparniß an Korn, das, ohne Kartoffeln als Futter, recht bedeutend in einer Wirthschaft verbraucht werden kann.

Hat man aber bei einem guten Absatz die Ersatzmittel für die durch den Kartoffelbau entzogenen Nährstoffe, so ist es selbstverständlich, daß der Kartoffelbau die größten Revenuen, wie sie hier keine andere Feldfrucht abwirft, und zwar in erster Linie durch Verwerthung der Kartoffeln in Spiritus und Schlempe und dann für den Consum großer Städte — die das Tschetwert mit 3 bis 4 Rbl. bezahlen — ebenso für Brennereien, wenn man die Schlempe der veräußerten Kartoffeln zurückerhalten kann — für 1 Pud Kartoffeln 1 Pud unverdünnte Schlempe —, oder sich auch künstliche Dünger beschafft.

Die Kartoffel in genießbarem Zustande besteht nach Dr. Löbe und a. Angaben aus 75 % Wasser und 25 % festen Stoffen, darunter 17—20 % Stärkemehl, 2 % Eiweiß, 1–1½ % Zellgewebe, 1—1½ % Zuckerstoff, ½ % Zucker und 1½ % Mineralien, hauptsächlich Kali und Natronsalze.

Im Anschlusse hieran erlaube ich mir auf den speciellen Kartoffelbau überzugehen.

3. **Die Kartoffelsaat.** Die zur Saat bestimmte Kartoffel muß ausgebildete Grübchen oder Keimstellen haben — das Zeichen ihrer Reife — und eher mittler Größe, als zu klein sein. Irrthümlich nimmt man mitunter an, auf die Größe der Saat-Kartoffel komme es nicht an. Die kleine Saat hat unausgebildetere und eine geringere Anzahl von Keimstellen, als die große und bleibt daher der größern in der Entwickelung nach, kann daher selbstverständlich der neuen Frucht nicht so reichliche Nahrung bieten, wie die größere. Aufgabe der Saat ist es, in der ersten Periode das Keimen zu entwickeln und die Triebe in ihrem Wachsthum genügend zu unterstützen, geht ihr aber diese Fähigkeit, wenn auch nur zum Theil, ab, so wird die Frucht unvollkommener und der Ernteertrag geringer, sodaß von einer gesunden, keimkräftigen Saat die Ergiebigkeit, wie auch zum Theil die Gesundheit der Kartoffel abhängt.

Betrachtet man die ausgebildete Mutterkartoffel in der Bildungsperiode ihrer Frucht, so sieht man eine Menge kleiner Kartoffeln an ihr hängen, einzelne aber, die keinen Platz an ihr haben, liegen unten am Stengel, die Zahl derselben beläuft sich bis auf 40 Stück — freilich nur in Gartenerde und im Quadrat angebaut —; wogegen eine kleine Mutterkartoffel, ebenso angebaut, wegen der geringen Anzahl ihrer Keimstellen und der geringeren Nährstoffe, die sie hat, unmöglich eine so große Anzahl von Knollen entwickeln und diesen die erste Nahrung zur Genüge geben kann, und werden daher selten über 10 Stück sich ansetzen. Die große Kartoffel giebt auch stärkere Keimpflanzen und überwindet ungünstige Boden- und Witterungsverhältnisse besser und leichter als die kleine. Kleine Kartoffeln, oder die großen durchschnitten auszustecken, kann nur durch Mangel an Saat gerechtfertigt werden. Die zur Saat bestimmten Kartoffeln müssen angekeimt sein, daher werden sie in März Monat bei eingetretener gelinder Witterung aus den Feimen genommen und in eine Riege gefahren — die alten Darrstuben eignen sich am besten dazu —, damit die Keimkraft schon vor dem Ausstecken in ihnen erwacht und sie Keime treiben. Diese Keime dürfen aber nicht durch ihre Länge brechen, sondern die Kartoffel muß mit kaum herausgekommenen und unbeschädigten Keimen in die Erde kommen. Die angekeimte Kartoffel setzt, sobald sie ausgesteckt ist, die Ausbildung ihrer Triebe fort, wogegen die ungekeimte, in der die durch die Wärme entstehende Keimkraft noch nicht erweckt worden ist, erst in der Erde ihrem Keimprozeß entgegen geht, welcher aber durch kalte Witterung sehr aufgehalten werden kann. Vor dem Frost ist die Saat ebenfalls zu schützen und muß, wenn sie eingefahren ist, in kalten Tagen mit Stroh bedeckt werden. Eine zu große Wärme ist der Saat ebenso schädlich, weil die Keime zu lang werden würden und sich auch erhitzen könnten, und wäre in diesem Fall nöthig, sie dünn auszubreiten, täglich umzuschaufeln und zu lüften. Dieses bezieht sich auch auf die Saatkartoffeln in den Kellern. Die Feimen oder Miethen aber, wenn man

die Kartoffeln zur Saat im März nicht abfahren kann oder will, werden in diesem Monat durch theilweises Abschaufeln der Erde von der Südseite gelüftet, im Unterlassungsfall, namentlich wenn sie zu stark bedeckt worden sind, keimen sie aus, und findet man dann zur Saatzeit den ganzen Inhalt einer solchen Miethe in einen Klumpen verfilzt, in den meisten Fällen aber auch angefault.

Die zur Saat bestimmte Kartoffel muß einer Sorte angehören, die den geeigneten Stärkegehalt besitzt, sie muß auch gesund, dem Klima angepaßt und nicht zur Kartoffelfäule sehr geneigt sein. Die Brennereikartoffel besonders muß die Eigenschaft besitzen, daß sie einen solchen Ertrag an Menge sowohl als auch an Stärkegehalt giebt und in unserem Klima gedeiht. Das Zeichen der bessern Kartoffel sind die sich der Rundung nähernden Blätter und das Ansetzen der Knollen dicht an der Mutterkartoffel und am Stocke. Spitze Blätter und das zerstreute Herumhängen der Knollen an den Wurzelfasern kenntzeichen die nicht ergiebige Kartoffel. Auch kommt es auf die Farbe der Schale an. Die weißschalige ist zarter und empfänglicher für Krankheiten, als die bunte und rothschalige. Es existiren nächst 100 Kartoffelsorten unter allen möglichen Namen, die sich in der Blüthe, im Kraute und in der Frucht selbst von einander unterscheiden. Unser Interesse bezieht sich aber auf eine gute Brennereikartoffel und auf eine wohlschmeckende Speisekartoffel, mit Eigenschaften, die den hiesigen Anforderungen entsprechen. Estlands Kartoffelbau ist ein umfangreicher und bedeutender und verwendet nach mehrfachen Versuchen und Erfahrungen zwei Kartoffelsorten: die Mexikanische Rio frio und die rothe, runde — bekannt unter dem Namen Violete — für seine Brennereien. Die Rio frio hat in den meisten Wirthschaften durch ihre Vorzüge die Violete verdrängt, doch wird diese letztere, da sie eine beliebte und vorzügliche Speisekartoffel ist, als solche auch noch angebaut.

Die Rio frio ist eine ausdauernde Sorte, hat einen großen Stärkegehalt, eine rothe starke Schale, tiefe Grübchen, weißes Fleisch, hochwachsendes, dunkelgrünes und starkes Kraut, lila Blüthen, setzt stark an, und wird mitunter im Felde bis 2 ℔ schwer, eine Eigenschaft, die schwerlich von einer andern Brennereikartoffel übertroffen wird. Die Aufnahme ist auch eine leichtere als die der andern Sorten, indem die Knollen fester sitzen und von ziemlich gleichmäßiger Größe sind, sie muß aber möglichst früh — wegen ihres späteren Reifens — ausgesteckt werden. — Die Violete hat dunkleres Kraut, die Schale ist rauh — nicht glatt —, ist mittler Größe, das Fleisch ist weiß und mehlig und von gutem Geschmack, zart, sie setzt viel an — mitunter bis 40 Stück —, ist aber zur Krankheit geneigter als die Rio frio und verlangt einen Boden von alter Kraft und guter Bearbeitung. Jedenfalls sind ihre Ansprüche größer als die der Rio frio, bei einem geringeren Ertrag — etwa 10 Tonnen —, sie giebt aber auch circa 100 Tonnen von der Vierlofstelle, wenn der Boden kräftig und gut bearbeitet worden ist.

Zu den besten hier gebauten Speisekartoffeln gehören folgende Sorten: die weiße Wismarsche, die spätreife weiße, mittelgroße, runde Victoria-, die weiße große Nieren- und die große weiße Brachkartoffel. — Die Wismarsche ist besonders wohlschmeckend, ergiebig auf gutem Sandboden, nur klein, erhält sich gesund und ist von zartem, weißen Fleisch und wird in der Umgegend Fellin's stark angebaut. Nach ihr folgt die runde, mittelgroße, weiße Kartoffel mit gelbem Fleisch, gutem Geschmack und langer Ausdauer. Die große Brach- und besonders die Nierenkartoffel sind ihrer frühen Reife und ihres guten Geschmackes wegen sehr beliebt, werden aber leicht krank und die Saat läßt sich schwer erhalten. Besonders schön habe ich die Brachkartoffel bei dem verdienstvollen Landwirth Herrn Zwiebelberg-Wolmarshof & Loper, der sie zu cultiviren und zu erhalten wußte, angetroffen, wie es überhaupt das Bemühen dieses ehrenwerthen Herrn war, eine jede Feldfrucht so wie auch die Kartoffel bis zu einer gewissen Vollkommenheit zu bringen, was durch die ihm verliehenen Medaillen verschiedener Ausstellungen anerkannt worden ist, und habe auch ich Ursache so manche gute Lehre von ihm in dankbarer Erinnerung zu behalten. — Die Rosen-, Schneeflocken- und die glatte Mandelkartoffel sind durch ihre Ergiebigkeit und frühe Reife wohl beliebt — namentlich die beiden letzteren — haben aber wenig Stärkegehalt und neigen sich auch zur Krankheit mehr. Die Städter geben der weißschaligen runden Kartoffel den Vorzug und sind daher für diese die höchsten Marktpreise zu erzielen. Die Victoriakartoffel eignet sich besonders dazu; obzwar sie etwas spät reift, hat sie doch alle Eigenschaften, die den Anforderungen des städtischen Consumenten entsprechen: sie ist mit weißer, reiner Schale, weißem wohlschmeckenden Fleisch, ausdauernd gegen Krankheiten, läßt sich gut schälen und ist mehr als von mittlerer Größe. Im Großen wird sie in der Umgegend von Jewe angebaut und zwar nach Klee- oder Roggenstoppeln. Unzweifelhaft sind aber die feinsten Speisekartoffeln die Wismarsche und die glatte Mandelkartoffel.

Beide Sorten sind unter mittler Größe, mit dünner, zarter Schale, von vorzüglichem Geschmack. Sie sind überhaupt von keiner bisher eingeführten Kartoffel darin übertroffen worden, sie beanspruchen aber einen leichten, trocknen Boden mit alter Dungkraft, ihre Aufbewahrung über den Winter geschieht in Sandgruben am besten.

Ein Samenwechsel muß auch bei den Kartoffeln alle 5—6 Jahre vorgenommen werden, weil auch sie, wie die anderen Feldfrüchte, eine Veränderung des Bodens lieben, sonst aber ausarten und in ihren Erträgen nachlassen. Carl Seeger, Landwirth.

Die Temperatur des Sommers und die Roggen-Aussaat.*)

In dem gegenwärtigen Sommer waren die Monate April und Mai kühl und naß. Im April war die Temperatur der Luft nach den Beobachtungen der Dorpater meteorologischen Station an 14 Tagen um zusammen 48·33 Grad
unter der mittleren Wärme des Monates zurückgeblieben, und an 16 Tagen erhob sie sich um 42·66 „
über die mittlere Wärme, so daß im ganzen Wärme (0·18 Grad täglich) mangelten. 5·64 Grad

Im Mai blieb die Temperatur an 20 Tagen um 36·39 Grad
unter der mittleren Temperatur und erhob sich an 11 Tagen mit zusammen 27·96 „
über die mittlere Temperatur, es fehlen also an der mittleren Temperatur (0·27 täglich). 8·43 Grad

Bis dahin hatte es den Schein, daß wir einen kalten und nassen Sommer haben würden; im Juni und Juli trat indessen eine ungewöhnliche Wärme ein, welche im Juni häufig von Gewitter mit Regen begleitet war, im Juli vorwaltend trocken.

Im Juni stieg die Wärme an 18 Tagen zusammen um 96·17 Grad
über das Mittel, und blieb an 12 Tagen um 19·12 „
unter der mittleren Temperatur, der Monat ergab demnach (täglich 2·55) 76·95 Grad
überschießende Wärme.

Der Juli (vom 1.—29.) ergab an 15 Tagen 42·29 Grad
überschießende Wärme und an 14 Tagen einen Mangel von 33·74 „
mithin über dem Mittel (täglich 0·27) 8·55 Grad

Hiernach kann angenommen werden, daß die Temperatur der Ackerkrume gegenwärtig, durch die ungewöhnliche Wärme der Luft in den letzten zwei Monaten, auch wärmer als gewöhnlich sein wird, und es liegt kein Grund vor die Roggen-Aussaat zu beschleunigen.

Der sehr späte Eintritt des Frühlings und die übermäßige Nässe des Bodens im April und Mai haben in diesem Jahre alle Feldarbeiten aufgehalten, nicht nur die Aussaat des Sommerkornes, sondern auch die Bearbeitung des Brachfeldes ist unfreiwillig um 1 bis 2 Wochen verspätet. Wenn gegenwärtig eine kalte Temperatur des Bodens an eine zeitige Bestellung der Roggen-Saat mahnte, so würde den meisten Brachfeldern die sogenannte Gahre fehlen, es ist daher sehr erfreulich, daß die Wärme, die der Acker in den beiden letzten Monaten hat aufnehmen können, eine etwas spätere Aussaat gestattet, so daß auch dem später bearbeiteten Brachfelde Zeit gegeben werden kann nach dem Rührpfluge sich fest zu setzen. Wenn die Aussaat auch um 1—2 Wochen über die gewönlich beste Saat-Zeit hinausgeschoben wird, so kann man zuversichtlich erwarten, daß die jungen Roggen-Pflanzen bei der vorhandenen größeren Wärme des Bodens sich noch hinreichend stark entwickeln werden, und gewiß gesunder, als wenn die Saat in einen kürzlich gerührten ungahren Boden gebracht worden wäre.

Was die Zukunft bringen wird, ist uns noch verborgen, ob die kommenden Monate durch Wärme oder Kälte, durch Feuchtigkeit oder Trockenheit die Entwickelung des Roggens begünstigen oder aufhalten werden, das gestattet unsere Kurzsichtigkeit uns nicht voraus zu erkennen, wir dürfen daher nur auf einen mittleren Grad von Wärme und Feuchtigkeit rechnen. Bei aller Umsicht und allem Fleiß in der guten Bearbeitung seines Ackers muß der Landwirth doch immer die Wahrheit des Spruches bekennen: „An Gottes Segen ist alles gelegen."

Rappin, am 30. Juli 1884. P. A. v. Sivers.

*) Hier ist der neue Styl, im landw. Bericht der alte gebraucht. D. R.

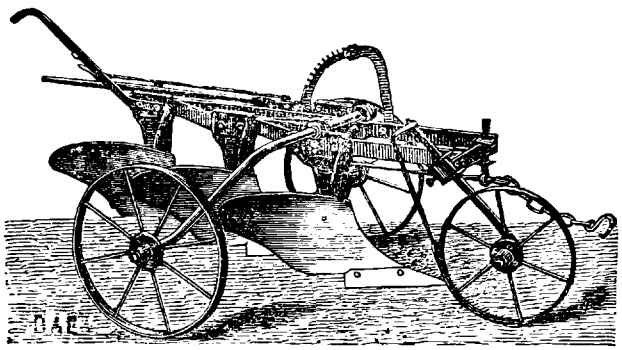
Ein neuer Universalpflug!

(Mit Abbildung.)

Von der Firma F. A. Herbertz, Köln am Rhein ist neuerdings ein neuer Universalpflug mit 3 Schaaren angefertigt worden.

Dieser Universalpflug besteht aus einem dreieckigen starken, schmiedeeisernen Gestelle, welches drei gut geformte kräftige Pflugkörper mit Stahlschaaren trägt, von denen jeder eine Furche von ½—5 Zoll und ca 7 Zoll breit pflügt und gut wendet.

Das Gestell wird von drei Rädern getragen, durch welche der ungemein leichte und gleichmäßig tiefe Gang des Pfluges bedingt wird. Die Pflugtiefe selbst wird durch die Laufräder regulirt. Das vordere Rad wird auf die Pflugsohle gestellt, die hinteren Räder sind während der Vorwärtsbewegung des Pfluges regulirbar; dieselben können dazu benutzt werden, den Pflug am Feldende sofort über die Erde zu heben, oder auch dazu, denselben



Herbertz' neuer Universalpflug.

so zu stellen, daß die Pflugkörper genau so tief, wie es an jeder Stelle gewünscht wird, arbeiten. Als Zugkraft genügen für gewöhnlich 2 Pferde mittleren Schlages.

Die mehrschaarigen Schälpflüge sind zum Stürzen der Stoppeln, zum Unterbringen der Saat, zum flachen Schälen von Klee und Grasnarben (Wiesen) und zum Legen von Kartoffeln gleich vorzüglich.

Wirthschaftliche Chronik.

Nachricht zum Zuckerrübenbau in Livland.

Vor einigen Tagen besuchte ich den Besitzer des Gutes Saarahof im Kirchspiel Saara. Das Gespräch kam auf die von Herrn Professor M. Glasenapp angeregte Frage über den Zückerrübenbau in Livland, und da erfuhr ich, daß auf dem Gute Saarahof, (58° N. Br.) bereits seit mehr als einem Jahrzehnt verschiedene Gattungen Runkel- oder Zuckerrüben mit Erfolg gebaut werden.

Das betreffende Areal besteht in diesem Jahr aus circa ⅔ Lofst. Gartenland, das mit der gelben und rothen Oberndorfer Runkel bebaut ist, und deren Stand nichts zu wünschen übrig läßt. Auf mein Befragen erfuhr ich, daß das für die Zuckerrübe bestimmte Land entweder schon im Herbst, oder erst im Frühjahr mit Stalldünger gedüngt werde, die Rübe selbst aber entweder in die Pallen, oder in freies Land z. B. Spargelbeete gesäet und dann verpflanzt, oder aber auch direct an den Ort ausgesäet werde, wo sie schließlich geerntet werden soll.

Die Art der Bodenbearbeitung war in 3' breite Beete; man meinte jedoch, daß eine Furchencultur, ähnlich wie beim Kartoffelbau ebensogut anwendbar wäre. Hiedurch wäre selbstverständlich die Arbeit des Gätens und Häufelns auf ein Minimum reducirt.

Wie erwähnt, ist die Gattung der Runkelrübe in dem Katalog des Handelsgärtners unter die Rubrik „Zuckerrübe" gebracht und wäre es interessant zu erfahren, ob das Gewächs seiner Beschaffenheit nach den Anforderungen einer Zuckersiederei entsprechen könnte. Meinen Einwand, daß wir es mit der gewöhnlichen Futterrübe in gegebenem Falle zu thun haben, wurde stricte widersprochen, und als Grund des Anbaues grade dieser Rübe, der Umstand hervorgehoben, daß das Vieh dieselbe lieber fresse, als die gewöhnliche Turnips.

G. v. Numers.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Livland.

Bis zum 27. Juli waren 94 Correspondenzen eingegangen.

Frage 1: War die Witterung trocken oder feucht? a) an welchen Daten fiel Regen? b) trat Gewitter ein? c) fiel Hagel? d) trat Frost ein? — e) War die Witterung den Feldarbeiten günstig?

Mit seltener Einstimmigkeit bezeichnen die Correspondenten die letztvergangene Berichtsperiode, vom 19. Juni bis 19. Juli (1. bis 31. Juli n. St.), als trocken oder mehr trocken als feucht; selten als sehr trocken, noch seltener als feucht, letzteres ganz vereinzelt. Ueberhaupt scheint das Maß der Niederschläge von Ort zu Ort recht verschieden vertheilt gewesen zu sein, aber größere Gruppen, die sich von einander unterscheiden, lassen sich nach der Anzahl der Regentage — 89 detailirte Angaben — nicht herausfinden. Vielleicht hat Nordlivland weniger Niederschläge gehabt, als Südlivland, aber auch hier sind sie zwar gewöhnlich häufiger, aber meist auch schwach gewesen. Sehr trocken war die Witterung in Schloß-Oberpahlen, hier hat es seit den Regengüssen zu Ende Mai nur zu Anfang Juni noch ein paar Mal und dann erst am 15. Juli wieder geregnet, in der Umgegend und weiter bis Laisholm regnete es nicht bis zum 6. Juli, ebenso an der Embachmündung, in der Umgegend von Pernau und auf Oesel, ferner an verschiedenen Orten der Küste überhaupt. Ueber Dürre wird auch geklagt aus Tormahof, Salishof, sehr trocken war es ferner in Südlivland in Puikeln, Römershof, Libbien, also an sehr weit von einander liegenden Puncten des Landes. Wiederholt wird auch von anderen Orten hervorgehoben, daß die Regen kaum den Boden netzten, bis der 8. Juli einen durchdringenden Landregen brachte.

Der allgemeine Gang der Witterung war folgender: Das am Schlusse der vorhergegangenen Berichtsperiode, etwa um den 14. Juni, einsetzende heitere und warme Wetter dauerte bis zum 2. Juli an, unterbrochen durch ein meist von mäßigem Niederschlage, selten auch von Hagelschauern begleitetes Gewitter, das in der Zeit vom 22. bis 26. Juni

fast in allen Theilen des Festlandes beobachtet wurde, und nach der Zeit seines Auftretens zu urtheilen, von NO. nach SW. sich hingezogen haben muß, Oesel und die Umgegend von Pernau unberührt lassend. Seine größte Stärke dürfte es am 24. an den S.-Höhen entwickelt haben. Der dasselbe begleitende Hagel richtete mäßigen Schaden an in Carolen bei Walk, und stärkeren in Fehteln, an der Düna. Am 2. Juli, vielerorts auch erst am 3., trat eine Regenzeit ein, welche bis zum 9. und 10. Juli dauerte, charakterisirt zuerst durch einige Strichregen, welche namentlich am 4. und 6. vielfach beobachtet wurden und hier und da auch von Gewittern, selten von Hagelschauern begleitet waren, dann durch einen allgemeinen (Land-) Regen am 8. Juli, dem nur an wenig Orten an den beiden folgenden Tagen weitere Niederschläge folgten. Zugleich war die Temperatur bedeutend abgekühlt worden, eine kühle, windige Witterung behielt bis zum Schluß der Berichtsperiode die Oberhand. Am 10. Juli war starker Hagelschlag, aber ohne Wind in Puikeln und vernichtete 10 Lof p. Lofst. am Roggen, am 4. Juli hatte es in Arrohof gehagelt, unter mäßigem Schaden. Der starke Hagelschlag, welcher am 9. Juni die Felder von Tormahof, Terrastfer, Torma-Pastorat, Wottigfer verwüstet hatte, soll daselbst, nach der Abschätzung eines Correspondenten, am Roggen allein einen Schaden von ca. 12 000 Rbl. angerichtet haben; von jenen 4 Gütern waren 2 versichert. — Nach dem 10. Juli ist kein Hagelschlag mehr beobachtet worden und auch das Gewitter sehr selten geworden. Zum Schluß der Berichtsperiode tritt mit dem 14. Juli eine neue Regenzeit ein, welche am 19. ihr Ende noch nicht erreicht hatte. Außer vereinzelten Strichregen, weist sie zwei recht allgemeine Regen auf, am 15., theils schon am 14. beginnend, anderntheils noch am 16. andauernd, und am 19. Juli. Trotz der für viele Orte nicht wenigen Regentage dürfte die Regenmenge im allgemeinen doch meist nicht bedeutend gewesen sein, stärkere Regen fielen: sehr selten am 23. resp. 24. Juni, ebenso am 4. und 6. Juli und allgemeiner am 8., 15. und 19. Juli. Die Regenmenge ist notirt in Peterhof (20. Juni—20. Juli) mit 67·10 mm, in Friedrichswald (S.O.-Livland) für dieselbe Zeit mit 47·7 mm.

Leichte Fröste wurden beobachtet in der Nacht vom 10. auf den 11. Juli in Kodiack (an der Meeresküste) in Launekaln und Lösern (beide im S.-Höhenlande), in Launekaln auch in der folgenden Nacht in Brinkenhof (Kirchsp. Serben) vom 9.—12. Juli in jeder Nacht und am 14. Juli in Römershof.

Sehr günstig war diese Witterung der Klee-, Wiesenheu- und Wicken-Ernte ausnahmslos, in der großen Mehrzahl der Fälle auch der Brachfeldbestellung und andern Arbeiten; nur der schwere Boden (Lehm) war infolge der anhaltend trocknen Witterung schwer zu bearbeiten, was in den Berichten aus Müllershof, Staëlenhof, Eusekülll, Pollenhof, aus dem Kirchspiel Helmet, aus Pajus, Pastorat-Talkhof, Saddokülll, Sotaga, Gr.-Congota, Schloß-Ringen, Ayakar, Carolen und Kawershof, beide bei Walk, Augustenthal, Launekaln, Kudling, Carlsruhe, Drobbusch und Fehteln hervorgehoben wird. Aus Kudling wird geschrieben: „Für die Bestellung der letzten Sommerfelder war die Witterung günstig, nicht aber für die Beackerung des Roggenfeldes, da das Erdreich während der fast 5-wöchentlichen Trockenheit so hart geworden war, daß dadurch nicht nur das Einpflügen des Düngers und das Abeggen der Felder sehr erschwert wurde, sondern auch der Boden nicht fein genug bearbeitet werden konnte." Dieselbe Klage allzu harten Erdreichs in all' den genannten Berichten; in Fehteln war das Pflügen des Brachfeldes fast unmöglich.

Frage 2: Wie ist die Klee- (resp. Kleegras-) Ernte ausgefallen: a) im Verhältniß zum Vorjahre? b) auf wieviel Pud pro Lofstelle läßt sie sich schätzen?

Die Kleeernte dieses Jahres ist fast ausnahmslos recht ergiebig gewesen und in bester Qualität geborgen. Der Mehrertrag gegen das Vorjahr wird sehr verschieden angegeben, am höchsten aus Peterhof im einjährigen Kleefelde auf das $3^1/_2$-fache, im zweijährigen das $2^1/_2$-fache. Nicht selten ist die Angabe, die heurige Ernte belaufe sich auf das Doppelte der vorigen, ebenso häufig aber auch die absolute Charakteristik „ausgezeichnet", „sehr gut". Geringere Ueberschüsse (10—40 %) sind allgemein. Ausnahmsweise finden sich auch geringere Erträge als die vorjährigen, so in Augustenthal, Lahmes (2-jähr. Klee). Die Qualität der diesjährigen Kleeernte wird allgemein als sehr gut bezeichnet; darin wird das Vorjahr durchgängig übertroffen. Das einjährige Feld hat ausnahmslos guten oder mehr als guten Ertrag gegeben, der Gesammtdurchschnittsertrag ist durch den aus früheren Jahren überkommenen Zustand der älteren Schläge nicht unerheblich in seiner Quantität herabgedrückt worden. Es muß unterschieden werden der abgeschätzte Gesammtertrag und der Ertrag der einzelnen Jahrgänge. Ueber jenen liegen 66 Angaben vor, für diesen 29.

Die 66 Angaben der Gesammt-Kleeernte gehen sehr weit auseinander: Die hohen Gesammterträge sind verzeichnet für Römershof 180 P., Salisburg 160 P., Teilitz 142 P., Surgefer 140 P., Bergshof 120 P., Kirchsp. Helmet 125 P., Aula, Wohlfahrtslinde, Sennen (mit Rauge und Sommerpahlen), Wissust je 120 P., somit hatten

Gesammt-Kleeertrag	=	120 und mehr	11
„ „	=	100—120 P.	10
„ „	=	80—100 „	11
„ „	=	60— 80 „	16
„ „	=	40— 60 „	14
„ „	=	weniger als 40 P.	4

Diese Ergebnisse sind eigentlich nicht recht geeignet zum Vergleich der Wirthschaften unter einander. Der sehr differente Factor des zwei- resp. dreijährigen Kleefeldes läßt sich nicht ausscheiden, ganz abgesehen von dem Umstande, daß der letztere in den meisten Wirthschaften fehlt, was das Resultat bedeutend beeinflußt haben muß. Eine viel brauchbarere Basis gewähren die 29 Angaben, welche den Ertrag nach Jahrgängen trennen.

Nr.	Name der Hofeswirthschaften.	vom Kleefelde I.	II.	III.
		Pud per Lofstelle		
1	Hummelshof mit Assikas und Adscher	200	100	—
2	Puikeln	200	—	—
3	Lubahn	200	—	—
4	Neu-Salis	180 [1]	80	—
5	Drobbusch	157	75	—
6	Kaunispäh	150 [2]	100	—
7	Peterhof	150	80	—
8	Ronneburg-Neuhof.	150	70	—
9	Schl.-Sagnitz.	150 [3]	—	—
10	Rathshof	140	65	—
11	Lysohn	135	67	—
12	Launekaln	120—140	90—120	—
13	Staëlenhof	114	48	—
14	Neu-Bornhusen	108	58	—
15	Muremois	100	80	—
16	Gr.- & Kl.-Roop	100	60	30
17	Schl.-Fellin	100	45	—
18	Schl.-Karkus	100	35	40
19	Lahmes	90—100	30	20
20	Salishof	90—100	50—60	—
21	Gr.-Congota	90—100	50—55	—
22	Past. Neuhausen	95 [4]	45	—
23	Kurrista (Kirchsp. Lais)	91	59	—
24	Kawershof (bei Walk)	85	44	40
25	Schl.-Wenden mit Carlsruhe	80	25	—
26	Ayakar	80	15—20	—
27	Rappin	66	45	35
28	Idwen	62	—	—
29	Neu-Cambi	60	32	—

Diese großen Unterschiede in einem Jahre, in welchem der Klee, wenigstens der einjährige, ausnahmslos gut gerathen ist!

Frage 3: Wie ist die Heuernte ausgefallen: a) im Vergleich zum Vorjahre? b) auf wieviel Pud pro Lofstelle läßt sie sich schätzen: aa) von künstlichen Wiesen (Riesel-, Stau-, Compost-)? bb) von natürlichen Wiesen?

Die Heuernte ist noch nicht überall abgeschlossen, z. Th. durch den frühen Roggenschnitt hinausgeschoben.

Das sehr günstige Erntewetter und der gute Graswuchs dieses Jahres haben vereint eine sehr gute Heuernte ermöglicht. Die Qualität wird uneingeschränkt gelobt, aber nicht nur diese, sondern auch die Quantität übertrifft diejenige des Vorjahrs bedeutend. Wo der Mehrertrag präcisirt wird, wird in der großen Mehrzahl der Fälle 1/3 Mehrertrag angegeben, sehr selten mehr, einigemal weniger. Ausnahmsweise finden sich geringere Erträge als im Vorjahr verzeichnet, so für Lahmes auf nassen Wiesen (trockne gaben mehr), in Schwarzhof und Kersel umgekehrt auf trocknen (nasse gaben hier mehr). Sehr nasse Moraswiesen dürften wohl meist wenig ergiebig gewesen sein, worauf die Correspondenz aus Salishof hinweist, während andererseits in höheren Lagen, wie in Kerjell und Bentenhof Flußwiesen wegen geringerer Ueberschwemmung im Frühjahr auch zurückgegangen waren. Aber alles das sind Ausnahmen.

1) Rothklee, Bastardklee, Weißklee, Timothy.
2) Ausschließlich Roth- und Bastardklee.
3) Schwed. Bastard-, Rothklee.
4) Rothklee, Trif. hybridum, Weißklee, Timothy.

Die Erträge der Kunstwiesen, über die in 41 Correspondenzen bezifferte Angaben vorliegen, gehen sehr weit auseinander. Die geringsten Erträge, 2-mal, sind 15—20 Pud p. Lofst., der höchste ist 120 P. p. L. (Schl.-Sagnitz), ein Ertrag der ganz vereinzelt dasteht und dem nur der Ertrag auf den natürlichen Wiesen desselben Gutes nahe kommt — 100 P. p. L. Die nächstergiebigen Kunstwiesen halten sich auf 80 P. p. L., so in Schloß-Wenden (mit Karlsruhe), Launekaln, 70—80 P. p. L. Peterhof, 75 P. p. L. Schloß-Fellin, 70 P. p. L. Sennen (mit Rauge und Sommerpahlen), die Mehrzahl bewegt sich zwischen 30 und 60 P. p. L.

25-mal ist die Art der Wiesen-Anlage präcisirt worden. Die Zusammenstellung dieser Erträge dürfte nicht uninteressant sein. Da ein anderer Anordnungs-Grund fehlt, sind die Daten in einen gewissen geographischen Zusammenhang gebracht worden:

Nummer.	Name der Hofeswirthschaften.	Von Riesel-Wiesen P. p. L.	Stau-Wiesen P. p. L.	Compost P. p. L.
1	Peterhof	—	—	70—80
2	Fehteln	40 [1]	—	—
3	Hinzenberg	18—20	—	—
4	Schl.-Wenden mit Carlsruhe	80	—	—
5	Schujenpahlen mit Lappier	35—40	—	40—45
6	Bauenhof	60	—	—
7	Muremois	30	—	—
8	Salisburg	46—50		—
9	Kawershof bei Walk	44½ [2]	—	—
10	Kerjell	34	27	—
11	Ayakar	15 [3]	—	—
12	Schloß-Ringen	40	—	—
13	Groß-Congota	—	30 [4]	—
14	Lugden	60	—	—
15	Schloß-Karkus	30—35	—	30—35
16	Alt-Karrishof	—	—	50
17	Neu-Bornhusen	30½	—	—
18	Eusekül	45 [5]	—	55
19	Schwarzhof mit Kersel	40	—	—
20	Schloß Fellin	75	—	—
21	Neu-Woidoma	—	—	55
22	Surgefer	33	—	40
23	Rappin	—	—	46
24	Märhof	—	—	30
25	Torma	25—30 [6]	—	—

1) Durch den Platzregen am 23. Juni stark versandet.
2) Im Vorjahr Ertrag 40 P. p. L.
3) Weniger als auf den natürl. Wiesen des Gutes.
4) Der größte Ertrag seit 18 Jahren.
5) In der letzten Correspondenz wird auf einen Irrthum unseres Berichtes aufmerksam gemacht. Daselbst Sp. 542 war nicht beachtet worden, daß die natürlichen Wiesen gegen das Vorjahr nur eine verhältnißmäßig größere Ertragssteigerung aufwiesen; absolut stehen sie auch heuer in Eusekül gegen die Kunstwiesen zurück.
6) Dieselben hatten im Frühjahr wenig Wasser.

Die Erträge der natürlichen Wiesen bewegen sich zwischen 10—15 P. p. L. auf Moraſt- und naſſen Waldheuſchlägen und 60—70 P. p. L. auf reichen Flußwieſen, der Ertrag der natürlichen Wieſe in Schloß Sagnitz (100 P.) ſteht, wie geſagt, ganz vereinzelt da. Die hohen Wieſenerträge, 50 bis 70 P. p. L. finden ſich ausnahmslos im ſüdlichen Livland; nördlich von Teilitz (Ertrag 46 P. p. L.) wird keine höhere Angabe als 40 P. p. L. gemacht. Ueberhaupt hält ſich die große Mehrzahl der Angaben zwiſchen 20 und 40 P. p. L.; 20—30 P. kann als geringerer, 30—40 P. bereits als ein guter Ertrag angeſprochen werden. Ueberall wird dieſes Jahr als ein für die Localität heureiches erklärt.

Frage 4: Wie iſt der Stand des Winterroggens? Hat etwa der Schnitt begonnen? 103 Antworten. Die Roggenernte iſt im allgemeinen eine gute. Am beſten dürfte die Ernte in trockner Lage und auf leichteren Böden ausfallen. Aus dieſem Grunde lauten die Nachrichten am beſten aus der Umgegend von Wenden und Walk, dann folgen die von der Düna, der Umgegend von Wolmar und Rujen und dem Plateau ſüdlich von Fellin. Weniger befriedigen die Nachrichten von dem Höhenlande im Süden und Oſten. Auf dem NO.-Höhenlande iſt der Stand recht ungleich und am wenigſten gut, das heißt gut bis ziemlich gut, iſt der Stand des Roggens hart vor der Ernte in allen tiefen feuchten Lagen geweſen, ſo am Saume des Peipus, in der Wirtsjerw-Ebene, namentlich in der Umgegend von Oberpahlen, in der Pernau-Tiefebene und auf der Inſel Oeſel; hier iſt der Roggen in naſſer kalter Lage überall ſchwach. Der Beginn des Roggenſchnitts trat am früheſten in Bergshof, am 7 Juli ein, am 14. folgte man hier und da, am 16. Juli begann man überall im Lande auf leichterem Boden, während auf dem ſchwereren erſt eine Woche ſpäter, am 23. begonnen werden ſollte und vereinzelt erſt der 27 Juli zum Beginn des Roggenſchnittes in Ausſicht genommen war. Ueber den wahrſcheinlichen Ernteausfall liegt eine Schätzung vor: In Kerjell wird von dem im Halme 7 Fuß langen Roggen 16 Lof p. Lofſt. als Durchſchnitt der ganzen Roggenernte erwartet. Als beſonders ſtrohreich wird der Roggen ſelten bezeichnet, viel häufiger ſind undichter Stand, bei großen Aehren und anſcheinend kräftigem vollem Korn. Die Blüthezeit iſt allgemein ſehr günſtig geweſen.

Frage 5: Wie iſt der Stand des Winterweizens? Hat etwa der Schnitt begonnen?

Südlich von Teilitz ſteht der Winterweizen ausnahmslos gut, ſehr gut, ja ausgezeichnet; in NW.-Livland, namentlich der Gegend ſüdlich von Fellin und auf Oeſel mittelmäßig bis gut, in NO.-Livland wo ſein Anbau ſeiner Unſicherheit wegen nur ſporadiſch vorkommt, dagegen faſt ausnahmslos (nur in Moiſekatz ſehr gut, in Pajus gut, in Palla nicht ſchlecht) undicht, ungleich, ſchwach. In einzelnen Orten hat er ſich gelagert, doch erſt im Juli, ſeine Blüthe fiel in die Zeit vom 22. Juli — 4. Juli; ſchnittreif dürfte er ſelten vor dem 27. Juli geworden ſein.

Frage 6: Wie iſt der Stand des Hafers? 103 Antworten. Derſelbe verſpricht im allgemeinen eine Mittelernte, weniges und kurzes Stroh, aber ein meiſt volles und ſchweres Korn. Im einzelnen iſt der Stand ein ſehr wechſelnder. Ueberall im Lande ſcheinen ſich ausgezeichnet beſtandene, an gut, ziemlich gut und ſchwach beſtandene zu reihen. Wiederholt wird die frühere Saat, nicht aber die früheſte, als geglückt bezeichnet, der Landhafer ſcheint denn auch diesmal den Vorzug zu haben. Die trockene Zeit ſeit Mitte Juni, welche unvermittelt auf eine ſehr feuchte Witterung folgte, hat bedeutend geſchadet und die darauf folgenden Niederſchläge kamen an einzelnen Puncten bereits zu ſpät, in andern aber noch gerade recht, um eine üppige Riſpenbildung hervorzurufen, ſo in Arrohof, Ayakar, Kioma. Aus dem Kirchſpiel Helmet wird geſchrieben: „Der Hafer hatte durch den Drahtwurm im Frühjahr gelitten und war undicht geworden, hat ſich aber ſpäter beſtaudet, ſo daß im allgemeinen eine gute Mittelernte zu erwarten ſteht, auf einzelnen Bauerfeldern ſteht der Hafer ſehr undicht und iſt kurz geblieben." — Aus Jenſel: „Auf kräftigem Boden und bei früher Saat iſt der Hafer befriedigend, dagegen auf vielen ſchwach cultivirten und ſpät beſäeten Bauerfeldern ſehr ſchwach und voll Unkraut." — Aus Alt-Pigand: „Der Hafer ſteht recht ſchwach, eine ſchlechte Ernte iſt zu erwarten. Er iſt ſehr niedrig und undicht. Die im Juni herrſchende Dürre hat ihm ſehr geſchadet, die Entwickelung blieb völlig ſtehen, an vielen Stellen wurde er ſchon durch den Sonnenbrand gelb und verdorrte. Der im Juli gefallene Regen hat zwar etwas genützt, doch kam er ſchon zu ſpät." — Aus Salishof: „Der Schwerthafer litt ſtark in der dürren Zeit, hat ſich durch den Regen der letzten Woche aber ſehr erholt; im Stroh iſt er nicht ſehr lang und wird vorausſichtlich der Ertrag nur mittelmäßig ausfallen. Der Landhafer hat ſich etwas beſſer gehalten, ſein Halm iſt jedoch auch nicht ſehr hoch; Miltonhafer läßt nicht viel zu wünſchen übrig, es ſcheint, als wäre die frühe Mittelſaat, alſo um den 10. Mai herum, für den Hafer die günſtigſte geweſen." — Aus Schloß-Sagnitz: „Hafer und Gerſte waren gut aufgekommen, doch zeigte ſich bald eine ſehr große Verſchiedenheit in der Entwickelung, ſodaß die Felder ein ſcheckiges Ausſehen erhalten haben. Dieſe Erſcheinung beſtätigt die ſchon früher ausgeſprochene Anſicht, daß der Boden auf den Stellen, wo das Frühjahrswaſſer nicht leicht abfließen konnte, bei der naßkalten Witterung nicht genügend erwärmt und gahr geworden iſt. An Grabenrändern und auf drainirten Stellen iſt das Sommerkorn von ſeltener Ueppigkeit. Leider ſteht aber das Unkraut ebenſo üppig. Trotzdem iſt auch von den Sommerkornfeldern eine reiche Ernte zu erwarten." — Aus Muremois: „Die heißen Tage unmittelbar nach dem reichlichen Regen im Juni, der den Boden zuſammengeſchlagen hatte, haben den Sommerſaaten ſehr geſchadet, ſo daß ſie gelb zu werden und auszufallen anfingen. Nach den Regen am 24. Juni, 4. und 8. Juli haben ſie ſich ſehr erholt, ſodaß ihr Stand als ſehr gut zu bezeichnen iſt. Bei Schwerthafer iſt der Stand ganz ausgezeichnet, da die heißen Tage, welche das Feld ſchon beſchattet fanden, demſelben

keinen Schaden zufügen konnten." An den meisten Orten waren leider in dieser Berichtsperiode die Niederschläge vor dem 8. Juli zu unbedeutend, um einen Umschlag in dem Stande der Sommerkornfelder bewirken zu können, oder traten überhaupt gar nicht ein. — Endlich aus Ronneburg-Neuhof: „Der Stand des (Fahnen-)Hafers ist verschieden: vorzüglich-gut bis ungenügend. Letzteres ist mit dem zuerst gesäeten Hafer der Fall und läßt sich als Grund die übermäßige Frühjahrsnässe angeben. Zur Zeit der Saatbestellung war der Boden nicht gehörig trocken und hatte die gewünschte Gahre überhaupt nicht erreicht."

Frage 7: Wie ist der Stand der Gerste?

Der Stand der Gerste steht im allgemeinen dem des Hafers nach, ein sehr gutes Gerstenfeld ist heuer eine Seltenheit. Man darf deshalb nur auf weniger als eine Mittelernte rechnen. Für Beurtheilung der Qualität des Kornes ist es noch zu früh. Die Hoffnung muß aufrecht erhalten werden, daß bei günstigem weiteren Verlauf die offenbar am Schluß der Ber.-Per. eintretende Erholung wenigstens für die Körnerbildung von guten Folgen sein werde. Der Gerste sind die Niederschlagsverhältnisse dieses Jahres nicht günstig gewesen. Die reichlichen Niederschläge bei kühler Witterung im Frühjahr beeinträchtigten die Feldbestellung, auf die Hauptsaatzeit folgten die schweren Gewitterregen um den 23.—26. Mai und die trockne Zeit seit Mitte Juni, welche 3, 4, stellenweise sogar 5 Wochen anhielt, wurde für die Gerste verhängnißvoll. Selten nur trat um den 23. Juni, eine Zeit, die vielfach durch regenlose Gewitter vermerkt ist, der überaus rechtzeitige Regen ein. Aber alle jene meteorischen Erscheinungen waren nicht ganz Livland gemeinsam, daher ist der Stand der Gerste auch im einzelnen sehr verschieden; sogar mehrfach rasch wechselnd. Am günstigsten scheinen in den meisten Fällen die Saaten daran zu sein, welche in den letzten Tagen des Maimonat gemacht wurden, sie theilten das Schicksal der früheren nicht, von den Platzregen zugeschlagen zu werden, und kamen doch schon kräftiger in die trockne Zeit. Ganz späte Saaten dagegen stehen allgemeinen schwach. (Ueber die Beschädigung der Gerste durch Rost und Brand vergl. unter Frage 11.) — Aus Ronneburg-Neuhof wird geschrieben: „Der Stand der Gerste ist vorzüglich und erreicht fast die Höhe von 4 Fuß. Am 25. Mai wurde die Gerste in Kleebrache gesäet und stand am 8. Juli in Aehren." (Ronneburg-Neuhof hatte Niederschläge am 24., 26. Juni, 3., 4., 8., 14., 15. und 19. Juli). „Gleichgut steht die am 30. Mai im Gerstenlande gesäete." Aus Staëlenhof: „Die Gerste — im Ganzen leidlich bestanden — ist auf einzelnen erhärteten Lehmstellen sehr kurz und undicht. Am gleichmäßigsten bestanden ist sie auf Kleestoppel mit Superphosphat." — Aus Peterhof: „Die zweizeilige, zuerst gesäete Gerste zeigte nach Superphosphat und Kali-Düngung einen sehr guten Stand, ist nach Erbsen ohne Kunstdüngung dagegen sehr mittelmäßig; die Ende Mai gesäete Gerste läßt ebenfalls viel zu wünschen übrig.

Frage 8: Wie ist der Stand der Kartoffeln?

Allgemein ist das Kraut gesund, meist befand es sich am 20. Juli im Stadium voller Blüthe. Der Stand der Kartoffelfelder verspricht im allgemeinen eine gute Ernte, falls ihnen die Witterung günstig bleibt. Bisher haben dieselben der Niederschläge noch nicht zu viel gehabt, dagegen hat die Trockenheit zu Anfang dieser Berichtsperiode die Entwickelung bedeutend beeinträchtigt, wogegen die Niederschläge um die Mitte des Juli (8.—19.) meist rechtzeitig dem Wachsthum erneuten Impuls gaben. Fast ausnahmslos gut ist der Stand der Kartoffelfelder im Fellinschen, Oberpahlenschen und Werroschen, auch im südlichen Theile von Livland, südlich von der Linie von Wenden, verschieden im Herzen Livlands, namentlich in der Umgegend Walks, Wolmars, Rujens, vielfach noch wenig entwickelt sonst gut im Dörptschen, von Ringen bis Laisholm. Der leichte Boden übertrifft meist den schweren, wo nicht rechtzeitige Niederschläge sein Ausdörren verhinderten. So wird aus Pukeln, das schweren Boden hat, berichtet, daß die Kartoffeln wegen Regenmangel im ganzen schwach stehen. Es war daselbst am 20. Juli seit dem 20. Juni kein nennenswerther Regen gefallen. Aus Neu-Salis dagegen heißt es: „Bei den Kartoffeln hat die nach der Saat auf dem hiesigen schweren Lehmboden eingetretene trockene Witterung so günstig gewirkt, daß eine, namentlich für Thonboden qualitativ selten gute Ernte in Aussicht steht. Eine Ausnahme machen die frühgesteckten Kartoffeln, welche von der Nässe arg geschädigt wurden." Die trockene Witterung in Neu-Salis war eben am 24., 26. Juni, 6., 10. und 16. Juli von wahrscheinlich leichten Strichregen begleitet. — Aus Kerjell wird geschrieben: „Die Kartoffeln sind gesund und haben starkes Kraut, namentlich zeichnen sich die mit einer Mischung von Knochenmehl und Fleischmehl gedüngten vortheilhaft aus." — Aus Launekaln: „Der Stand der Kartoffeln ist befriedigend, der in Superphosphat gesteckten sehr gut."

Frage 9: Wie ist der Stand des Flachses?

Diese Frage ist 69-mal beantwortet worden. Zwar ist auf den Höfen der Flachsbau zur Seltenheit in Livland geworden, aber bei den Bauern dauert er fort in allen Theilen des Landes allgemein verbreitet zu sein. Der Flachs ist heuer völlig mißrathen. Fast die Hälfte der Antworten bezeichnet den Stand des Flachses einfach mit „schlecht", wenige geben ihm mehr als „mittelmäßig", unbedingt „gut" kommt vereinzelt vor, als „sehr gut" werden einzelne Felder bezeichnet. Nachdem die Hauptsaatzeit welche auf eine behinderte Saatbestellung folgte, ihrerseits von schweren Regengüssen gefolgt wurde, verhinderten Mangel der Ackergahre, Erdfloh und Dürre in der entscheidenden Zeit eine freudige Entwickelung des Flaches. Derselbe ist vielfach ausgepflügt worden, oder fristet, kurz, bei undichtem Stande und frühreifer Entwickelung, ein kümmerliches Dasein. — Aus Neu-Woidoma wird geschrieben: „Ganz wie die Gerste, so steht auch der früh und spät gesäete Flachs befriedigend, während der zur Zeit der Saatperiode gesäete Flachs schlecht steht." — Aus Alt-Karrishof: „Der Flachs auf dem Hofe Alt-Karrishof ist nach den schweren Regen im Mai gesäet und hat sich schön entwickelt.

hat sich aber nach dem anhaltenden Regen am 19. Juli vollständig gelagert." — Aus dem Kirchsp. Helmet: „Der Flachs ist im allgemeinen sehr kümmerlich, kurz und undicht, ausnahmsweise sieht man ein besseres Flachsfeld." — Aus Jensel: „Der Flachs ist fast durchgängig schlecht, theils infolge der anhaltenden Dürre im Juni, theis durch die starken Gewitterregen gleich nach der Saat." — Aus Salisburg: „Der am 31. Mai und am 2. Juni gesäete Flachs hat sich durch die Niederschläge am 8., 15. und 19. Juli bedeutend erholt und erreicht eine Länge von 3 Fuß. Der früh gesäete Flachs ist größtentheils durch den Erdfloh und die Trockenheit in bedeutendem Masse geschädigt worden. Auch von dem spät gesäeten Flachs sind 16 % vollkommen ein Opfer des Erdflohs geworden." — Aus Rudling: „Der Flachs ist in diesem Jahre bei seinem Stande nach in Roggen gesäetem, 2-jährigen Klee ebenso wie nach der auf Roggen folgenden Gerste bei gleichzeitiger Saatbestellung dennoch sehr verschieden gerathen. Circa 60 % vom ganzen Flachsfelde stehen gut, 25 % undicht und sehr mittelmäßig und 15 % nicht nur undicht, sondern auch kurz. Der Grund für diese Ungleichheit dürfte wohl hauptsächlich in der Bearbeitung des Bodens zu finden sein, da der nassere Boden eben später bearbeitet werden mußte und die Egge dem Pfluge und wieder umgekehrt der Saatpflug der Egge zu rasch folgte, dadurch aber die Saat in einen noch nicht gahren Boden kam." — Aus Peterhof: „Der auf Neuland gesäete Flachs weist einen guten Stand auf, namentlich dort, wo probeweise Special-Flachs-Dünger angewandt ist.

Frage 10: Wie ist der Stand anderer Feldfrüchte?

Erbsen — 60 Antworten aus allen Theilen des Landes — vorzugsweise allein und auf Körner angebaut, selten zu Grünfutter, im Gemenge mit Hafer oder Wicken, steht fast ausnahmslos gut, vielfach sogar üppig, einzelne Correspondenten erwarten „enorme Erträge", einmal wird am Reifwerden gezweifelt. Nur sehr selten scheinen sie durch die trockne Zeit bedeutend gelitten zu haben, selbst in Bergshof nur wenig. Ueber einzelne Sorten liegen nur 3 Andeutungen vor: aus Salishof wird geschrieben „grüne Erbsen verblühten in der Trockenheit rasch, werden wahrscheinlich weniger aber wohl gleichmäßiger gereifte Frucht liefern als im Vorjahr" — Aus Peterhof: „Erbsen lassen keine große Ernte erwarten, mit Ausnahme der grauen, die allerdings, in mehrjährigem Rübenlande, einen ausgezeichneten Stand zeigen." — Aus Neu-Salis: „Der Stand der (grauen und weißen) Erbsen ist ein erfreulicher." — Weniger gut war der Stand der Wicken — 32 Antworten —, gewöhnlich im Gemenge mit Hafer, zu Grünfutter angebaut und am 20. Juli in den meisten Fällen wohl bereits angeschlagen. Diese Futterfelder standen nur z. Th. gut, z. Th. waren sie kurz bewachsen, ein üppiges Feld war eine Seltenheit. — Aus Palla wird berichtet: „Wickhafer (Grünfutter), in den ersten Tagen des Mai gesäet, war sehr üppig, während zwei spätere, von 8 zu 8 Tagen wiederholte Aussaaten infolge der Trockenheit zu Ende Mai und Anfang Juni fast ganz mißrathen sind." — Wicken zur Saat, selten angebaut, stehen meist gut. Ueberhaupt ist die Wicke im lettischen Livland selten. — Bohnen — 2 Berichte — stehen in Arrohof und Neu-Salis befriedigend. — Lupinen, welche 1883 in Bergshof sehr üppig gediehen, wuchsen daselbst bis Anfang Juli freudig, sind aber seitdem durch Dürre ins Stocken gerathen und stehen bei kurzem Wuchs in Blüthe.

Auch aller anderen Feldfrüchte wird nur vereinzelt erwähnt: Sommerweizen 5-mal, in Moisekatz steht er sehr gut, in Kioma z. Th. befriedigend z. Th. stark verunkrautet (Hederich), in Salishof undicht infolge der Dürre, in Schloß-Wenden (mit Carlsruhe) gut, in Lösern mittelmäßig. — Mengkorn wird 2-mal erwähnt: in Pastorat-Neuhausen ist ein Gemenge von Hafer und Probsteier-Gerste mißrathen, in Bauenhof steht Mengkorn mittelmäßig. — Buchweizen wird 6-mal genannt, jedesmal mit einer ganz anderen Charakteristik von „schlecht" bis „sehr gut" — Johannis-Roggen steht in Rathshof gut. — Mais ebenda gut, in Schloß-Sagnitz und Peterhof schlecht. — Ueber Anbau von Rüben wird 6-mal berichtet: aus Carolen (bei Walk), Schloß-Sagnitz, Neu-Salis, Hinzenberg und Peterhof. Aus Schl.-Sagnitz wird geschrieben: „Turnips haben sehr vom Erdfloh zu leiden gehabt" — dasselbe wird aus Carolen bestätigt — „und entwickeln sich schlecht, dagegen stehen Futter-Beeten und Burkahnen (rothe und gelbe Rüben), welche dem Erdfloh nicht zu schmecken scheinen, ausgezeichnet. Runkelrüben mit deren Anbau ein Versuch gemacht wird, stehen nur dort gut, wo sie in Furchen gesteckt sind, die direct in Beete gesäeten, welche später verpflanzt sind, haben von der Ungunst der Witterung gelitten, namentlich hat der Regen den Boden festgeschlagen und das Aufkommen verhindert." — Aus Neu-Salis wird berichte: „Breitwürfig gesäete Futterrüben (Kuhkorn) und gepflanzte stehen gut." — Aus Bergshof: „Futterrunkeln, die ja nur in schwerem Boden ihren Platz finden, scheinen bisher unter der Dürre wenig gelitten zu haben." (Vergl. den Art. „Nachricht zum Zuckerrübenbau in Livland in dieser Nr.)

Frage 11: Schädliche Insecten? Mehrfach wird hervorgehoben, daß heuer verhältnißmäßig wenig Insecten auftreten. Von allen Feldfrüchten haben Flachs und Gerste am meisten zu leiden gehabt. Jenen schädigte der Erdfloh (vergl. auch Rüben), bei der Gerste wird außer dem „Wurm," verschiedenen Käfern, auch der Hessenfliege (Puikeln) Erwähnung gethan. Mehr als durch Insecten hat aber das Sommergetreide, namentlich Gerste durch Rost und Brand gelitten, wie aus Schloß-Fellin, Pillistfer, Woiseck, Kurrista (Kirchsp. Lais), Jensel, dem Kirchsp. Torma, Marien-Magdalenen, Salishof und Bentenhof berichtet wird. — Der Roggenwurm hat sich an mehren Orten im Brachfelde gezeigt. So schreibt man aus dem Kirchsp. Helmet: „In den Brachfeldern, die zeitig mit Dünger befahren und umgestürzt worden, zeigt sich jetzt bei dem Kordflug in sehr reichlichem Maße der Roggenwurm." Aus Bauenhof: „Im gedüngten Brachfelde ist der große

hellgrüne Roggenwurm sehr zahlreich vertreten." — Aus Schloß-Wenden wird berichtet, daß schädliche Insecten „reichlich vorhanden, weßhalb es rathsam wäre mit der Roggenaussaat nicht zu eilen." (Vergl. den Art. „Die Temperatur des Sommers und die Roggenaussaat" in dieser Nr.)

Der Maikäfer, der auf dem Festlande nach stellweise zahlreichem Erscheinen gänzlich verschwunden ist (aus Ronneburg-Neuhof ausdrücklich bemerkt), konnte auf der Halbinsel Sworbe (in Olbrück) auffallend spät, um den 22—29. Juni, in Massen beobachtet werden.

Des Borkenkäfer geschieht Erwähnung in den Berichten aus Jensel (mäßig), Meeks (hier und da in dem Walde) und Drobbusch: hier „ist er ziemlich vertreten, in Windbruch, auch stehende Bäume sind angeflogen."

Frage 12: Abnorme Erscheinungen? Der aus Adsel-Schwarzhof gemeldete Rothlauf der Schweine hat mit dem Juni-Monat sein Ende erreicht. In verschiedenen Berichten wird des vielen Unkrautes, namentlich auf schlecht bestandenen Sommerfeldern Erwähnung gethan, auch auf die schädigende Wirkung der der Hauptsaatzeit zwischen dem 23.—26. Mai folgenden Platzregen aufmerksam gemacht, deren Umfang erst jetzt ganz übersehen werden kann. In manchen Gegenden sei es schwer die Fruchtgattung zu erkennen, welche das Feld tragen solle. Der Flachs sei am meisten beeinträchtigt, an einzelnen Orten soll trotz dreimaliger Saat-Bestellung der Bauer keine Aussicht auf eine Flachsernte haben. Aus Arrohof wird besonders hervorgehoben, daß seit Beginn der Vegetation bis zur Winterkornreife kein Nachtfrost eingetreten sei.

Bei Schluß des Berichtes, am 31. Juli, lagen 106 Antworten vor.

Landw. Bericht aus Estland. Nach den Berichten der Hakenrichter vom 20. Juli veröffentlicht das estl. statistische Comité in der „Rev. Ztg." folgendes: Das Winterkorn stand mit Ausnahme einzelner Theile von Wierland und der Wiek im ganzen befriedigend und ging seiner nahen Reife entgegen. Das Sommerkorn hatte sich in Folge der günstigen Witterung der letzten Zeit theilweise erholt, versprach aber im allgemeinen kaum eine mittlere Ernte. Die Heuerträge waren fast durchgängig sowohl nach Quantität als Qualität sehr gute. Hagelschläge und Insecten hatten keinen Schaden gebracht.

Landw. Bericht aus Kurland. Der „Latw. Awises" wird geschrieben: In der vorigen Woche hatte ich Gelegenheit, einen beträchtlichen Theil Kurlands zu bereisen und zu beobachten, wie die Felder im Tuckumschen, Candauschen, Zabelnschen und Talsenschen Kreise stehen. Ich habe mich auf dieser Fahrt, die mich in die Kreuz und Quer auf Poststraßen und kleinen Landwegen durch Guts- und Gesindefelder führte, davon überzeugt, daß dieser ganze Theil Kurlands auf eine sehr reiche Ernte rechnen kann. Heu und Klee sind überall vorzüglich gerathen und das Sommer- und Winterkorn steht ausgezeignet. Noch niemals habe ich so gute Weizenfelder gesehen, und auf meiner ganzen Tour, die ich auf ca. 200 Werst veranschlage, habe ich nicht ein einziges schlechtes Roggenfeld bemerkt, einerlei, ob der Boden schwer oder leicht war, ob er zum Hofs- oder Bauerlande gehörte. Alles: Roggen, Weizen, Klee, Gerste, Hafer, Erbsen, Kartoffeln u. s. w, Alles ist sehr gut gerathen; nur die zu spät besäeten Sommerfelder stehen weniger gut, während die früher bestellten herrlich anzusehen sind. Der Weizen ist in diesem Jahre so hoch gewachsen, wie sonst der Roggen, die Roggenhalme aber sind an manchen Stellen vielfach bis 7 Fuß hoch. Von einem Herrn, der vor kurzem den westlichen und südlichen Theil von Kurland bereist hat, erfahre ich, das die Felder dort ebenso ausgezeichnet, ja fast noch besser stehen. — Wenn das Regenwetter, das wir in letzter Zeit hatten, aufhört und das Erntewetter günstig ist, so wird Kurland in der That ein so gesegnetes Jahr haben, wie schon lange nicht mehr.

Landw. Bericht aus Deutschland. Dem „Landboten" vom 7. Aug. n. St. entnehmen wir: Eine im allgemeinen günstige Erntewitterung, durch welche die nach der Richtung hin nicht verwöhnten Landwirthe in diesem Jahre erfreut werden, hat die Arbeit des Schneidens und Einbringens der Kornfrüchte in diesem Jahre schon sehr erfördert, so daß nicht nur der Roggen, sondern auch ein Theil der Sommerfrüchte und des Weizens schon geborgen ist. Jedenfalls ist der Roggen, eine Frucht, die nach der üblichen Erntemethode, seiner Natur und der Ausbreitung seines Anbaues nach am meisten dem Auswachsen ausgesetzt ist, in diesem Jahre recht gut gewonnen, so daß wir einmal fremden Korns zur Aufbesserung des eignen entbehren können. Probedrusche werden bald zeigen, in wieweit die Befürchtung, daß der Roggen schlecht lohnen wird, sich bewahrheitet. In Deutschland wird man allen Nachrichten nach eine befriedigende Ernte machen; auch die Aussichten auf die Hackfruchternte sind im allgemeinen noch ungetrübt, wenn auch Stimmen aus Mecklenburg, der Prignitz, Schlesien, auch aus unserer Provinz (Brandenburg) vom Eintreten der Krankheit berichten.

Milzbrand. Einer Bekanntmachung in den Revalschen Zeitungen zufolge ist die Poststation Turpel des dort unter den Postpferden ausgebrochenen Milzbrandes wegen gesperrt. — Wie dem „Arenb. Woch." mitgetheilt wird, sind im Ansekülschen und Karrischen keine weitern Erkrankungen an Milzbrand vorgekommen, so daß dieselbe dort als erloschen zu betrachten ist.

Brennerei. Das auf die Errichtung der Maischreservoire in den Brantweinbrennereien bezügliche Circulair des Finanzministers an die Dirigirenden der Acciseverwaltungen vom 12. Juli cr. enthält nach der „Rev. Ztg." folgendes:

Nachdem es anerkannt ist, daß zu dem Zweck, zu welchem die Maischreservoire auf den Branntweinbrennereien zugelassen sind, — und zwar der Möglichkeit, die Maische in den Destillirapparat überzuführen, — es genügend ist, die Maischreservoire in dem Umfang zu haben, daß dieselben nicht den vierten Theil des Inhalts des Gährbottichs übersteigen und daß bei größerem Umfange diese Reservoire, indem sie die ihnen gegebene Bestimmung übersteigen, gleichsam als Ergänzungsgährgefäße dienen, hält der Herr Finanzminister es für nothwendig, folgende Regeln in Bezug auf die

Maischreservoire festzustellen: 1) Die Maischreservoire können nur auf solchen Brantweinbrennereien zugelassen werden, wo die Abtheilung für die Gährbottiche sich niedriger befindet als der Destillirraum und die Maische in den letzteren mittelst einer Hebevorrichtung gelangt. 2) Maischreservoire dürfen nicht mehr als zwei sein, und zwar: das eine niedriger als die Gährbottiche, das andere höher als der Destillirapparat. 3) Das Maischreservoir oder der Gesammtrauminhalt desselben darf nicht größer sein als der Vorwärmer, wo ein solcher vorhanden, und in jedem Fall nicht den vierten Theil des Inhalts des allergrößten Gährbottichs übersteigen. 4) Die Maischreservoire dürfen nur mit Maische gefüllt sein bei Thätigkeit des Destillirapparates, während der Destillation oder vor dem Beginn derselben. 5) Die Gährbottiche dürfen gar keine andere Verbindung mit dem Destillirapparat haben, als nur vermitttelst des Maischreservoirs. 6) Ein Abtheilen des Maischreservoirs vermittelst einer in demselben eingerichteten Scheidewand ist nicht zulässig, ebenfalls können zwei Maischreservoire auf gleicher Höhe nicht aufgestellt werden. 7) In dem Fall, wenn der Brennereibesitzer es für nothwendig findet ein Maischreservoir von größerem Rauminhalt als im Punct 3 angegeben zu haben, so muß die Anzahl der Wedro, welche den in diesem Punct angegebenen Rauminhalt übersteigt, zum Inhalt jedes einzelnen Gährbottichs zugezählt werden, behufs Berechnung der Quantität des einzumaischenden Materials.

Getreidemarkt. Die „Berliner Bank- und Handels-Zeitung" schreibt: Die Ernte in Oesterreich-Ungarn ist zum großen Theile vollendet, in den meisten europäischen Ländern ziemlich allgemein im Zuge, im Süden bereits beendet. Es ist eine gewiß höchst seltene Erscheinung, daß die Brodfruchternte in allen Ländern Europas und Amerikas auf einen mittleren Ertrag geschätzt wird, und daß auch bezüglich des qualitativen Ertrages befriedigende Urtheile gefällt werden. Wenn die Witterung der nächsten zwei Wochen das Einbringen der Ernten in England, Nordfrankreich, Deutschland und Rußland so wie bisher begünstigt, dann wird an dieser allgemeinen und gleichlautenden Schätzung nichts wesentliches geändert werden. Die neue Getreidecampagne erhält damit ihr bestimmtes Gepräge; der Getreidehandel steht vor der Eventualität, daß sich nirgends ein dringender Importbedarf zeigen dürfte. Wohl ist die Ernte Frankreichs unter dem mittleren Durchschnitt geblieben und wird bei einem effectiven Bedarf von 115 Millionen Hectoliter Weizen auf nur 90—95 Millionen Hectoliter geschätzt; dieses Deficit ist jedoch ein ziemlich normales und findet seine Bedeckung theils in den noch vorhandenen alten Vorräthen, theils in den regelmäßigen Abladungen russischer und amerikanischer Waare. Die Thatsache, daß die europäische und amerikanische Getreide-Ernte einen mittleren Ertrag liefert und sohin um vieles größer ausgefallen ist als die vorjährige Ernte, ist es, mit welcher der Weltmarkt seine Rechnung zu machen hätte, und wir finden nun in der abgelaufenen Woche eine Baisse der Getreidepreise auf allen Plätzen, welche nur darum nichts Beunruhigendes hat, weil vorerst nur die Speculation die Conjunctur zu großen Operationen ausnützt. Am besten wird die total veränderte Lage des Getreidemarktes durch einen Vergleich mit den vorjährigen Preisen illustrirt, welche am 1. Aug. n. St. um volle 16 bis 18 pCt. billiger auf allen wichtigen Stapelplätzen notiren, als an demselben Tage im Jahre 1883. Ob die Ernte in Europa und Amerika nun im selben Verhältnisse günstiger ausgefallen ist, als die Preise heute billiger stehen, darf einigermaßen bezweifelt werden; das Gewicht der riesigen Ernte des Jahres 1882 wirkte bis in die jüngste Zeit auf alle Märkte, und auch jetzt lagern überall so viele Vorräthe aus dem Jahre 1883, daß die neue Frucht noch nicht in Anspruch genommen zu werden braucht.

Briefkasten des Redacteurs.

Es gingen ein: Ein neuer Universalpflug! (mit Abbildung). — Neue kleine Locomobilen (mit Abbildungen). — Kartoffelwaage zur directen Ermittelung des Stärkegehalts der Kartoffeln (mit Abbildung). — Ein Schädling des Weizens. — Ueber Entwässerungen in Schweden. — Das Conto „Ackerbau" in der landwirthschaftlichen Buchführung. — Nachricht zum Zuckerrübenbau in Livland.

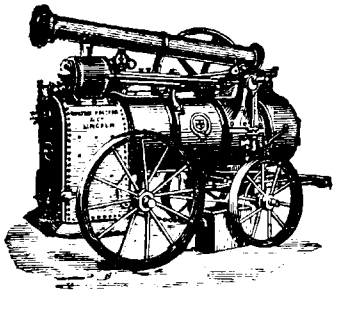
Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Ruston, Proctor & Co. in Riga,

städtische Kalkstraße Nr. 6.

Lager landw. Maschinen und künstlicher Düngemittel!

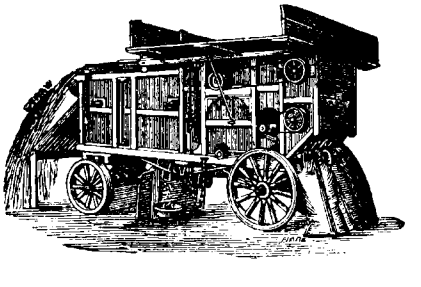


Locomobilen und Dampfdrescher

aus der eigenen Fabrik in Lincoln.

Flöther's Göpeldresch-Anlagen, — Breitsäemaschinen und Windiger;

Wood's Getreide- u. Gras-Mähmaschinen Original „Tiger"-Rechen; — Häkselmaschinen u. s. w.



Adlerflüge und schwedische Pflüge;

drei- und vierschaarige Pflüge; — Eggen; — Saatdecker u. s. w.

Superphosphate, Knochenmehl, Kainit, schwefelsaures Ammoniak 2c.

Lager von **Ruston, Proctor & Co.'s Dampfdreschgarnituren:**

in **Reval** bei **Fr. Wiegand**; — in **Dorpat** bei **F. G. Faure**; — in **Libau** bei **J. G. Pfeiffer.**

Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Dünger-Controle I,

(vom 26. Juni bis zum 13. Juli 1884).

№	Probenahme aus dem Controllager von:	Bezeichnung des Fabrikates.	Fabrik.	Probenahme.	Trockenverlust bei 100° C.	Lösl. Phosphorsäure.	Gesammtphosphors.	Kali.	Stickstoff.	Entsprechend Ammoniak.
				1884	%	%	%	%	%	%
1	Gebr. Werth, Riga & Mitau	Superphosphat A	Güssefeld & Rée, Copenhagen	23. Juni	—	12,31	—	—	—	—
2	do.	do. B	do.	23. „	—	12,09	—	—	—	—
3	do.	do. Hochgr.	do.	23. „	—	18,29	—	—	—	—
4	Ch. Löwenberg & Co., Riga	do. 8%	Morris Brothers, Doncaster	25. „	—	8,85	—	—	—	—
5	do.	do. 12%	do.	26. „	—	11,09	—	—	—	—
6	D. Essiedt, Riga	do.	Lawes & Co., London	28. „	—	12,89	—	—	—	—
7	Ed. Sturtz & Co., Riga	do.	Farmers Company, Burton	30. „	—	12,14	—	—	—	—
8	do.	do.	do.	7. Juli	—	12,21	—	—	—	—
9	Sander Martinsohn, Riga	do. Hochgr.	Morris Brothers, Doncaster	0. „	—	17,94	—	—	—	—
10	do.	do. 11% dkl	do.	9.	—	11,06	—	—	—	—
11	do.	do. 11% hell	do.	9. „	—	12,41	—	—	—	—
12	do.	do. 12%	do.	9. „	—	12,18	—	—	—	—
13	do.	do. 13%	do.	9. „	—	13,97	—	—	—	—
14	Goldschmidt & Co., Riga	do.	Langdale, Newcastle	10. „	—	12,63	—	—	—	—

NB. 1. Jeder Käufer, der nicht unter 30 Pud Düngstoff von einem unter Controle der Versuchsstation stehenden Handlungshause kauft, hat das Recht, von der Station unentgeltlich eine Control-Analyse der gekauften Waare zu verlangen, doch muß die Probenahme derartig bewerkstelligt werden, daß der Versuchsstation keine Zweifel hinsichtlich der Identität von Probe und Waare aufkommen können, d. h. die betreffenden Proben haben sich in versiegelten Glasgefäßen 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 Controle der Versuchsstation stehen gegenwärtig folgende Firmen: D. Essiedt, Gley & Fritsche, Goldschmidt & Co., Lietz & Grundmann, Ch. Löwenberg & Co., Sander Martinsohn, Ed. Sturtz & Co. in Riga, Gbr. Werth in Riga und Mitau, Otto Westermann, Mitau, J. C. Jessen, Riga, Vertreter der Firma Otto Westermann, Hans Diedrich Schmidt, Pernau, M. Orkin & Co., Autz.

3. Die vorstehenden Analysen beziehen sich sämmtlich auf neu eingetroffene Sendungen.

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen **Ausstellungen** und **Concurrenzen** prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei-** u. **vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krümmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

U. F. Schwarzhof — Riga

gr. Alexanderstr. № 127b.

Hugo Hermann Meyer

Riga.

Specialität

Bierbrauerei-Geräthe.
Feuerspritzen von 15 bis über 1000 Rbl.
Pumpen für Bier, Spiritus, Maische, **für** Brunnen jeder Tiefe, für Garten- und Hauszwecke.
Jauche-Pumpen.
Handwerkermaschinen.
Treibriemen, Hanf- und Gummischläuche.
Geldschränke, Decimalwaagen, Glocken 2c.
Erbohrung artesischer Tiefbrunnen nach bewährtem Verfahren.

Zahlreiche feinste Referenzen.
Prospecte gratis.

Die

Sparherdfabrik

von

C. Hennies — Reval,

empfiehlt ihre transportablen **Sparherde** in allen Größen unter Garantie. Die Fabrik erhielt bislang folgende Auszeichnung hiefür

Ehrenpreis der Stadt Wolmar,
silberner Pokal, Riga 1883,
goldene Medaille Riga 1883,
silberne „ Riga 1880,
bronzene „ Moskau 1882,
Anerkennungsschreiben Pernau 1879.

Preiscourante auf Verlangen gratis.

J. C. Zelm — Riga,

Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,

empfiehlt:

Prima Schlemmkreide,

Alabaster-Bildhauer-Gyps,

Stuckatur-Putz-Gyps,

als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen

Düngergyps,

alle Sorten

Ofenkacheln,

Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons 2c.

Niederlage: gr. Königsstraße № 32.

Zur ersten

baltischen Gewerbeausstellung

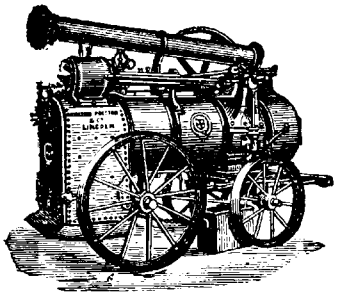
in Riga.

I u. II.

Sonderabdrücke aus der balt. Wochenschr.
1883 XXVII & XXVIII, 1884 XX, XXIV & XXV, XXVI

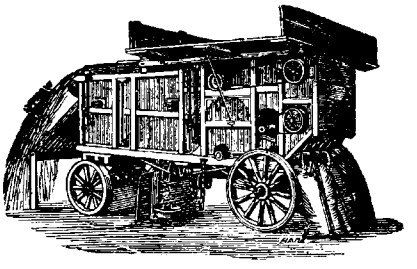
Preis 70 Kop.

Vorräthig in Riga bei **Alex. Stieda,**
in Dorpat bei **C. Krüger.**



F. G. Faure Dorpat,

Holm Straße Nr. 14.



Lager landwirthschaftlicher Maschinen und künstlicher Düngmittel.

Ich beehre mich anzuzeigen, daß ich den Verkauf der **Locomobilen und Dreschmaschinen** aus der Fabrik Ruston, Proctor & Co. in Lincoln, **der Getreide- und Gras-Mähmaschinen** von der Fabrik Walter A. Wood in Hoosick Falls (America) für den hiesigen Platz übernommen habe. Durch diese directe Verbindung mit der englischen Fabrik bin ich in die **Lage** versetzt meine Offerten zu Rigaschen Preisen zu stellen.

Indem ich noch darauf aufmerksam mache, daß ich in obengenannten Maschinen stets **Lager** halte und auch auf der diesjährigen Ausstellung zu Dorpat dieselben im Betriebe vorführen werde, empfehle ich mich

Hochachtungsvoll

F. G. Faure.

Die Maschinenfabrik, Kesselschmiede und Eisengießerei

Russ. Staatsmedaille mit Ehrendiplom für ungewöhnl. Fortschritte

von Richard Pohle in Riga

und 5 Silbermedaillen und 2 Anerkennungs-Schreiben der Gewerbe-Ausstellung 1883.

gegründet im Jahre 1870

liefert auf Bestellung für Besitzer von Ellern- und Espenwald (Patent nachgesucht) neu: **Schneide-Maschinen** zum Herstellen von Kisten-Brettern ohne Sägen, schneidet bis 15 000 □-Fuß Bretter pro Tag, glatt wie gehobelt, wenig Abfall, geringer Kraftbedarf, hoher Gewinn; complete Einrichtungen von Holzdraht-Fabriken; Schindelhobel; Säge-, Mahl- und Knochenmühlen; Brennereien; sowie Dampfmaschinen, Dampfkessel, Reservoire, Transmissionen als auch alle Arten Gußwaare, Herzstücke aus Hartguß und Wasserstationen für Eisenbahnen; ferner aus bestem franz. Material zusammengesetzte Mühlensteine und sächsische Graupensteine unter Garantie zu mäßigen Preisen.

Sämmtliche

landwirthschaftliche Maschinen

von den renommirtesten Fabriken

Deutschland's, England's und Amerika's

empfiehlt vom Lager der

Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.
Adresse: p. Dorpat.

Ein deutscher

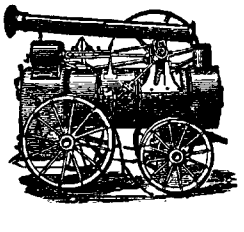
Spiritus-Brennmeister

sucht Stellung. Derselbe hat den Cursus bei Herrn Dr. **Dellbrück** absolvirt, erreicht sehr hohe Ausbeute. St. Petersburg Ismailowsky Prosp. Nr. 21/123, Au. 29 Stromberg.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth's echte Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Estländischer Kartoffelbau. I. von Carl Seeger, Landwirth. — Die Temperatur des Sommers und die Roggen-Aussaat, von P. A. v. Sivers. — Ein neuer Universalpflug. (Mit Abbildung.) — Wirthschaftliche Chronik: Nachricht zum Zuckerrübenbau in Livland, von G. v. Numers. Landwirthschaftlicher Bericht aus Livland. Landw. Bericht aus Estland. Landw. Bericht aus Kurland. Landw. Bericht aus Deutschland. Milzbrand. Brennerei. Getreidemarkt. — Briefkasten des Redacteurs. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ, 2. Августа 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 33. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 9. August 1884.

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.

Estländischer Kartoffelbau.

II.

4. Das Kartoffelfeld. Die Kartoffel gedeiht am besten in leichtem, mittelleichtem lehmhaltigen Sandboden oder sandigem Lehmboden mit alter Dungkraft, sie kommt aber nicht fort in thonigem, eisenhaltigem, zu losem und nassem Boden, wo sie unvollkommen, wässerig und werthlos bleibt. Frische und zu kräftige Düngung macht die Kartoffel seifenartig und speckig und die Schale unrein, außerdem geht die Düngung mehr ins Kraut über. — Das sieht man an den Colonistenkartoffeln bei Petersburg. — Ihr bester Stand ist nach Roggen, Klee oder nach gerodetem Brachland, wo die verbrannten Aeste, Wurzel ꝛc. reichlich Asche (Kali) gebildet haben.

Nach Roggen ist das Stoppelfeld möglichst bald nach der Aberute zu stürzen, damit es vor Winter noch abgeeggt und zum zweiten Mal durchgepflügt werden kann, und bleibt dann das Feld über Winter in rauher Furche bis zum Frühling liegen. Ist das Feld schwerer Natur — oder nach zweijährigem Klee —, so muß dasselbe in Furchen — wie die Kartoffelfurchen selbst — von 22—24 Zoll Breite von Nord nach Süd gesetzt werden. Ein jedes zu Kartoffeln bestimmte Feld — mit Ausnahme leichten Bodens — muß im Herbst vorher zweimal gepflügt werden, denn ein jeder Pflug giebt ein Korn mehr, wie das alte Sprüchwort sagt, was sich auch hier bewährt und die Arbeit auch hinreichend bezahlt macht. Im Frühling erfolgt das Abeggen zeitig und nach einigen Tagen, wenn die Erde abgetrocknet ist, der Kordpflug, der so tief wie möglich ausgeführt wird, nur darf der Untergrund mit dem Pfluge nicht berührt werden. Dann ist das Feld nochmals scharf abzueggen, schließlich werden 3—4 Tage vor dem Stecken der Kartoffeln — von Nord nach Süd, damit die Sonne die Furchen gleichmäßig erwärmt — die Saatfurchen angelegt, und zwar je 22—24 Zoll von einander und 3—4 Zoll tief. Diese Furchen müssen sehr accurat und gerade gezogen werden und von möglichst gleichmäßiger Breite und Tiefe sein, sonst können die Kartoffeln nicht genügend mit Erde bedeckt werden, auch würde das Feld ein unordentliches und häßliches Ansehen erhalten. Sind die Arbeiter ungeübt, so bediene man sich eines Furchenziehers. Einen solchen stellt man her durch einen 44—48 Zoll langen starken Stock, an dessen Enden zwei sechs Zoll lange Stäbchen rechtwinkelig angebracht sind. Diesen Stock befestigt man derart in der Mitte der Schaare eines est- oder livländischen Hakenpfluges, daß beim Furchenziehen der eine Stab in der bereits gezogenen Furche geht und der andere die darauf zu ziehende Furche mit seiner geschärften Spitze bezeichnet. Der zweite, darauf folgende Hakenpflug erhält ein Schaufelbrett in der Form einer Furchenhöhlung angebracht, wodurch der Furche die gehörige Tiefe gegeben und die lockere Erde aufgehäufelt wird. Ein zu Kartoffeln bestimmtes Kleefeld wird wie nach Roggenstoppeln bearbeitet. Im Frühling, so bald die Erde abgetrocknet ist, wird das Feld abgeeggt, gekordet und weiter bearbeitet, wie es ebenfalls nach Roggen angegeben steht.

Die Art frischen Stalldünger im Frühling ins Kartoffelfeld zu bringen ist Verschwendung des Düngers, da die Kartoffel alte Kraft und zersetzten Dünger beansprucht. Muß man aber zu Kartoffeln dennoch düngen, so kann dieses nur im Herbst vorher geschehen, worauf der Dünger dann eingepflügt und angewalzt wird. Im Frühling wäre wohl am zweckmäßigsten die Superphosphat-Düngung — mit viel Stickstoff und Kali — dazu zu

verwenden, d. i. nicht mit gefälschter Waare (wie sie der Pleskausche landwirthschaftliche Verein noch vor kurzem erhalten haben soll), sondern mit Superphosphat von Firmen bezogen, die für die von ihnen angegebenen Bestandtheile auch garantiren. Mit diesem Superphosphat, nachdem es gut pulverisirt und zur Hälfte mit trockner Asche gemischt worden ist, bestreut man die Furchenvertiefung — Sohle —, worauf dann das Ausstecken der Kartoffeln stattfindet. Zwei Sack pr. Vierlofstelle wäre die volle Düngung, vorausgesetzt, daß das Feld nicht außer Cultur ist. Dieselbe macht sich nicht allein durch die größere Kartoffelernte, sondern auch die darauf folgende bessere Gerstenernte hinreichend bezahlt. Nasse Witterungen müssen aber hier, wie bei dem ganzen Verfahren des Kartoffelbaues vermieden werden.

Was das Pflügen und Abeggen des Kartoffelfeldes vor dem Ausstecken anlangt, so dürfen diese Arbeiten nicht überhin genommen oder ausgeführt werden. Mit dem Schwingpfluge sind die Klee- oder Roggenstoppeln zu stürzen, der Rasen muß völlig umgewandt und die Sohle rein durchschnitten werden. Beim Pflügen darf der betreffende Arbeiter nicht seitwärts der Furche gehen, die Tabackspfeife in der einen und den einen Griff des Pfluges in der andern Hand (welchen Uebelstand man hier bei den Arbeitern bemerkt), sondern der Pflüger muß in der Furche selbst gehen und mit beiden Händen den Pflug halten und darauf sehen, daß der Rasen gedeckt und die Sohle durchschnitten wird, denn ohne Grund hat man ja nicht beim Schwingpfluge zwei Griffe angebracht. Verabsäumt man diese Regel, so wird man das Unkraut nicht los, wie namentlich die Quecke und die Disteln. Wie beim ersten Pflügen, so auch beim zweiten und dritten ist der Schwingpflug ein gutes Geräth.

Dem Eggen ist auch die volle Aufmerksamkeit zuzuwenden: die Egge selbst muß scharfe, zugespitzte Zinken haben und die Zinken müssen vollzählig sein, was leider sehr oft nicht der Fall ist, denn eine stumpfe und mit zum Theil fehlenden Zinken bestellte Egge ist unbrauchbar und kann auch keine gute Arbeit liefern, wie sie beim Kartoffelbau erforderlich ist. Wie beim Pflügen der eine Pflug dem andern stets quer folgt, so ist dieses auch der Fall mit dem Eggen, daher geschieht das erste Eggen des Feldes allemal quer über die Pflugfurchen und dann quer über die Eggenstreifen und zwar so lange, bis sämmtliche Klöße zerkrümelt und die Graswurzeln von jeglicher Erde befreit und locker sind. Ein gutes Abeggen bedarf auch guter Pferde, eines guten Anspannes nämlich, damit diese Arbeit in vollem, raschem Schritt ausgeführt werde, unmöglich ist dieses aber mit Thieren zu besorgen, die nach beendeter Feldarbeit im Herbst die Reise nach Petschur antreten müssen.

5. Das Stecken und das Furchen der Kartoffeln. Die Zeit des Aussteckens ist von großer Wichtigkeit. Es ist hauptsächlich darauf zu sehen, daß das bearbeitete Feld genügend abgetrocknet und erwärmt ist. Die Kartoffel darf nicht in nasse oder kalte Erde kommen, auch nach einem Regen, bei einem warmen Boden sogar, muß das Stecken angehalten werden, bis die Nässe sich verzogen hat. Auch darf die Kartoffel nicht naß zugepflügt werden, da sie während des Keimens mäßig feuchte und warme Erde um sich liebt, in anderem Fall quält sie sich und die Ernte fällt unbefriedigt aus. Ein zu frühes Ausstecken und ein langes Liegen in nasser, kalter Erde hemmt das Keimen und die Kartoffel neigt zur Fäule. Die richtige Saatzeit ist zwischen dem 5. und 15. Mai, namentlich für solche Kartoffeln, in denen die Keimkraft erwacht ist. Auf einem hohen warmen Boden kann die Saatzeit auch den ganzen Mai über dauern, freilich von Sorten der frühreifenden Kartoffeln. — Die Saat nimmt man also nicht unter Mittelgröße und steckt sie auf 8—10 Zoll entfernt in Furchen von etwa 3—4 Zoll in einem bindenden lehmhaltigen Boden, und etwa 6 Zoll in einem leichten, warmen Boden. Ein Arbeiter steckt täglich 4—6 Tonnen aus, muß aber dabei beaufsichtigt werden, damit die Kartoffeln in gleiche Entfernung von einander gesteckt werden und nicht Theile der Furchen unbesteckt bleiben. Auch dürfen die Kartoffeln nicht zur Nachtzeit unbedeckt bleiben, sie müssen zugefurcht werden, weil im Mai zuweilen plötzlich eintreffende Fröste vorkommen, die die bloßliegende Saatkartoffel erfrieren lassen. Das Zuhäufeln geschieht mit halber Erde, wobei der Pflug stets den zweiten Kamm durchzieht, nach beendeter Aussaat erst erhält das Feld die volle Zudeckung.

Nach einer Woche etwa ist das Feld mit Holz- oder leichten eisernen Eggen schräg im Winkel von 45 % über die Furchen, zuerst von der einen dann von der andern Seite, überzueggen, wonach aber die Furchen erkennbar bleiben müssen. Drei Tage nach diesem Abeggen beginnt das Behäufeln so, daß die Kämme vollständig zugespitzt werden. Dieses Abeggen mit dem Behäufeln wiederholt sich in regelmäßigen Abwechselungen wöchentlich einmal so lange, bis die Kartoffelstauden nach dem Behäufeln über drei Zoll hoch sind. Dann erst hört das Eggen auf, dagegen dauert das allwöchentliche Behäufeln

fort, bis die Stauden die Furchen bedecken und dieser Arbeit hinderlich werden. Durch das Eggen werden wohl einzelne Pflanzen schief gelegt, sogar die Saat hin und wieder herausgerissen, was weniger ausmacht: die schiefgelegten Pflanzen heben sich bald und nach Möglichkeit steckt man die herausgezogene Saat zurück.

Der Zweck dieses öfteren Eggens und Pflügens ist das Unkraut zurückzuhalten und das Feld zu lockern. Das Unkraut ist der Kartoffel äußerst schädlich, entzieht deren Nahrung zum Theil und verschließt den Boden, weßhalb das Kartoffelfeld stets vor dem Unkraut zu schützen und davon frei zu halten ist. Die Lockerung der Erde soll der atmosphärischen Luft Zutritt zu der Mutterkartoffel gestatten und den Saugfasern die Nährstoffe zu ihrer Aufnahme präpariren. Ist der Boden weniger locker, klößig oder sogar mit einer Kruste belegt, so dünsten die feuchten Niederschläge rasch aus ohne der Saatkartoffel zu ihrer Entwickelung nützlich gewesen zu sein, die Ausbildung der neuen Frucht ist eine kümmerliche, denn sie kann nicht gedeihen, weil der Mutterkartoffel diese feuchten Niederschläge, die sie so viel als möglich durch ihre Saugfasern aufzunehmen hat, nicht zugehen. Daher unterscheidet sich wesentlich ein gut bearbeitetes und vom Unkraut freies Feld durch seine Erträge von einem nachlässig oder mangelhaft bestellten Felde.

In dürren Jahren, in welchen überhaupt keine gute Kartoffelernte zu erwarten steht, ist das Feld nicht so oft zu behäufeln, weil der Boden nicht noch mehr entfeuchtet werden darf, beim leichten Boden muß es sogar ganz eingestellt werden. Die größten und besten Ernten kommen in warmen Sommern bei allwöchentlich einem Regen vor. — Ein Mann behäufelt täglich eine russische Dessätine oder 1½ estländische Vierlofstellen.

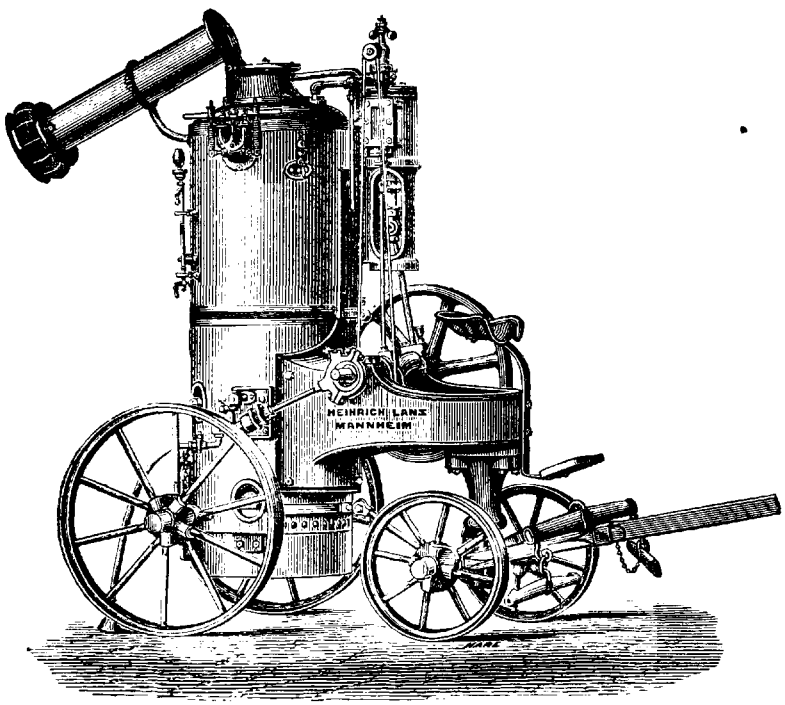
Nie baue man aber mehr Kartoffeln an, als man im Stande ist gut zu bearbeiten. Wird die Arbeit überstürzt oder aus Arbeitermangel das Kartoffelfeld dem Unkraut preisgegeben, so richten sich die Ernten darnach. Nicht allein, daß man den halben Kartoffelertrag einbüßt, sondern man erhält auch in der nächstfolgenden Frucht einen Rückschlag. Außerdem wird durch eine schlechte Bearbeitung des Feldes das Unkraut cultivirt, nicht aber die Kartoffel, und wie viel das Unkraut auf den nachläßig bearbeiteten Feldern an Bodennährstoffen consumirt — namentlich wenn dasselbe noch reif wird und auf dem Felde abstirbt — sieht man an den Erträgen späterer Ernten. Unser werthvoller Dünger ist nicht dazu da, das Unkraut zu nähren und in seinem Wachsthum zu unterstützen, sondern er muß einzig und allein unseren Culturpflanzen zukommen. Nicht einmal darf sich ein Brachfeld durch Schmarotzerpflanzen — welche die besten Kräfte und Säfte eines Bodens in sich auffaugen — verunkrauten, geschweige dann ein Fruchtfeld, dessen Frucht sich in der Nahrung mit diesem Unkraut noch theilen soll. Und so viel Dünger hat man ja auch nicht, daß man ihn auf diesem Wege vergeuden darf, da unsere Düngervorräthe viel zu gering sind um die großen Flächen an Feld und trocknen Wiesen in einen höheren, ertragsfähigen Zustand zu versetzen. Um das Kartoffelfeld frei von fremden Pflanzen zu erhalten genügt ja der Pflug und die Egge, geht man aber auf Ersparung eines Pfluges oder des Eggens los, nun dann kann man sich auch nicht wundern, wenn man statt 80—100 nur 40—50 Tonnen pr. Vierlofstelle erntet. Freilich ist es bequemer die Arbeit überhin zu machen und abzukürzen, nicht aber so bequem ist es im Herbst mit einer Minderernte von 40—50 Tonnen pr. Vierlofstelle sich begnügen zu müssen. — Kartoffeln baut man überall, aber wie? — Darauf kommt es eben an. Die Bearbeitung und Behandlung sieht leicht aus, sogar der Aufseher aus dem Dorf hält sich für geschickt genug dieselbe ausführen zu können, nur kommt er dabei zur Zeit der Aufnahme in den Fall sich wundern zu müssen, daß der liebe Gott die Kartoffeln nicht hat wachsen lassen wollen — andere Ursachen sind ihm fremd. Ist man aber dennoch gezwungen, wie es auf einigen Gütern, wo Brennereien sind, bisweilen vorkommt, über das Verhältniß der Arbeitskraft hinaus Kartoffeln zu bauen, so ist jedenfalls das Kartoffelfeld im Herbst vorher, nach vorangegangener guter Bearbeitung, in Furchen zu stellen (wenn auch nur zum Theil) und im Frühling so zeitig wie möglich diese Furchen auseinander zu spalten, in welche dann die Kartoffeln hineingesteckt werden.

In nassen Jahren, wie im Sommer 1883, muß eine große Aufmerksamkeit der Wasserleitung zugewandt werden, weil das angestaute Wasser in den Furchen das Wachsthum der Kartoffeln völlig hemmt und deren Entwickelung aufhält, wobei die Frucht krank und werthlos wird. Wie bei einem Winterkornfelde müssen in solchem Fall im Kartoffelfelde Abzugsfurchen angebracht werden, so daß das Wasser auf seinem Wege zu den Feldgräben nicht aufgehalten wird. Wenn auch bei dieser Maßregel die Kartoffeln einiger Furchen verloren gehen und dabei einige Arbeit veursacht wird, so ist das kein Gegenstand im Vergleich zu den im andern Falle zu gewärtigenden Verlusten am Ertrage selbst. Im Unterlassungsfall sind eben die Kartoffeln dem Unkraut preisgegeben. Carl Seeger, Landwirth.

Neue kleine Locomobilen von Heinrich Lanz in Mannheim.

(Mit Abbildungen.)

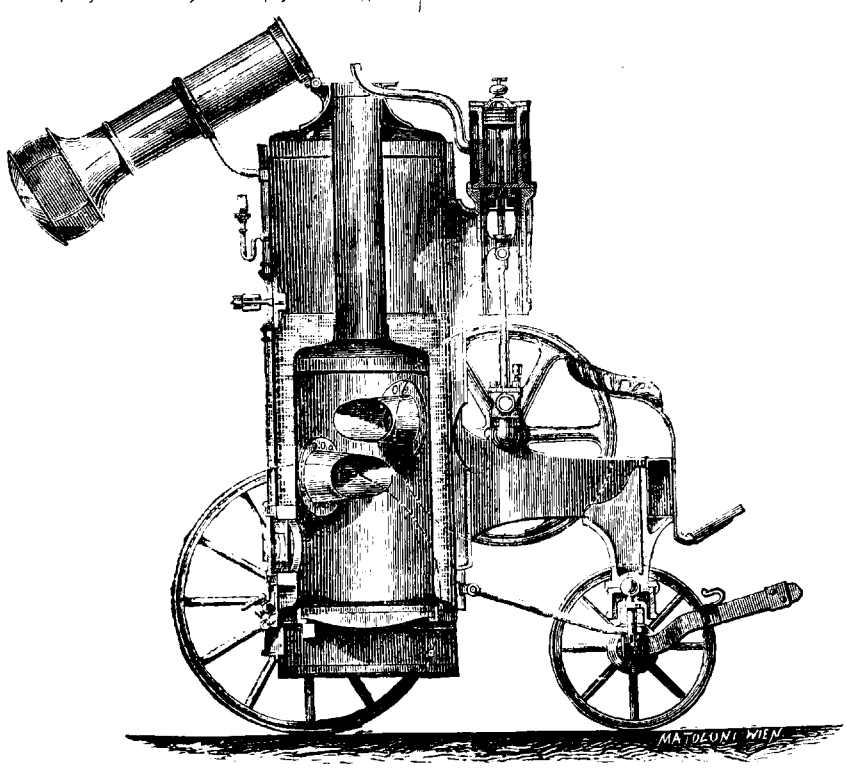
Die „deutsche landw. Presse" schreibt: Dem früheren Mangel an kleineren und doch zweckentsprechenden Locomobilen ist jetzt durch nachstehend beschriebene Maschinen abgeholfen. Die verhältnißmäßig großen Leistungen, die einfache Behandlung, der leichte Transport, die rasche Aufstellung, der billige Preis, der geringere Bedarf an Feuerungsmaterial, an Bedienungsmannschaft, an Raum 2c. sind Eigenschaften, welche kleine, mittlere, wie auch große Grundbesitzer jetzt häufiger veranlassen, diesen kleinen Dampfdreschmaschinen den Vorzug zu geben sowohl vor dem großen englischen Fabrikate, als auch vor dem Göpeldreschsysteme.



Neue kleine Locomobilen von Heinrich Lanz in Mannheim. Fig. 1.

Die Locomobilen von nominell drei Pferdekräften, Fig. 1 und 2, haben einen stehenden cylindrischen Kessel mit cylindrischer Feuerbüchse, zwei Galloway-Querröhren in derselben und eine Röhre durch den Dampfraum, welche nach dem Schornsteine führt. Der Kessel, welcher, um Abkühlung zu vermeiden, mit einem Mantel umgeben ist, steht auf einem schmiedeeisernen Rahmen mit Fahrrädern und Deichsel zur Anspannung des Pferdes.

Die Sicherheitsvorrichtungen bestehen aus einem Wasserstandglase, zwei Probirhähnen, einem Manometer, einem zugänglichen und einem verschlossenen Sicherheitsventile. Zum Speisen dienen zwei Speisepumpen, welche rechts und links vom Kessel auf dem Tragrahmen angebracht sind. Die eine Pumpe wird durch einen Excenter von der Kurbelwelle aus getrieben, die andere bewegt man durch einen vertical stehenden Hebel mit der Hand. Der abgehende Dampf wird zum Vorwärmen des Speisewassers verwendet. Zum Reinigen des Kessels hat man außer dem Ablaßhahn am unteren Ende des Kessels noch kleine Putzlöcher, ebenso gegenüber den Querröhren.



Neue kleine Locomobilen von Heinrich Lanz in Mannheim. Fig. 2.

Die Dampfmaschine ist auf einem Gußstück montirt, welches so am Kessel befestigt ist, daß sich letzterer frei ausdehnen und zusammenziehen kann. Der Cylinder steht oben am Kessel und die Kurbelwelle so weit unten, als der Schwungraddurchmesser ohne Gefahr für den Transport es gestattet. Beim Transport nimmt man den leichten, mit Funkenfänger versehenen Schornstein ab. Da das Vorderrad lenkbar ist, so ist der Transport der Locomobile ganz bequem. Das Anheizen dauert je nach der Jahreszeit 30 Minuten bis eine Stunde, der Kohlenbedarf ist ca. etwa 625 bis 875 kg pro Tag, je nach der Qualität der Kohlen und nach der Jahreszeit.

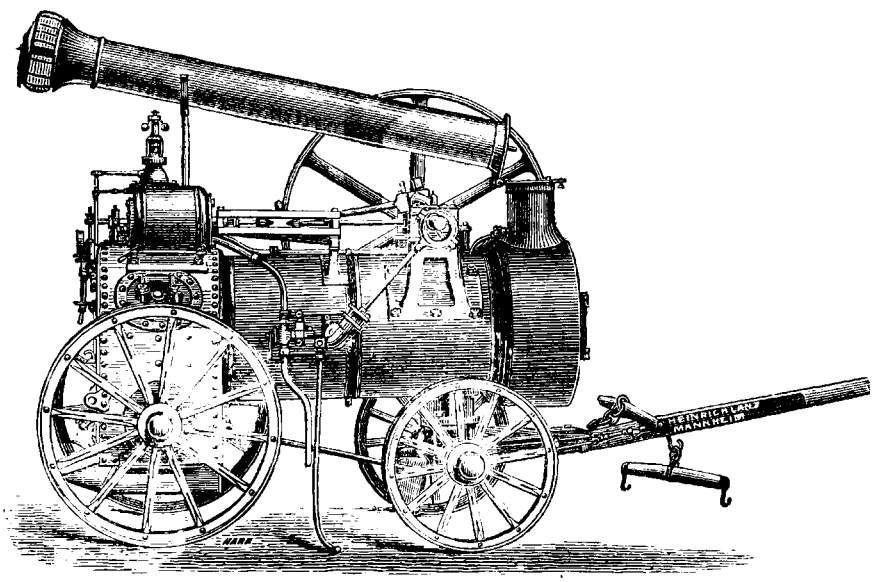
Um etwaigem Vorurtheil gegen die Locomobilen mit stehendem Kessel im Voraus zu begegnen, baut die Fabrik auch horizontale drei-, dreieinhalb- und vierpferdige Locomobilen mit Röhrenkessel, Fig. 3.

Dieselben gleichen in Bau, Größe und Stärke genau den in England gebauten Locomobilen, sind jedoch z. B. im Verhältnisse zum Cylinder mit größeren Kesseln versehen, um bei den geringeren Kohlen des Continentes besser und leichter Dampf erzeugen und halten zu können. Außerdem ist eine Vorrichtung zum Wärmen des Speisewassers, zur Umhüllung des Kessels und Cylinders, ferner ein wasserdichter Aschekasten und Funkenpfänger angebracht. Fahrräder und Vordergestell bestehen aus starkem Schmiedeeisen.

Litteratur.

Die öffentlichen Lagerhäuser mit Warrant-Ausgabe und die Elevatoren in ihrer Bedeutung für Rußland und namentlich Riga. Von Ernst Thilo, Advocat. Leipzig. Verlag von Friedr. Wilh. Grunow. 1884. XX + 258 S. und Beilagen.

Unter diesem Titel ist eine höchst beachtenswerthe Broschüre jüngst in den Buchhandel gebracht worden. Zwar tritt sie in dem bescheidenen Gewande von Sonderabdrücken einer Reihe von Artikeln auf, welche in verschiedenen Rigaer Tagesblättern in letzter Zeit gerechtes Aufsehen in Riga gemacht haben sollen, aber in Wahrheit ist ihre Bedeutung damit nicht erschöpft. Zunächst ist schon das bedeutungsvoll, daß durch diese Zusammenfassung unter einen Namen jene Discussion sich als das Werk eines Mannes erweist. Weit gefehlt dadurch an Bedeutung zu verlieren, gewinnen alle jene zerstreuten Anregungen nun erst das rechte Licht. Und das ist ihre wahre Bedeutung. Denn nicht handelt es sich hier mehr um die Discussion, ob Warrant mit Elevator oder Elevator mit Warrant, sondern darum es zur Ueberzeugung zu bringen, daß diese Frage, und gleichermaßen alle wirthschaftlichen Fragen unserer baltischen Heimat überhaupt, innigst verknüpft sind mit allgemeineren Fragen und nur nach Maßgabe ihrer Lösung einer gedeihlichen Entwickelung entgegengeführt werden können. In diesem Sinne waren jene einzelnen Artikel geschrieben, in diesem Sinne ist vorliegende Brochüre mit einem reichen Material ausgestattet worden. Nicht um „jedem etwas zu bringen", wie eine Kritik der „Rigaschen Zeitung" (Nr. 173) sich ausdrückt, sondern vielmehr damit jeder das entnehme, was ihn betrifft, ist so vieles mit hineingezogen worden.



Neue kleine Locomobilen von Heinrich Lanz in Mannheim. Fig. 3.

Die Aufgabe, welche sich der Autor gestellt hat, ist nicht ganz leicht. Nicht die Hebung technischer Schwierigkeiten, nicht die Leitung der Gesetzgebung, nicht die Herbeischaffung von Capitalien, nicht die Lösung wissenschaftlicher Probleme, nein, das empfindlichste Object, die Herausgestaltung einer auf gesunde neue Ziele gerichteten öffentlichen Meinung, das scheint mir die Aufgabe, welche Ernst Thilo sich stellt. Da gilt es denn zu sagen, was nicht verschwiegen werden darf, und doch nicht zu verletzen; aufzuklären und mit den Beziehungen zu dem Gewohnten nicht zu brechen. Schriften, welche sich dieser Aufgabe unterziehen, wollen mit großer Aufmerksamkeit erfaßt werden, und die vorliegende kann getrost einer solchen Aufmerksamkeit empfohlen werden. Dem Rigenser von dieser Seite ihre Lectüre anrathen, hieße Eulen nach Athen tragen. Pflicht der „balt. Woch." aber ist es, auszusprechen, daß auch jeder andere baltische Patriot in Ernst Thilo's Schrift sehr viel finden wird, nicht nur vieles, was ihm so manchen bisher vielleicht unverständlichen Punct im Wesen unserer Hauptstadt erklärt, sondern auch so manches, was über das Interesse dieser einen Stadt weit hinausgreift.

In diesem Gesammtzusammenhange macht es sich die Schrift in ihrem I. Abschnitt zu ihrer Aufgabe einem gesunden Realcredit neue Bahnen zu brechen, nicht allein um damit die Creditfähigkeit zu erweitern, besonders auf eine breitere Basis zu stellen, sondern auch um der ungesunden Entwickelung des Personal-, namentlich aber des Wechselcredites entgegen zu treten. Sie hat dabei einen Waarencredit im Sinne, welcher durch Beleihung von Waarenscheinen über in öffentlichen Lagerhäusern lagernde Waaren jeder Art effectuirt wird. Sie erstrebt dabei weder mit öffentlichen Lagerhäusern einen Anfang zu machen, denn solche existiren bereits, noch diesen Waarencredit erst zu schaffen, denn auch dazu käme sie zu spät. Wohl aber bezweckt sie das Verhältniß dieses Realcredits zum reinen Personalcredit wesentlich zu verändern. Sie zeigt, wie durch eine zweckmäßige Wirksamkeit öffentlicher Institutionen, weniger durch Reglementirung, als durch öffentliche Sicherstellung des Waarenverkehrs mit Hülfe all' jener Erleichterungen, welche die Technik der Neuzeit geschaffen und die es möglich machen das Princip der Geldbanken auch auf Waaren zu übertragen, nämlich die Besitzübertragung ohne Berührung des Objects, wie durch alles das dem Waarencredit eine viel weitere Ausdehnung (Beleihung bis zu einer viel größeren Annäherung an die Werthgrenze) gegeben werden

kann, als solches bisher üblich war; sie zeigt, wie es nicht rathsam sei, solch' neue Wege durch die private Speculation betreten zu lassen, weil diese entweder nur das absolut risicolose Geschäft pflegen und deßhalb der Gesammtheit wenig nützen, oder leicht auf schwindelhafte Bahnen gerathen könnte, wodurch die hoffnungsvolle neue Bahn bald discreditirt werden würde; sie zeigt, wie alle Elemente zu einer gesunden, auf öffentliche Institutionen basirten Entwickelung in Riga vorhanden sind und es nur der Initiative durch das dazu berufene Organ bedarf; sie zeigt endlich, wie groß der Nutzen nicht nur für Riga, sondern für das ganze Land, namentlich auch für die landwirthschaftlichen Kreise wäre, wenn diese Initiative einen ähnlichen Schwung nähme, wie zu den Zeiten, welche das Polytechnikum, die Börsenbank und die Riga-Dünaburger Eisenbahn entstehen sah. — Die „Rigasche Ztg" theilt in dem bereits angezogenen Artikel mit, daß das Rigaer Börsen-Comité eine Commission zur näheren Beprüfung dieser Angelegenheit eingesetzt habe. Damit ist der erste Schritt gethan Ernst Thilo's Ideen der Verwirklichung entgegen zu führen.

Im II. Abschnitt der vorliegenden Brochüre ist ein Hauptgebiet jener fast wunderbaren Technik zur Anschauung gebracht, durch welche die Amerikaner den Welthandel mit einer Umwälzung bedrohen, das Elevatoren-System. Die auch in den übrigen Theilen der Schrift da und dort vielfach gestreiften Fragen des technisch Ausführbaren, dessen Ausdehnung einem Osteuropäer unseres Schlages mit seiner technischen Unkenntniß nur schwer begreiflich wird, — gelangen hier zu ihrem Recht. Zugleich wird der Leser auf den Charakter der Fortsetzung des Gesammtwerkes vorbebreitet. Auf S. 244 der nicht ganz übersichtlichen Schrift summirt der Verfasser seine Vorschläge dieses ersten Theiles.

Das Buch führt auch den Gesammt-Titel: „Die modernen Mittel für die Hebung des innern Verkehrs zur Erschließung der Hilfsquellen Rußlands." Das Erscheinen seines zweiten Theiles stellt der Verfasser für die nächste Zukunft in Aussicht. Als Motto des ersten ist der Ausspruch J. C. Berens' gewählt: „Der wahre Handelsvortheil eines Landes ist immer in dem lebhafteren inneren Verkehr." Dieses Motto und der Standpunct des Verfassers lassen hoffen, daß der zweite Theil, welcher den Verkehrswegen, speciell den Eisenbahnen und Wasserstraßen gewidmet sein wird, aus derselben Feder unter anderem auch eine ebenso unbefangene Besprechung der brennendsten Fragen unserer baltischen Heimat, des Riga-Windauer und des eng damit verquickten Projects der livländischen Bahn, bringen werde. Möge es dem schneidigen Publicisten vergönnt sein auch auf diesem Gebiete das wahre Landesinteresse klarzulegen und durch Vermittelung seiner Erkenntniß die schlummernden Kräfte zu einmüthigem Handeln zu wecken. Der Augenblick ist dazu vielleicht nicht ungünstig. Das Interesse ist durch die Beschlüsse des jüngsten livländischen Landtages wieder angeregt und, wie es fast scheint, in eine neue verheißungsvolle Bahn gelenkt.

Es wäre keine undankbare Aufgabe, die Idee von der Fundirung eines Bahnprojectes auf die systematisch zu veranlassenden Promessen der Anwohnenden nach derselben Richtung auszugestalten. Es würde dem ganzen Unternehmen ein anderer Stempel aufgedrückt werden, wenn die Adjacenten im weiteren Sinne des Wortes nicht allein zur Hergabe des Territoriums oder der Baumaterialien gratis oder zu Nicht-Monopol-Preisen, sondern zu einem weiteren Schritte veranlaßt würden. Weder die Theilnahme des Grundbesitzes an der „Gründung," noch die Regie der Landschaft haben sich im russischen Eisenbahnwesen bewährt. Ein drittes ist aber noch nicht erprobt worden: die Bildung einer Actiengesellschaft mit beschränkter Uebertragbarkeit der Actien. Durch Einführung dieses Princips in die Eisenbahn-Actiengesellschaft wäre allen jenen Mißbräuchen, welche am Marke dieser wichtigsten modernen Verkehrswege in Rußland zehren, ein Riegel vorgeschoben und ihre Lebensfähigkeit auf die weitaus sicherste Basis gestellt. Dem in englischen Verhältnissen versirten Verfasser „der modernen Mittel für die Hebung des innern Verkehrs ꝛc." dürften derartige Gedanken näher liegen als einem andern. Doch, weder ist mir Mittheilung geworden darüber, mit welchen Gedanken der Verfasser sich trägt, noch ziemt es sich an dieser Stelle ins Gebiet der Möglichkeiten sich zu verlieren. Was aber auch immer der in Aussicht gestellte zweite Band bringen möge, jedenfalls darf man ihm mit Spannung entgegen sehen. Dieser zweite Theil wird den Special-Titel führen: „Amerika, ein Vorbild Rußlands auf dem Gebiete der Eisenbahnen und der Wasserbauten"

Miscelle.

Ueber den sogenannten Wurmfraß. Bekanntlich wird das häufig beobachtete Nichtgedeihen von jungen Saaten, die anfänglich eine ganz günstige Entwickelung gezeigt hatten, gewöhnlich mit dem Namen „Wurmfraß" bezeichnet, indem man die Ursache dieser Erscheinung den im Boden verbreiteten thierischen Organismen zuschreibt. Diese Ursache mag auch in den meisten Fällen vorhanden sein, dürfte jedoch ihre nächste Veranlassung in einer gewissen, für die Weiterentwickelung dieser thierischen Organismen besonders geeigneten Beschaffenheit des Bodens selbst haben. Diese Ansicht findet in den Resultaten genauer Untersuchungen ihre Bestätigung, welche Dr. P. Petersen, Vorsteher der landwirthschaftlichen chemischen Versuchsstation in Oldenburg vor einiger Zeit im „Landw.-Blatt für das Großherzogthum Oldenburg" veröffentlichte. Wie derselbe mittheilt, beobachtet man in der dortigen Gegend nicht selten, daß hauptsächlich die Roggensaaten im Herbst, während des Winters oder aber auch erst im Frühjahr plötzlich vom Acker gleichsam verschwinden. Petersen untersuchte zwei Proben von solchen, in diesem Falle sandigen Bodenarten, und fand, daß dieselben stark sauer reagirten, und zwar in Folge eines sehr bedeutenden Gehaltes an saurem Humus, der wahrscheinlich von der in dortiger Gegend vielfach gebräuchlichen starken Plaggendüngung her-

rührte. Auffallend gering zeigte sich in den Bodenproben der Kalkgehalt, während der Gehalt an Stickstoff verhältnißmäßig sehr bedeutend war. Petersen ist der Ansicht, daß die Entwickelung des die Verwüstung der Saat verursachenden Insects, vielleicht die Larve des Saatschnellkäfers, durch den großen Gehalt des Bodens an saurem Humus veranlaßt oder aber doch sehr bedeutend begünstigt werde, während andererseits der gleichzeitig vorhandene Mangel an Kalk die Ursache der Unthätigkeit des Bodens sei. Derselbe glaubt daher, daß durch die Zufuhr von Kalk, welcher zu diesem Zwecke schon mehrfach mit Erfolg in der Praxis angewendet worden, in der That die Beseitigung des erwähnten Uebels in wirksamer Weise herbeigeführt werden dürfte. Indessen wäre die Art des anzuwendenden Kalkes nicht gleichgiltig, vielmehr würde sich gebrannter Kalk oder hochprocentiger Kalkmergel gewiß am meisten zur Anwendung empfehlen. Auch durch Knochenmehl würde, wie praktische Erfahrungen ergeben hätten, das Uebel eine Zeit lang beseitigt, vermuthlich in Folge der durch dasselbe ebenfalls im Boden hervorgerufenen größeren Thätigkeit, jedoch lasse die Wirkung bald wieder nach. Dagegen zeige sich in dieser Richtung kohlensaurer Kalk, wenn er in genügender Menge dem Boden zugeführt würde, jedenfalls wirksamer; durch ihn bekomme der Boden die nöthige Gahre, deren Herbeiführung durch eine verständige, entsprechende Bodenbenutzung allerdings noch weiter unterstützt werden müßte. Es dürfte sich demgemäß empfehlen, dort, wo sich ein auffälliges Verschwinden junger, bisher gut bestandener Saaten, für welche eine andere sichtbare Ursache nicht erkennbar ist, bemerkbar macht, zu versuchen, durch entsprechende Kalkdüngung dem Uebel entgegen zu treten, und würde es sicherlich von großem Interesse sein, wenn Mittheilungen über die hierdurch erzielten Resultate veröffentlicht würden. J. S. (Landbote.)

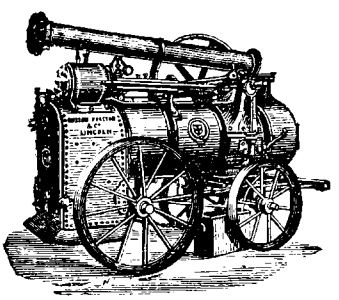
Erklärung.

Der „Mahjas Weesis" bringt in seinem allgemeinen Theile verschiedene Aufsätze gemeinnützigen Inhaltes, darunter auch einige Abhandlungen über Landwirthschaft; doch einen besonderen Redacteur für letztere Arbeiten halte ich nicht, Herr Karl Bertram ist nur Mitarbeiter, der in letzterer Zeit recht fleißig in der Zusendung von derartigen Beiträgen für den „Mahjas Weesis" gewesen ist.

Ernst Plates.
Herausgeber und verantwortlicher Redacteur des „Mahjas Weesis".

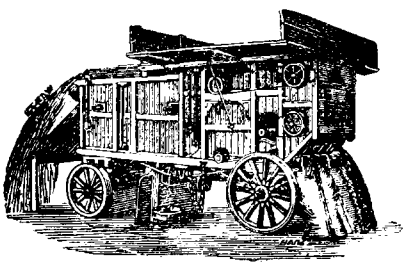
Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.



F. G. Faure — Dorpat,

Holm Straße Nr. 14.



Lager landwirthschaftlicher Maschinen und künstlicher Düngmittel.

Ich beehre mich anzuzeigen, daß ich den Verkauf der **Locomobilen und Dreschmaschinen** aus der Fabrik Ruston, Proctor & Co. in Lincoln, **der Getreide- und Gras-Mähmaschinen** von der Fabrik Walter A. Wood in Hoosick Falls (America) für den hiesigen Platz übernommen habe. Durch diese directe Verbindung mit der englischen Fabrik bin ich in die **Lage** versetzt meine Offerten zu Rigaschen Preisen zu stellen.

Indem ich noch darauf aufmerksam mache, daß ich in obengenannten Maschinen stets **Lager** halte und auch auf der diesjährigen Ausstellung zu Dorpat dieselben im Betriebe vorführen werde, empfehle ich mich

Hochachtungsvoll

F. G. Faure.

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen **Ausstellungen** und **Concurrenzen** prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei- u. vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krümmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

U. F. Schwarzhof — Riga
gr. Alexanderstr. № 127b

Sau- & Eberferkel

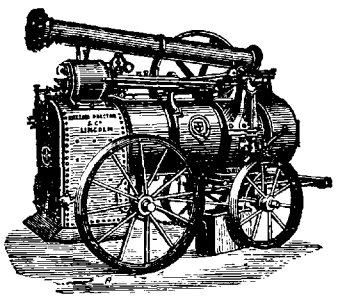
zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.
Adresse: p. Dorpat.

Ruston, Proctor & Co. in Riga,

städtische Kalkstraße Nr. 6.

Lager landw. Maschinen und künstlicher Düngemittel!



Locomobilen und Dampfdrescher

aus der eigenen Fabrik in Lincoln.

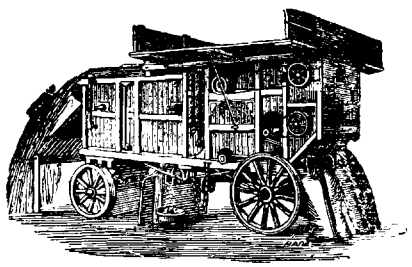
Flöther's Göpeldresch-Anlagen, — Breitsäemaschinen und Windiger;

Wood's Getreide- u. Gras-Mähmaschinen Original „Tiger"-Rechen; — Häkselmaschinen u. s. w.

Adlerflüge und schwedische Pflüge;

drei- und vierschaarige Pflüge; — Eggen; — Saatdecker u. s. w.

Superphosphate, Knochenmehl, Kainit, schwefelsaures Ammoniak 2c.



Lager von **Ruston, Proctor & Co.'s Dampfdreschgarnituren:**

in **Reval** bei **Fr. Wiegand**; — in **Dorpat** bei **F. G. Faure**; — in **Libau** bei **J. G. Pfeiffer.**

Landwirthschaftliche Ausstellung

zu Dorpat

veranstaltet vom **Livländischen Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes**

vom 25. bis zum 27. August 1884.

Programm:

1. Thierschau nebst Zuchtviehmarkt,
2. Haus-Industrie-Ausstellung,
3. Preispflügen.

Anmeldungen nimmt entgegen **Ed. Beckmann, Alt-Straße Nr. 9, Dorpat.**

Sämmtliche

landwirthschaftliche Maschinen

von den renommirtesten Fabriken

Deutschland's, England's und Amerika's

empfiehlt vom Lager der

Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; **Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.**

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kunze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum **complette Anlagen für Gas** (Gasolin), **Wasser und Drainage** und hält stets Lager von

Eisenröhren, Bleiröhren 2c.

in allen Dimensionen, sowie die dazu erforderlichen Verbindungstheile in Eisen und Messing.

Inhalt: Estländischer Kartoffelbau, II, von Carl Seeger, Landwirth. — Neue kleine Locomobilen von Heinrich Lanz in Mannheim. (Mit Abbildungen.) — Litteratur: Die öffentlichen Lagerhäuser mit Warrant-Ausgabe und die Elevatoren, von Ernst Thilo. — Miscelle: Ueber den sogenannten Wurmfraß. — Erklärung, von Ernst Plates. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ, 7. Августа 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Die nächste Nummer erscheint am 23. August cr.

Improved Berkshire-Schweine-Stammheerde

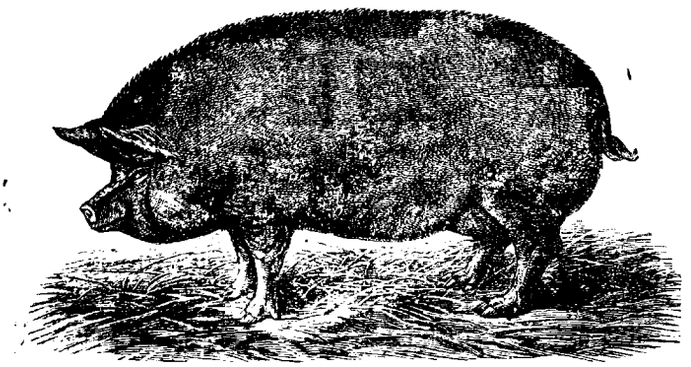
(auch Vollblut-Angler-Rindviehzucht wie Zucht von Cotswold mit Landschafen)

von **A. Anschütz,**
Baltische Bahnstation Laisholm,

Tormahof.
Poststation Tschorna.

23
goldene, silberne,
broncene Medaillen und
Anerkennungen.

Allgemeines über Berkshire-Schweinezucht.



Schon seit vielen Jahren sind verschiedene Schweineracen zur Verbesserung der einheimischen vom Auslande importirt worden. Die englischen Racen sind allenthalben in Europa wie Amerika gleichsam die Culturträger in ihrem Geschlecht, während durch consequente einheitliche Zucht daraus mitunter neue Racen, namentlich in Amerika, wiederum entstanden sind, hat man in ganz Rußland nur probirt möchte ich sagen; von vier Gütern die Schweine importirten führten wohl nicht zwei die gleiche Race ein, welche davon war nun die Beste?

Von allen Racen, ob Windsor oder Suffolk ob Yorkshire oder Berkshire, wurden — namentlich in erster Zeit bei besonderer Aufmerksamkeit durch die Neuheit — ganz hübsche Nachkommenschaften erzielt. Die Wahl der Race hat sich aber nach den wirthschaftlichen Verhältnissen zu richten, und da in Rußland die allgemeine Schweinehaltung im Sommer auf Weidegang beruht, im Winter nicht überall wünschenswerthe Stallungen vorhanden sind, das ganze Jahr hindurch die Bedienung und Pflege durch unzuverlässiges Dienstpersonal in den meisten Fällen sehr mangelhaft ist und die Erfahrung lehrt, daß unter den englischen Racen die Berkshire-Race am wenigsten empfindlich gegen äußere Eindrücke, weniger anspruchsvoll an Nahrung ist und doch keiner Race nachsteht an Frühreife wie Mastfähigkeit und Fruchtbarkeit, machte sich die Wahl nicht schwer, zumal noch andere Vortheile dafür sprechen.

Die Berkshire-Race mit die verbreitetste in England, Deutschland und Amerika wird von den Fleischern sehr gesucht, da sie feines und mit nicht zu viel Fett durchwachsenes Fleisch und trotzdem dicken festen Speck liefert. Zu Kreuzungen ist sie durch ihre ausgezeichnete Vererbungsfähigkeit sehr zu empfehlen und wird auch vielfach dazu benutzt; schon die ersten Kreuzungsproducte haben einen beträchtlich abgerundeteren Körperbau, meist die schwarze Farbe. Aber selbst zu Kreuzungen mit weißen edleren Racen wird sie vielfach benutzt, um in der Nachzucht kräftigere widerstandsfähigere Thiere zu erhalten.

Des gesunden kräftigen Körperbaus halber eignen sich die Berkshire namentlich zum Austrieb auf Weide, in den Wald und sind den weißen Racen vorzuziehen.

Bekanntlich sind die Amerikaner die besten Praktiker, als solche wählten auch sie für ihre großen Weiden und für die verschiedensten climatischen Verhältnisse das Berkshire-Schwein, und nach wenig Jahren hatten die colossalen amerikanischen Schweinemärkte, in Chicago, Cincinnati z. B., eine schwarze Farbe; 94 % wurden schwarze Schweine der Berkshire-Race oder deren Kreuzungen angehörend auf den Markt gebracht. Da nun die Amerikaner als Hauptprodukt neben den Schinken auf den Speck besonderes Gewicht legen, so giebt das den Beweis, wie geeignet die Berkshire dazu sein müssen. Wie richtig für hier die Berkshire gewählt wurden beweist Folgendes: Ein Feuer das unter vielen Gebäuden auch die Schweineställe einäscherte, gestattete den Schweinen für den Winter nur ein sehr primitives und kaltes Quartier, und ängstlich wanderte man früh nach 20° und mehr Kälte (wir leben hier im 59. Breitengrade) in den Stall, wo aller Dünger fest gefroren war — doch die Schweine hatten sich so gut als möglich gewärmt und kamen munter und gesund entgegen um ihre Morgenration zu empfangen.

Auf der großen Moskauer Ausstellung 1882 entging leider durch den Schluß der Ausstellung dem Publikum die Beobachtung wie die Berkshire sich ihres Lebens freuten, während bei nur 6° Kälte im gleichen geschützten, vielfach mit Streu versehenen Stall die weißen Schweine vor Frost zitterten und bebten, ja mehrere davon entschieden Kälte halber krepirten.

Von der eigenen Zucht.

Wenn ich nun zu beweisen versuchte, daß die Berkshire-Race die beste Race für Rußland sei, so stehe ich vor der Aufgabe meine eigene Improved Berkshire-Stamm-Zucht den Herrn Landwirthen auf das Angelegentlichste zu empfehlen. Im Jahre 1870 wurde die hiesige Heerde gegründet und die Nachkommen der vorzüglichen Stammthiere aus Rathshof fanden nicht nur Anklang auf den Ausstellungen, laut Thatsache wurden sie noch von keiner Heerde übertroffen; der Verkauf von Zuchtthieren steigerte sich immer mehr, so daß nach wenig Jahren nur Zuchtthiere verkauft wurden und die

Mast sich auf eigenen Bedarf und die nicht mehr zur Zucht tauglichen Eber wie Zuchtsauen beschränkte.

Gute Freunde aus den bedeutensten Züchtern gaben mir den Rath mehr auf kräftigeren Körperbau zu sehen und damit den rauhen climatischen Verhältnissen Rechnung zu tragen, da selbst die Engländer unter günstigerem Klima von der allzufeinen Zuchtrichtung mehr und mehr abgehen. Bei Ausführung dieses wohlgemeinten Winkes wurden gleichzeitig weitere Zwecke verfolgt. Trotzdem an meiner Zucht wenig getadelt werden konnte, so lenkte der häufige Besuch der besten Heerden im Auslande zum Zweck Ankauf frischen Blutes das Auge doch auf Mancherlei was der Verbesserung bedurfte, und so konnte nach und nach die Heerde außer den ersten Preisen auf den Ausstellungen in Dorpat, wo ihr zwei Mal höhere Preise zuerkannt wurden, als eigentlich für Schweine bestimmt waren, gelegentlich der baltischen Ausstellung in Riga 1880 den ersten Preis für die Zuchtthiere und den ersten Preis für Mastschweine erringen. Durch wiederholten Vergleich mit anderen auch ausländischen Zuchten brauchte es wenig Courage die große Moskauer Ausstellung 1882 damit zu beziehen, wo denn einstimmig die goldene Medaille meiner Zucht zuerkannt wurde.

Die sich daran reihenden Bestellungen während und nach der Moskauer Ausstellung konnten leider nicht befriedigt werden, legten aber den Plan nahe die Zucht zu vergrößern, um damit fernere Aufträge 1. zur Zufriedenheit erfüllen zu können, um 2. eine bessere Auswahl für eigene Zucht zu entfalten und 3. durch größeren Eberbestand die Verwandtschaften weiter zu vermindern.

Der gewöhnliche Bestand an verkäuflichen Thieren schwankt zwischen der respectabeln Auswahl von 100—150 Stück jeglichen Alters und Geschlechts.

Dem Sprüchwort zufolge: „Stillstand ist Rückgang" geschah eine weitere Verbesserung mit sehr bedeutendem Kostenaufwand durch den Ankauf eines Ersten-Preis-Ebers auf der internationalen Ausstellung in Hamburg 1883 und wie glücklich die Wahl damit getroffen wurde beweist die Nachzucht von demselben.

Um die Vorzüge meiner Zucht, wie sie von den Herren Abnehmern auch zugestanden wurden und erst noch kürzlich geschah, im Detail aufzuführen sind in derselben nicht nur die vorzüglichen Hinterschinken, sondern auch die so oft vernachlässigten Vorderschinkenparthien, die Länge des Körpers — wichtig für Speckgewinnung — die Breite und Tiefe des Körpers bei mäßig starkem Knochenbau hervorzuheben.

Es wird auch die leichte Ernährbarkeit des Berkshire-Schweines gerühmt, der vielfachen Anfragen über diesen Punkt selber, worin sehr häufig die Befürchtung zu erblicken ist, als sei englische Schweinehaltung nur möglich in Muster-Ställen und bei besonders feinem Futter, wird kurz über Behandlung und Fütterung der hiesigen Heerde erwähnt.

Die Heerde muß durch deren Vergrößerung zeitweise bis 200 Stück, in sehr einfachen oft recht mangelhaften Stallungen, Bretterverschlägen u. s. w. vorlieb nehmen, und wenn die Zahl mitunter größer ist als für den Raum sein sollte, wird darauf gesehen, daß die Thiere jedenfalls ein trockenes Plätzchen zum Schlafen haben.

Das Futter besteht das Jahr über aus Molken der Käserei die sich für die große Zahl sehr vertheilt, im Winter aus Kartoffeln, Mehl von Unterkorn, Gerste und Erbsen, im Sommer gehen sämmtliche Mutterthiere und junge Eber, so lange sie ungefährlich sind, auf die Weide, diese besteht aus Brachfeldern, umzupflügende Kleefelder, abgeerntete Getreidefelder. Das Beifutter für die Weidethiere ist sehr gering, so lange die Weide junge Disteln, Kleewurzeln, frischen Kleeausschlag u. s. w. liefert. Eine sorgfältig abgemessene Ration für jedes Thier ist nicht gut möglich anzugeben, so zart werden die Thiere nicht aufgezogen. Während der Säugezeit lernen sie mit der Mutter fressen, nach dem Abgewöhnen bekommen sie circa 4 Wochen Buttermilch, abgerahmte Milch überhaupt so viel Futter, daß sie immer ein behäbiges Aussehen bewahren, und die Mastthiere natürlich so viel sie fressen wollen. Das Futter wird in möglichst flüssiger Form, namentlich im Sommer gereicht; Kartoffeln, stets gekocht, erhalten Zuchtthiere wenig, jedenfalls nicht über den dritten Theil des Futterquantums.

Wer Vorstehendes befolgt, dazu auf häufige Einführung frischen Blutes, auf dessen Abstammung und Schönheit sieht, wird und muß Freude in der Schweinezucht erleben."

Verkaufsbedingungen.

Da russische Eisenbahnen leider noch nicht Thiere ohne Begleiter expediren, auf dem Lande aber es sehr schwer fällt Leute zu finden, die mit dem Eisenbahntransport vertraut sind, so übernehme ich auf Wunsch für Rechnung der Herren Abnehmer aber auf mein Risico bis zur letzten aufgegebenen Eisenbahnstation den Transport. Mit der Abnahme von der Bahn hört meine Verbindlichkeit auf.

Zur baltischen Eisenbahnstation Laisholm liefere ich die Thiere unentgeldlich, Transportkosten, nöthige Utensilien und Futter zum Selbstkostenpreis.

Bei brieflichen Bestellungen werde ich auch ferner besorgt sein die Herren Auftraggeber zu befriedigen, mindestens Neunzehntel der Herren Abnehmer schenkten mir die Ehre und das Vertrauen die Thiere selbst auszuwählen, bis jetzt ist nicht ein Fall der Unzufriedenheit vorgekommen, wohl aber erndtete ich vielen Dank. Ich erwähne dies namentlich aus dem Grunde, weil sich vielleicht Herren, denen es nicht möglich ist mich mit ihrem Besuch zu beehren, zu gemeinschaftlichem Bezug vereinigen, um auf diese Weise die Transportkosten durch Vertheilung zu ermäßigen.

Laut Correspondenz ist es nicht allen Herren Abnehmern bekannt, das russische Eisenbahnen keine Nachnahme auf lebende Thiere gewähren, weshalb man sich zur Bequemlichkeit der Zahlung Anweisung auf die Dorpater Bank oder Pleskauer Bank in Dorpat bedienen wolle.

Die Preise der Thiere sind gewöhnlich folgende:

Mindestens 6—8-wöchentliche Eber oder Sauferkel per Stück 10—15 Rbl., 3—5 Monat alte Eber oder Sauen p. Stück 20—35 Rbl. 6—9 Monat alte Eber oder Sauen p. Stück 35—60 Rbl. Aeltere Eber, je nach dem Alter p. Stück 60—150 Rbl. Aeltere Sauen je nach dem Alter und der Höhe der Trächtigkeit per Stück 60—150 Rbl.

Bei Abnahme von größeren Parthien wird wie bei allen Geschäften Rabatt gewährt.

Auf Wunsch werden den Herren Käufern Abstammungsscheine mitgegeben, der Verkauf in hiesigem Heerdbuch eingetragen, um bei Nachbestellungen, denen sich die Zucht immer zu erfreuen hat, Verwandtschaft mit den früher Bezogenen zu vermeiden.

Außer zu Hause wird auf dem mit Ausstellung verbundenen Zuchtviehmarkt in Dorpat jährlich eine größere Parthie zum Verkauf gestellt. In diesem Jahr fällt dieser Zuchtviehmarkt auf den 25—27. August und werden außer älteren Thieren 24 Stück 4—9 Monat alte Eber und Sauen und circa 30 Ferkel dahin gebracht.

Zu gleicher Zeit werden auf dem Zuchtviehmarkt in Dorpat (25.—27. Aug.) einige reinblütige Cotswoldböcke und eine kleine Parthie Lämmer — Kreuzung von Cotswoldböcken mit verbesserten Landschafen — deren Wolle sich vorzüglich zu Hausgespinnst eignet zum Verkauf gestellt.

Auch theile ich zur gefälligen Beachtung mit, daß aus meiner Vollblut-Angler-Heerde den ganzen Winter hindurch Bullkälber und vom Monat März an Kuhkälber abgegeben werden.

Polizeilich genehmigt

Druck von H. Laakmann in Dorpat.

№ 34. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 23. August 1884.

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.

Estländischer Kartoffelbau.

III.

6. **Der Anbau der Frühkartoffel.** Hierzu muß das Feld oder der Garten womöglich gegen die Nordwinde geschützt und im Herbst vorher — wie zur Feldkartoffel — zubereitet und in Furchen gesetzt worden sein. In den ersten Tagen Aprils nehme man die Saat der Frühkartoffel, setze sie in einen mit feinem Sand oder Asche gefüllten Kasten und bringe sie an einen Raum, der eine Zimmerwärme von etwa 13° enthält, halte sie mäßig feucht so lange, bis die Kartoffeln Blattkeime von einem Zoll Länge angesetzt haben, worauf sie dann behutsam in die vorher präparirte Erde, jedenfalls zu einer Zeit aber, wo diese warm ist und keine Fröste zu befürchten sind, gesteckt wird. Man pflanzt die Kartoffeln auch in Blumentöpfen in den letzten Tagen Februars, hält sie bei mittlerer Wärme und mäßiger Feuchtigkeit, hebt in den ersten Tagen Mai's die Staude mit dem ganzen Inhalt vorsichtig heraus und verpflanzt sie in schon vorher bereitete Erde 18 bis 24 Zoll, je nachdem die Saat ist, von einander entfernt. Das Behäufeln im Garten geschieht allwöchentlich mit der Handhacke, auf dem Felde dagegen mit dem Pflug. Soll die Frühkartoffel im Großen angebaut werden, so muß sie im März aus den Feimen herausgenommen und zum Ankeimen eingefahren werden. Man suche sie dann später in einem Felde auszustecken, das gegen Süden gelegen und vor kalten Winden geschützt ist. Hochgelegener oder lehmhaltiger Sandboden mit alter Kraft ist der beste Stand für die Frühkartoffel. Dieselbe neigt durch ihre Zartheit mehr zu Krankheiten, als die Brennereikartoffel, daher sind auch im Herbst nur gesunde Saatkartoffeln auszusuchen und, nachdem sie sich auf dem Felde unter einer Strohbedeckung gehörig ausgedünstet haben, in Feimen zu verpacken oder in den Keller zu fahren. Jedenfalls haben die Sandgruben den Vorzug. — Um das Bitterwerden der Kartoffeln zu verhüten, sind dieselben vor Sonnenschein und Luft (die die Bitterkeit hervorbringen) bei der Aufnahme durch sofortiges Bedecken mit Stroh zu schützen. Ein gutes Schutzmittel gegen die durch den Kartoffelpilz hervorgebrachte Fäule ist es die Saat mit ungelöschtem Kalk oder Gyps bei dem Verpacken zu bestreuen, dasselbe bewirkt auch eine schichtweise Verpackung in trocknem Kalk im Gemisch mit Sand. Kalk und Gyps binden den von den kranken Kartoffeln ausströmenden feuchten Ansteckungsstoff und schützen daher die gesunden vor der Ansteckung, dabei üben sie aber keinen nachtheiligen Einfluß auf die Keimkraft und den innern Gehalt der Kartoffel selbst aus.

7 **Die Kartoffelkrankheiten** — die trockne und nasse Fäule — sind jedenfalls epidemische Erscheinungen, die durch das Uebertragen des sogenannten Kartoffelpilzes sich bilden. Die frühreife Kartoffel mit ihrer weißen, zarten Schale, mit ihrem losen stärkearmen Fleisch und zarten Stengeln ist gewissermaßen die Brutstätte dieser Krankheiten, da von diesen gewöhnlich der Krankheitsstoff auf härtere — rothschalige — Sorten übergeht. Die kranke frühzeitige Kartoffel strömt Miasmen aus, welche durch die Luft und deren Niederschläge den Blättern, Stengeln und dann den Knollen gesunder Kartoffeln gleichsam eingeimpft werden. Unterstützt und befördert wird die Krankheit noch durch einen anhaltenden warmen Regen und feuchte Niederschläge. Ist die Krankheit schon da, dann ist keine Rettung mehr möglich, weßhalb die Vorsichtsmaßregel, daß man die Ursachen nach Möglichkeit zu beseitigen sucht, alle Beachtung verdient. Man sollte nur Kartoffelsorten anbauen, die für die Krankheit weniger empfindlich

sind (und zu den aller ausdauerndsten Sorten gehört hier unbedingt die Rio frio, welche auch als Brennereikartoffel die höchsten Erträge liefert); eine durchaus gesunde Saat ausstecken; den Anbau der alljährlich den Krankheiten unterworfenen Sorten — wie es bei allen Frühkartoffeln fast immer vorkommt — in der Wirthschaft vermeiden; keine Niederungen — Vertiefungen — zum Kartoffelbau benutzen. Und man wird finden, daß man ganz bedeutend von dieser Calamität verschont bleiben wird.

Die ausdauerndste Speisekartoffel ist die violette: sie ist wohlschmeckend, sehr ergiebig und übertrifft in diesen Eigenschaften alle frühreifen und Speisekartoffeln, die hier überhaupt bekannt sind. — Um auf die Krankheit wieder zurückzukommen, so kann ich angeben, daß am 25. August 1883. nachdem wir vom 3. Juli fast täglich einen ununterbrochenen Regen gehabt hatten, in meiner Wirthschaft auf gleichem Boden bei gleicher Bearbeitung die drei verschiedenen Sorten, die ich angebaut hatte, folgendes Resultat ergeben hatten:

Die Rio frio war völlig gesund an Kraut und Knollen und eine Staude ergab — im Durchschnitt von 10 Stauden — 10 Stück = 2 ℔ 12 Loth.

Die violette war seit dem 10. August krank, die Blätter völlig abgestorben und die Knollen einer Staude enthielten 16 Stück = 30 Loth schwer, darunter 10 kranke.

Die frühzeitige weiße Kartoffel war bereits Mitte Juli erkrankt, die Frucht war bis zum 15. August noch kaum genießbar und die Staude ergab 15 Stück = 1 ℔ 12 Loth im Gewicht, worunter 11 Stück kranke.

8. **Die Aufnahme der Kartoffeln** richtet sich nach ihrer Reife, der Witterung und der Arbeitskraft. Die Reife der Kartoffeln erkennt man an dem Absterben des Krautes — wenn dieses nicht durch die Fäule oder den Frost entstanden ist —, an der Reife der Samenkapseln, an den ausgebildeten Grübchen der Knollen und an der losen Verbindung derselben mit den Wurzelfasern und auch daran, daß, wenn die Kartoffel in zwei Theile durchschnitten wird, diese beiden Theile beim Aneinanderdrücken an einander haften bleiben; haften sie aber nicht, dann ist die Kartoffel noch unentwickelt. Diese Zeichen der Reife treten jedes Mal bei der Frühkartoffel schon vor der allgemeinen Aufnahme ein, nicht aber bei der spätreifenden, namentlich gelangt die Rio frio hier im Felde selten zur Reife, sondern sie reift erst in den Miethen oder im Keller nach, daher zur Zeit der Aufnahme die Knollen oft noch festsitzen, wobei das Kraut saftig und grün ist und die Samenkapseln unausgebildet.

Die Witterungsverhältnisse verbunden mit der eig'nen Arbeitskraft bilden in großen Wirthschaften bei einem starken Kartoffelbau bisweilen bedeutende Schwierigkeiten, zumal wann Mangel an Tagelöhnern ist. Sie sind von solchem Einflusse, daß auf die Reife der Kartoffeln nicht gesehen werden kann, damit die Ernte nicht unterm Schnee bleibt, wie es in Estland schon dagewesen ist. Viele Güter haben noch im Jahre 1879 darin bedeutende Verluste gehabt und schlimme Erfahrungen gemacht, denn tausende von Tonnen blieben unaufgenommen. Die Aufnahme ist allemal — bei einem großen Kartoffelbau — womöglich am 1. September zu beginnen, mit aller Kraft fortzusetzen und spätestens bis zum 20. September zu beenden. Außerdem wäre zu berücksichtigen, daß bei einer zeitigen Aufnahme die Tage länger und gewöhnlich auch besser sind, als bei einer späten, und der Arbeiter im Anfang des September circa eine Tonne täglich mehr aufnehmen kann, als in den letzten Tagen dieses Monats, oder sogar im October und November, wo schon die Aufnahme einer Tonne über 10 Kop. kostet.

Die Aufnahme beginnt mit der 1., 3., 5. Furche u. s. w. Diese werden mit dem gewöhnlichen Hakenpflug aufgepflügt und, sind sie von den Kartoffeln gereinigt worden, dann fährt man mit der 2., 4., 6. Furche u. s. w. fort. Am Tage wird nur so viel vorgepflügt, als man tagsüber aufnehmen kann.

Kurz vor der Aufnahme sind die Feimen- oder Miethenstellen, wenn möglich, an einem Abhange oder in einer Niederung des Feldes gegen Süden auszusuchen, von denselben die Kartoffeln aufzunehmen und dieser Platz abzuharken und zu egalisiren. Eine Niederung bietet einen theilweisen Schutz gegen die Nordwinde und giebt auch eher die nöthige Erde zum Bedecken der Feimen her, als die Höhen. Selbstverständlich dürfen diese Niederungen nicht so gelegen sein, daß sich in ihnen das Wasser ansammeln kann. Hierauf wird ein zuverlässiger Arbeiter hingestellt, der die Kartoffelkasten empfängt und aufkerbt, d. h. die Anzahl der Kasten, die ihm zugefahren werden, auf einen Stock aufschneidet und die Feimen von gleichmäßiger Größe anfertigt. Auch der Fuhrkerl hat die Anzahl seiner zur Feime gebrachten Kasten sich anzumerken, damit eine vergleichende Controle stattfinden kann. Die Feimen macht man von gleicher Größe, gleicher Länge, Breite und Höhe. Eine Feime von 20 Fuß Länge und 10 Fuß Breite enthält 100 Tonnen. Die Kartoffelaufnehmer müssen mit einem lose geflochtenen Handkorbe und einem kleinen eisernen ein- oder zweizackigen Haken versehen sein.

Der Korb dient zur Aufnahme der Kartoffeln und muß deßhalb von losem Geflecht sein, damit die trockne lose Erde von den Kartoffeln durchgeschüttelt werden kann. Der kleine mit einem kurzen Holzstiele versehene Haken dient zum Durchsuchen der Furchen nach den Knollen. Bei der Aufnahme sind die Arbeiter in Reih' und Glied zu stellen und mit dem nöthigen Gespann zu versehen, damit die Kartoffeln ohne Aufenthalt zur Feime gefahren werden können. Doch sehe man darauf, daß sie von der Erde befreit sind. Auch sind bei der Aufnahme die alten Mutterkartoffeln — wenn sie auch noch hart sein sollten — nicht mit aufzunehmen, da diese schon ganze Feimen, sogar die ganze Ernte, in Fäulniß gebracht haben. — Im Jahre 1882 hatte ein hier benachbarter Wirth vorsätzlich diese Mutterkartoffeln aufnehmen lassen; die Folge war, daß die ganze Ernte im December durch Selbsterhitzung verfilzt und in Fäulniß übergegangen war und durch Auspflücken kaum ein kleiner Theil gerettet werden konnte. Eine gesunde Kartoffel kann in der Feime nachtrocknen und ausdünsten, nicht aber die in Fäulniß übergegangene, so auch die Mutterkartoffel.

Die Arbeiter sind bei guter Stimmung zu erhalten, nicht aber durch Unfreundlichkeiten zu größerer Leistung anzuregen. Die Kartoffelaufnahme verdrießt sehr oft die Arbeiter, da sie wochenlang dauert und bisweilen von schlechtem Wetter begleitet wird. Wird die tägliche Leistung auch allmählich geringer, als sie im Anfange war, so ist zu berücksichtigen, das die gebückte Stellung den Tag über wohl zur Ermüdung beitragen kann, außerdem werden die Tage auch kürzer. Die Leistung eines Arbeiters bewegt sich zwischen 3—5 Tonnen täglich, je nach der Größe der Kartoffel und der Art der Aufnahme. Ueberhaupt darf die Aufnahme nicht überstürzt werden, sie muß einen gleichmäßigen Fortgang nehmen und durch keinerlei Störungen aufgehalten werden. Die erste Aufnahme muß aber so rein sein, daß sie keiner Nachlese bedarf. Das Abernten des grünen Krautes und der Samenkapseln vor der Aufnahme vermindert und schwächt den Gehalt der Kartoffelknollen an Zucker und an Stärke. Ist aber das Kartoffelkraut bei der Aberute noch grün und hat man die Zeit es einzuernten und auf Kleepforten oder Ranken zu stellen, so erhält man eine Masse vorzüglicher Unterstreu für den Maststall, auch sogar, wenn es rein von Erde und Sand ist, ein gutes und gern gefressenes Futter für die Milchkühe, namentlich als Brühfutter.

Carl Seeger, Landwirth.

Ueber Waldgenossenschaften*).

(Vergleiche Nr. 22—25 u. Nr. 33,34 der balt. Woch. Jahrg. 1883.)

In Nr. 22—25 der baltischen Wochenschrift ist ein Aufsatz eines ungenannten Verfassers enthalten, gegen den Herr Knersch in Nr. 33/34 unter der Ueberschrift „zur Abwehr" eine, solche Waldgenossenschaften total verwerfende, Recension geschrieben hat.

Unterzeichneter hat nun wiederholt und aufmerksam, wie wohl ein großer Theil der Leser dieser Zeitschrift es nicht gethan haben wird, beide Aufsätze durchlesen und dabei in dem Absprechenden soviel Widerspruch gegen eine nüchterne Schlußfolge gefunden, daß er das behandelte Thema noch einmal dem geneigten Leserkreise vorzuführen sich erlaubt.

Von vornherein kann ja nicht in Abrede gestellt werden, daß Herr Knersch seine Abwehr mit Aufwendung sehr viel rhetorischer Kunst ganz regelrecht geschrieben hat. Wir begegnen da zunächst der captatio benevolentiae, wie sie in den Worten Sp. 610: „Es ist noch nicht Mode geworden, daß unsere Gutsbesitzer fern von ihren Gütern wohnen ꝛc. ꝛc." anfangend enthalten ist. Ich muß gestehn, daß solcher Schmuck der Rede denjenigen, dem es nur um Untersuchung der Eigenthümlichkeiten des forstwirthschaftlichen Betriebes zu thun ist, sehr kühl läßt. Mit ebenso viel Kunst sind Stichwörter eingewebt, die den Verfasser des Aufsatzes über Waldgenossenschaften von vornherein in Mißcredit beim lesenden Publikum bringen sollen, als:

„Retter der Gesellschaft" — „künstlich erdachtes System" — „wenig Waldluft athmend" — „am Besitz rütteln" — „socialistisch gefärbt" — „am grünen Tische ausgedachtes System."

Die drei ersten Phrasen und Gemeinplätze möchte ich übergehn, da man bei ernster Discussion des Gegenstandes damit nichts anfangen kann, dagegen kann ich folgende Bemerkungen nicht unterlassen:

„Am Besitze rütteln" Wer auch keine gelehrten Rechts- und nationalökonomischen Studien gemacht hat, kennt doch den Spruch der alten Römer „justitia fundamentum imperii" und weiß, daß besonders auch der Schutz des Eigenthums zur Rechtspflege gehört. Wem sollte aber wohl weiter unbekannt sein, daß das Gemeinwohl noch über dem Privat-Rechte des Eigenthümers steht? Wie sollten sich sonst die Expropriationen

*) Am 10. April eingereicht, wegen Raummangel bisher zurückgehalten. D. Red.

rechtfertigen? Doch wir haben es ja zunächst hier gar noch nicht einmal mit einer Expropriation zu thun, sondern nur mit einer freiwilligen Genossenschaft, wie Herr Knersch gleich anfänglich hervorhebt. Wir können hier also eine Parallele mit den Creditsystemen der adligen Güter finden, wo die Gutsbesitzer auch freiwillig zu einer Genossenschaft zusammengetreten sind, um einen leichtern allgemeinen Credit zu finden, also eines allgemeinen Zweckes willen, und dabei ihre Dispositionsrechte in gewissem Grade beschränkt haben. Das alles hat mit den Eingriffen in das Privat-Eigenthum, wie solche durch die Lehren über Volks-Wohlfahrt verpönt sind, durchaus nichts zu thun. Noch weniger aber gehören die angezogenen Worte aus erhabenem Munde hierher, die eine total andere Frage zum Gegenstande haben.

„Socialistisch gefärbt." Die Genossen heißen allerdings socii im Lateinischen und doch heißt nicht alles socialistisch, was mit diesen socii zu thun hat, da im modernen Leben das Wort Socialismus eine bestimmte prägnante Bedeutung gewonnen hat. Es ist wirklich ein kühner Gedanke, das Schreckbild des Socialismus mit einer Waldgenossenschaft in Verbindung zu bringen. Die Genossenschaften sind eine uralte, weit verbreitete germanische Einrichtung, die in den verschiedensten Verhältnissen die besten Früchte gezeitigt hat, man denke nur an die Zünfte des Mittelalters, an die Hansa und an die Credit-Gesellschaften. Auch die modernen Actien-Gesellschaften gehören hierher. Wir brauchen ja auch nur unsere baltische Wochenschrift zur Hand zu nehmen und darin zu lesen, wie Gutsbesitzer zusammengetreten sind, um mit Aufgebung ihres besondern Dispositionsrechtes über den ihnen gehörenden Antheil an den Gewässern in eine Genossenschaft sich zu vereinen, um gemeinschaftlich nach selbst gegebenen Gesetzen und mit gemeinschaftlichen Einrichtungen die Fischerei pfleglich zu betreiben.

„Am grünen Tische ausgedachtes System." Daß in diesen Worten etwas Herabwürdigendes liegen soll, ist ja ganz klar; wollen wir aber doch der Sache etwas näher treten und sehen, wie solches Herabwürdigende hineinkommen kann. Was heißt: „am grünen Tische"? In unserm modernen Staatsleben sind Justiz und Verwaltung streng getrennt und haben nach alter Gewohnheit die Justizcollegien einen roth dagegen die Verwaltungscollegien einen grün überzogenen Tisch, an dem sie, wenn sie zu ihren Berathungen zusammen treten, sitzen. Herr Knersch will also wohl den Verfasser der Waldgenossenschaften als einen Mann bezeichnen, der eine höhere Stellung in einer Verwaltung einnimmt, die ihn von dem tagtäglichen Leben im Walde fern hält. Von vornherein kann eine solche Stellung keine mangelhafte Einsicht bedingen; vielmehr nur eine verschärfte, denn die höhere Stellung bedingt einen weitern Gesichtskreis, auf den es im vorliegenden Falle doch besonders ankommt. Eine mangelhafte Einsicht würde nur dann die Folge des Sitzens am grünen Tische sein, wenn nicht Kenntnisse und Erfahrungen im Fache diesen Sitz verschafft hätten, sondern andere Ursachen. Wie weit letzteres Herr Knersch sonst zu behaupten und zu beweisen vermag, geht aus seiner Recension nicht hervor. Wir müssen uns deshalb an den rein sachlichen Inhalt halten, nachdem wir so auf langem Wege uns durch die persönlichen Angriffe hindurch gearbeitet haben.

Die Prämissen der Schlußfolgerung des Herrn Knersch sind etwa in folgenden Worten enthalten: „Es ist noch nicht Mode geworden, daß unsere Gutsbesitzer fern von ihren Gütern leben ꝛc" — „Noch haben die meisten soviel Liebe zum Lande und zu ihrer eigenen Scholle, daß sie dieselben meist selbst bewirthschaften ꝛc." — „Daß Waldausstockungen in größerem Maße nicht vorkommen ꝛc." — „Der Local-Absatz scheint doch wenig geeignet eine Veranlassung zum Devastiren der Wälder zu geben ꝛc." — „Das durchweg erkennbare Bestreben der Forstbesitzer in richtiger Würdigung des eigenen pecuniären Vortheils möglichst schnell ihre Forsten einer geregelten Bewirthschaftung zu unterziehen." — „Es sei zu erwarten, daß dieses Streben nicht nachlassen, sondern mit steigenden Holzpreisen zunehmen werde ꝛc."

Wollen wir nun zuerst den pecuniären Vortheil uns etwas näher betrachten.

Bezüglich des Ertrages der Forsten werden wir in Nr. 25 und 50 der baltischen Wochenschrift 1883 belehrt, daß nach dem Ausweis einer accuraten Buchführung bei nachhaltigem Betriebe, die Lofstelle Wald rund 1 Rbl. 20 Kop. pro anno eingebracht und damit die Concurrenzfähigkeit mit der Landwirthschaft bewiesen hat.

Anderweitige Erfahrungen bestätigen dieses Resultat vollständig und man ist daher wohl befugt die angeführte Zahl weitern Rechnungen zu Grunde zu legen. Capitalisiren wir 1 Rbl. 20 Kop. zu 6% als den gewöhnlichen Zinsfuß flüssiger Capitalien, so erhalten wir den Capitalwerth von 20 Rbl. für eine Lofstelle Wald. Wollen wir nicht ein gedachtes Beispiel, sondern einen wirklichen aus dem Leben gegriffenen Fall hier daran halten.

Ein Besitzer hat den bei weitem größten Theil seines großen Waldes, rund 10000 Lofstellen, parzellenweis ver-

kauft d. h. den Holzbestand mit Grund und Boden. Der Wald war, als in einer überhaupt waldreichen Gegend belegen, weder zu arg devastirt noch auch pfleglich behandelt. Der Besitzer hatte eine Sonderung der verschiedenen Waldbestände gar nicht vorgenommen, noch viel weniger eine Schätzung des Werthes, sondern hielt nur einen durchschnittlichen Preis pro Lofstelle fest und richtete sich übrigens mit seiner Forderung nach den Angeboten. Er erzielte bei diesem in der That sehr wenig nachahmenswerthen Verfahren für 500 Lofstellen à 25 R. = 12500 R., sodann aber bei steigendem Preise für 3000 Lofstellen à 50 Rbl. = 150 000 R.; für 5000 Lofstellen à 75 R. = 375 000 R.; für 1500 Lofstellen à 100 R. = 150 000 R.; in Summa 687 500 R. Man darf sich durchaus nicht wundern, daß der Besitzer so kurzsichtig war und nicht gleich anfänglich einen höheren Preis stellte. Der Wald war eben nur auf den Local-Absatz angewiesen und mußte deshalb angenommen werden, daß das Holz nur zu geringen Preisen zu verwerthen sei. Nach Verlauf von einem Decennium und nicht viel darüber ist nun der größte Theil des verkauften Waldes verschwunden und in einem weiteren Decennium wird nichts mehr davon vorhanden sein und dennoch haben bei dieser rapid raschen Entwaldung die Käufer doch noch ein gutes Geschäft gemacht. An die Stelle des Waldes sind Aecker, Heuschläge, Weiden und neue Ansiedlungen getreten. Beim Aufsummiren des durch den Waldverkauf erzielten Erlöses erhält man nun das ansehnliche Capital von 687 500 R. Zieht man hiervon den Capitalwerth des Waldes oder genauer gesprochen den Capitalwerth des Wald-Ertrages mit 20 R. × 10 000 R. = Rbl. 200 000 ab, so bleibt ein Reingewinn von R. 487 500.

Dieses factische Resultat ist unanfechtbar und zeigt, daß unsere Forstleute nach Zeugniß des Herrn Knersch in der Mehrzahl nicht verstanden haben einen Factor mit in ihren Calcül zu ziehen, nämlich den Holzbestand, namentlich das Verhältniß des nachhaltigen Ertrages zum gesammten Holzvorrathe klar zu legen, so weit sie behauptet haben, daß die Einsicht von der Rentabilitätsfähigkeit der Waldungen dieselben vor Ausstockungen schützen werde. Einen solchen Schutz gewährt auch nicht der allein vorhandene Local-Absatz, den Herr Knersch behauptet, wie wir ebenfalls aus dem vorgetragenen Beispiele sehen.

Berger.

(Der Schluß dieses Art. folgt in der nächsten Nr.)

Aus den Vereinen.

Baltischer Forstverein. Protocoll der Sitzung am 5. Sept. 1883. Beginn der Sitzung um 6 Uhr abends.

Anwesend die Herren: Baltischer Oberforstmeister Staatsrath Jürgensonn, Präses; Rigascher Forstmeister Ostwald, Vice-Präses; Professor N. S. Schaffranow, Petersburg; Stadtoberförster Fleischer, Riga; Stadtförster Schulz, Dreilingsbusch; H. Goegginger sen.; H. Goegginger jun.; Prof. Dr R. Wolff, Secretair und Protocollführer. Als Gast Herr Forstmeister Knorre, Uswjat.

Der Präses eröffnete die Versammlung und forderte sie auf, das Andenken der im Laufe des vergangenen Jahres verstorbenen Mitglieder, der weiland Kronsförster von Fabian sen., Candau und Kronsförster Neppert, Sezzen durch Erheben von den Sitzen zu ehren.

Bei der Wahl des Vorstandes wurden einstimmig die früheren Vorstands-Mitglieder wieder gewählt, also als Präses: Baltischer Oberforstmeister Staatsrath Th. Jürgensonn, als Vice-Präses: Rigascher Stadtforstmeister E. Ostwald, als Secretair und Schatzmeister: Professor Dr. R. Wolff.

Der Secretair legte den Cassa-Bericht des vergangenen Jahres ab, nach welchem die Jahreseinnahmen betrugen: 74 Rbl. 48 Kop.; davon wurden verausgabt 27 Rbl. 60 Kop., so daß ein Cassa-Bestand von 46 Rbl. 88 Kop. verbleibt. Der Verein ertheilte dem Cassa-Bericht Decharge. Die Anzahl der Mitglieder des Vereins beträgt nach dem Mitglieder-Verzeichniß 56 und zwar nach der Zeit des Eintrittes geordnet:

1) Oberförster Knersch, Pollenhof; 2) Kronsförster von Witte, Bankaushof; 3) Kronsförster Kade, Sauken; 4) Kronsförster Eltzberg, Schrunden; 5) Kronsförster Rochlitz, Kursieten; 6) Kronsförster v. Voigt, Dubena; 7) Rigascher Stadt Oberförster Fleischer, Pinkenhof; 8) Livländischer Ritterschaftsforstmeister v. Zakrzewski, Wiezemhof; 9) Förster Lischke, Neuenhof; 10) Drube, Riga; 11) Rigascher Stadtförster Liebkowsky, Lemsal; 12) Oberförster Kendel, Lievenhof; 13) Oberförster Arnim, Clave-Forstei, Eckau; 14) Gutsbesitzer von Billon, Versebeck; 15) Förster Sellenthin, Adul; 16) Kronsförster Fabian jun., Candau; 17) Gutsbesitzer W. von Loewis, Bergshof; 18) H. Goegginger sen.; 19) Dirigirender des Domainenhofs von Fromm, Kowno; 20) Kronsförster Otto, Tauerkaln; 21) Kronsförster von Beckmann, Bersziepelhof; 22) Kronsförster Monkiewicz, Niederbartau; 23) Kronsförster Schmeemann, Krons-Würzau; 24) Kronsförster Baron Stromberg, Roennen; 25) Kronsförster Lulley, Schrunden; 26) Kronsförster Baron Lieven, Mattkuln; 27) Kronsförster Plenzner von Plenzdorf, Pilten; 28) Kronsförster von Uloth, Bauske; 29) Forstmeister Leuckfeld, Werro; 30) Forstrivident von Jensen, Riga; 31) Kronsförster Jürgensohn, Neugut-Baldohn; 32) Gutsbesitzer von Saenger, Pernigel; 33) Rigascher Stadtforstmeister E. Ostwald, Riga; 34) Oberförster Scriba, Ruthern; 35) Gutsbesitzer Baron Vietinghof-Scheel, Schoeneck; 36) Kronsförster von Erzdorff-Kupffer, Saling-Forstei; 37) Kronsförster E. von Voigt,

Grobin; 38) Förster Krieger, Illien; 39) Gutsbesitzer Baron Wolff, Posendorf; 40) Kaiserlicher Hofgärtner H. Goegginger jun., Riga; 41) Professor Nikolai Ssemenowitsch Schaffranow, Petersburg; 42) Förster Voigt, Eisenhammer-Forstei, Eckau; 43) Gutsbesitzer Graf Mellin, Lappier; 44) Professor Dr. R. Wolff, Riga; 45) Baltischer Oberforstmeister Staatsrath Th. Jürgensonn, Riga; 46) Forsttaxator von Herzberg, Riga; 47) Gutsbesitzer von Grünwaldt, Bellenhof; 48) Baron Krüdener, Wohlfahrtslinde; 49) Oberförster Krieger, Dondangen; 50) Förster Regelew, Allasch; 51) Forstrevident von Sommer, Riga; 52) Forsttaxator Rühl, Riga; 53) Forsttaxator Poorten, Riga; 54) Forsttaxator Baron Campenhausen, Riga; 55) Förster Weihrich, Serbigall; 56) Kaufmann Lomany, Riga.

Als Ehrenmitglieder gehören zum Verein drei Herren:

1) Obristleutenant des Förstercorps von Eichwald, Riga; 2) Staatsrath Professor Dr. M. Willkomm, Prag; 3) Geheimer Rath Akademiker Dr A. Th. von Middendorff, Dorpat.

Der Secretair machte darauf aufmerksam, daß viele der activen Herren Mitglieder seit längerer Zeit die Beiträge schulden, daß man aber analog verschiedener Beispiele nicht annehmen könne, alle Säumigen erachteten sich deshalb als aus dem Verein ausgetreten; die Versammlung beschließt auf seinen Antrag, bei der nächsten Uebersendung der Einladung zur Sitzung selbige Herren zu ersuchen, sie möchten erklären, ob sie noch als Mitglieder angesehen oder gestrichen werden wollten.

Der als Gast anwesende Herr Forstmeister Knorre-Usmjat wurde auf persönlichen Antrag einstimmig als Vereinsmitglied aufgenommen.

Betreffend den ersten, schon mehrere Jahre discutirten Punct der Tagesordnung, nämlich die Frage: „Wie ist eine praktische Buchführung für Privatforsten einzurichten," so war eine Commission, bestehend: aus den Herren Kronsförster Neppert und Forstmeister Ostwald beauftragt worden, dafür Schemata zu entwerfen, resp. allgemein giltige Gesichtspuncte zu fixiren: Die Krankheit und der Tod des ersteren Herren hatte die Commissionsarbeit verhindert. Bei der darüber eingeleiteten Discussion, an welcher besonders Jürgensonn, Ostwald, Schaffranow und Knorre Theil nahmen, stellen sich schon für die Grundlage der ganzen Buchführung, die Aufstellung der Material-Berechnung und des Budget so differirende Ansichten heraus, daß der Verein die nochmalige Vorbereitung dieser so wichtigen Frage, für welche leider so wenig Forstbesitzer Verständniß und Interesse hegen, einer Commission, aus den Herren Ostwald und Knorre bestehend, für die Tagesordnung der nächstjährigen Versammlung überträgt.

Hierauf hielt Herr Hofgärtner H. Goegginger jun. einen Vortrag über „Waldnebennutzung" unter Demonstration verschiedener Korbweidenproben und eines einfachen Apparates zum Entrinden von Korbweidenruthen.

Der Vortrag speciell lautet folgendermaßen:

„Unsere Forsten nehmen gewöhnlich ein so bedeutendes Areal ein, daß man nur mit Anwendung außergewöhnlicher Capitalien an eine regelrechte Forstbewirthschaftung denken kann. Hierzu kommt noch die geringe und langsame Verzinsung der Forstcultur gegenüber den übrigen ländlichen Culturzweigen und damit haben wir die Hauptgründe genannt, welche den Landbesitzer vor einer Festlegung größerer Capitalien bei der Anzucht von Wäldern zurückhält.

Es dürfte deshalb einen nicht unwesentlichen Einfluß auf die Neuanlage und Ausnutzung unserer Wälder und Waldländereien ausüben, wenn es möglich wäre, im Walde als Nebenproducte einige Gewächse zu cultiviren, welche schon in wenigen Jahren eine befriedigende Rente abwerfen.

Ich habe dabei speciell einige, in unseren Wäldern und deren Umgebung von jeher wildwachsende, also völlig heimische und acclimatisirte Pflanzen im Auge, deren Anbau und Pflege wenig Mühe und Anlagekosten verursacht und sich als höchst einträglich erweist.

Zunächst nenne ich die Korbweide, über deren Cultur ich vor einigen Jahren schon die Ehre hatte, an diesem Orte einige Worte zu sprechen. Dieselbe bringt auch bei der gewöhnlichen Pflege bedeutenden Gewinn und ist um so mehr zu schätzen, als mit der Bearbeitung der Weidenpflanzungen und mit der Vorbereitung der Ruthen für den Verkauf, welcher am besten in geschältem Zustande geschieht, Frauen, Kinder und auch alte, gebrechliche Leute beschäftigt werden können, welche letztere bisher zum größten Theil dem Hofe, resp. den Gemeinden zur Last fallen. Es werden also dadurch dem Landbau die nothwendigen und in der Vollkraft stehenden Arbeiter nicht entzogen. Und dabei gewinnen jene schwachen, keiner starken Anstrengung fähigen Personen recht bedeutenden Lohn. Ein fleißiger Knabe ist im Stande, täglich ganz bequem 3000 Ruthen zu schneiden und zu schälen, was bei einem Preise von 100 Kop. pro Tausend 4-füßiger Ruthen 300 Kop. pro Tag ausmachen würde. Zahlt man nun nicht im Accord, sondern bei gehöriger Aufsicht den für einen halberwachsenen Knaben oder eine entsprechende Arbeitskraft gewiß hohen Lohn von 1 Rbl. per Tag, so decken die ersparten 2 Rbl. die Zinsen der Beschaffung von 3000 Stück Stecklingen und die Bearbeitungskosten während des Wachsthums mehr als völlig. Der Absatz von Weidenruthen jeder Länge und Stärke ist nicht nur vollständig gesichert, sondern bringt auch Preise, über deren Höhe gewiß jeder Laie staunen wird. Dabei stehen natürlich die feinsten und kurzen Ruthen, welche zur Anfertigung der zierlichen Korbwaaren dienen, am höchsten. Vorliegende Proben werden mit 20 Kop. pro Pfund, etwas stärkere und längere mit 10 Kop. pro Pfund bezahlt. Von weiteren Größen und Stärken bringen z. B. 2-füßige 50 Kop., 2½-füßige 60 Kop., 3-füßige 80 Kop., 4-füßige 100 Kop., 5 bis 6 Fuß lange 2 Rbl. pro Tausend.

Diese Preise hat mir Herr Korbmacher Breyer in Petersburg als durchschnittliche genannt und erhalte ich selbige von ihm für meinen kleinen Vorrath, von welchem Ihnen hier

einige entsprechende Proben vorliegen, von jeher. Auch in diesem Jahre wird er das von mir producirte Quantum bekommen.

Das Schälen geschieht vermittelst eines einfachen Weidenschälers, von welchem hier ein Exemplar vorliegt und wie Sie sehen, springt bei dem einmaligen Durchziehen die Rinde mit einem Ruck von oben bis unten von der Ruthe ab. Zum Entrinden der feineren, nach Gewicht verkaufbaren Ruthen dient ein einfacher Hornkamm. Die geeigneten Termine für diese leichte und außerordentliche schnell fördernde Arbeit sind der April und der August.

Als zweites, höchst wichtiges Gewächs für die Korbflechterei möchte ich unseren gewöhnlichen Wachholder, Kaddik, Juniperus communis, angelegentlichst empfehlen. Allerdings eignet er sich nicht zur Fabrikation von feineren Korbwaaren, aber dagegen vortrefflich für starke Verpackungs- oder Wirthschaftskörbe, welche an Dauerhaftigkeit alle aus anderem Material gefertigten übertreffen. Doch muß er für die Cultur in sehr starker Saat gezogen werden, da er nur im dichtesten Bestande schlank aufschießt und brauchbare Waare liefert. Als Bohnenstangen und in der Baumschule sind stärkere Wachholderstöcke fast unverwüstlich und werden gern 50 pCt. höher als die Fichtenstangen bezahlt.

Weiterhin erscheint mir als ganz besonders vortheilhaft in unseren Forsten und vorzugsweise in der Nähe größerer Städte die Cultur der Wald-Erbeere und der Wald-Himbeere. Für die erstere wurde im Laufe der vergangenen Saison pro Pfund 16 Kop. gezahlt, während die Wald-Himbeeren 15 Kop. pro Pfund behaupteten. Ich glaube, daß besonders in größeren städtischen Forsten, wie z. B. dem Rigaschen, der Anbau dieser Waldbeeren eine große Bedeutung erlangen könnte, da sich sehr bald Pächter für derartig bepflanzte Waldparcellen finden würden. Auch die Kransbeere, Vaccinium oxycoccus, erzielte bei uns in diesem Sommer den recht hohen Preis von 7 bis 8 Kop. pro Pfund. Bekanntlich wird dieselbe in Nordamerika schon in großen Quantitäten gezogen, und zwar in der amerikanischen Varietät, welche den Namen „macrocarpum" bekommen hat Die Amerikaner haben von derselben bereits mehrere Sorten gezüchtet, und tausende von Acres Moorboden stehen unter der lohnenden Cultur dieses Gewächses. Auch bei uns müßte dies möglich sein und es dürfte sich wohl empfehlen, sowohl mit unserer einheimischen, wie mit der amerikanischen Varietät exacte Versuche anzustellen. Bezüglich des Bodens sind die amerikanischen Kransbeeren nicht besonders wählerisch und wenn sie in der freien Natur auch den feuchten Moorboden vorziehen, so fügen sie sich der Cultur doch auf jedem anderen Standorte. Mit dem Anbau der Strickbeere oder Preißelbeere, Vaccinium Vitis idaea, habe ich in diesem Jahre auf Sandboden einen kleinen Versuch gemacht. Dieselbe gedeiht ohne die Waldhumusschicht recht freudig und läßt gute Resultate erwarten. Auch mit der Schwarzbeere, Vaccinium Mirtyllus. müßte auf geeignetem Standorte der Versuch gelingen.

Ich spreche dieser Waldgärtnerei, wenn ich mich so ausdrücken darf, nur insofern das Wort, als dieselbe sich der für den Waldbau unbrauchbaren, resp. leeren Plätze bemächtigen und durch Unterstützung der dort schon so wie so wildwachsenden Beerensträucher dem Besitzer neue Einnahmequellen eröffnen soll, ohne dabei der eigentlichen Forstcultur hindernd in den Weg zu treten.

Was die Verzinsung des geringen Anlage-Capitals anbelangt, so ist dieselbe wohl ganz fraglos, denn die Beerensammler werden gern eine entsprechende Pachtsumme für eine solche Parcelle zahlen, auf der sie, anstatt wie bisher durch den Wald zu irren, ihre Zeit mit dem Lesen der Beeren zubringen können. Die bei dem bisherigen Sammeln nutzlos verschwendete Zeit und Kraft würde dann dem Sammler und dem Waldbesitzer zu Gute kommen.

Doch nicht allein in der Nähe der Städte, sondern auch entfernt von denselben dürfte sich eine derartige Waldgärtnerei als sehr nutzbringend erweisen. Die Waldhimbeere ist in getrocknetem Zustande ein bedeutender Handelsartikel, dessen Consum in den Apotheken nach Tausenden von Puden geschätzt werden kann. Das Engrosgeschäft läßt dieselben nicht unbeachtet und in den Exportlisten figuriren auch getrocknete Himbeeren Der Bedarf hierselbst wird gegenwärtig aus dem Innern des Reichs gedeckt. Der Verbrauch Rigas beträgt etwa 200 Pud, welche zum Preise von 8 bis 24 Rbl. per Pud en gros gehandelt werden.

Eine zweite Verwendung der Waldhimbeeren besteht in dem Auspressen des Saftes, welchen die Apotheken und Mineralwasseranstalten in großen Mengen verbrauchen. Die hiesige Mineralwasseranstalt ist gezwungen, ihren nothwendigen Himbeersaft aus dem Harz zu beziehen, der von dorther trotz Fracht und Zoll billiger zu stehen kommt, als der hier angebotene. Da der Himbeersaft leicht in saure Gährung übergeht, so wird er nach der ersten, sogenannten stürmischen Gährung erhitzt. Dadurch wird dieselbe auf 2 bis 3 Wochen unterbrochen und während dieser Zeit ist er dann transportfähig. Zum Auspressen des Saftes hat man einfache Obstpressen in Gebrauch, welche einer Weinpresse en miniature gleichen.

Die Walderdbeeren sind allerdings schwieriger zu verwerthen. In den Apotheken sind sie lange nicht so gangbar, wie die getrockneten Waldhimbeeren, allein in Blechbüchsen, zu mit Erhaltung des Aromas, conservirt, dürften sie sich zu einem beliebten Handelsartikel ausbilden. Herr Professor Schaffranow beschrieb mir eine weitere, höchst primitive, aber auch höchst praktische und billige Conservirungsmethode, welche im Ufaschen Gouvernement geübt wird, und die sehr nachahmenswerth erscheint. Die Beeren werden einfach zerquetscht, als breiiger Teich etwa fingerdick auf glatte, dünne Holzbrettchen gestrichen und an der Sonne getrocknet. Damit der Brei sich nach dem Trocknen leicht von dem Brettchen löse, wird dasselbe zuerst mit etwas Butter angefettet. Derartige Erdbeerconserve-Kuchen werden in den dortigen Gegenden zum Thee genossen, und ich bin der Ueberzeugung, daß sich dieselben

überall leicht in der Wirthschaft einbürgern und einen sehr gangbaren Handelsartikel abgeben würden, da sie sich in dem trockenen Zustande sehr leicht transportiren und Jahre lang aufbewahren lassen.

Von der Schwarzbeere setze ich als bekannt voraus, daß sie in großen Massen getrocknet auf den Markt gelangt, um sowohl bei der Liqueur- und Weinfabrication, wie auch mannigfach in der Küche Verwendung zu finden. Was unsere Strick- und Kransbeeren betrifft, so können dieselben in Fässern, in reinem Wasser liegend, 3 bis 4 Wochen versendungsfähig gehalten werden.

Somit finden auch Güter, denen nicht durch die Nähe städtischer Consumtionsorte ein schneller directer Verkauf gestattet ist, sehr leicht Gelegenheit, ihre derartig erzogenen Früchte für den Versand zum Markte vorzubereiten.

Ich glaube deshalb, daß diese Waldgärtnerei, sobald man sie richtig anfaßt, indem man mit Benutzung der natürlichen Hilfsquellen nur die Beerensträucher unseres Waldes, ohne zur intensiven Beerencultur zu schreiten, in ihrem Kampfe um das Dasein unterstützt, eine nicht unwesentliche Einnahme für den Waldbesitzer schaffen kann."

(Schluß folgt.)

Litteratur.

Im Verlage der H. Lauppschen Buchhandlung in Tübingen, erschien im laufenden Jahre ein Werk von Jul. Wolf, unter dem Titel: **Die Branntweinsteuer.** Ihre Stellung im Steuersystem und in der Volkswirthschaft, ihre geschichtliche Entwickelung und gegenwärtige Gestalt in den einzelnen Ländern und ihre Erhebungsformen. — Dieses Werk verdient — wegen seines Inhalt's und der gediegenen Form — auch in weiteren Kreisen gelesen und bekannt zu werden.

Der Verfasser — ein auf dem Gebiete der Volkswirthschaft und Finanzgeschichte bekannter Schriftsteller — hat seine Arbeit, welche ursprünglich aus Anlaß einer im März 1882 erfolgten Preisausschreibung seitens des Ungarischen Landesagriculturvereins verfaßt und mit dem ausgesetzten Preise gekrönt wurde, in erweitertem Umfange unter obigem Titel, einem größeren Leserkreise zugänglich gemacht. — In vier Abschnitten werden vom Verfasser, mehr oder weniger eingehend behandelt und durchgeführt: die Stellung der Branntweinsteuer im Steuersystem, die geschichtliche Entwickelung dieser Steuer in den einzelnen Ländern, die Steuersysteme und die Reform der Branntweinsteuer in Oestreich-Ungarn. Die Aufgabe, welche sich der Verfasser in der Bearbeitung dieser vier Themata gestellt, namentlich aber für das Thema über die Geschichte der Branntweinsteuer und die Reform derselben in Oestreich-Ungarn, ist eine riesige und nicht immer dankbare gewesen. Einerseits ist die Beschaffung positiver und zuverlässiger Daten, welche als Grundlage einer jeden geschichtlichen Darstellung dienen müssen, mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden, andererseits finden Reformvorschläge, selbst die bestgemeinten und wohlmotivirtesten nicht immer diejenige Anerkennung, welche sie wohl verdienten. Wenn es nun dem Verfasser, trotzdem und alledem gelungen ist, die schwierige Aufgabe zu lösen und zwar in dem Sinne, daß die Lösung nach allen Seiten hin befriedigt, so geht daraus hervor, in wie eminenter Weise der Verfasser seiner Aufgabe gerecht geworden und wie von ihm der bisweilen recht spröde Stoff, bewältigt worden ist. Solches gilt nicht nur für die specielle Seite seiner Arbeit allein, sondern auch für die die allgemeine.

In prägnanter Kürze und klarer Ausdrucksweise behandelt z. B. der Verfasser in dem 1. und 3. Abschnitt seiner Arbeit Fragen von allgemeiner Bedeutung und Geltung und gelangt zu feststehenden, für alle Steuerverhältnisse geltenden Principien, ohne deren Kenntniß eine Beurtheilung dieser Seite der Steuergesetzgebung, unmöglich ist. Wir müssen — von unserm Standpunkte aus — diesem allgemein behandelten Theile seines Werkes besondere Anerkennung zugestehen, ohne daß wir hierbei dem speciellen und weit voluminöseren Theile der Arbeit, zu nahe treten oder deren Verdienst schmälern wollen. Namentlich die Darstellung der geschichtlichen Entwickelung der Branntweinsteuer und ihre gegenwärtige Gestalt in den einzelnen Ländern, beansprucht das allgemeine Interesse und bietet in vergleichender Betrachtung der verschiedenen Steuersysteme verschiedener Länder dem aufmerksamen Leser einen unschätzbaren Stoff für die richtige Würdigung staatlicher Einrichtungen auf dem Gebiete der Steuergesetzgebung. Jul. Wolf's Werk ist nicht nur für den Nationalökonomen und für den Cameralisten von größtem Werth, sondern auch für den Industriellen und Branntweinbrenner, welche daraus Belehrung schöpfen und ihre oft so heterogenen und steuerfeindlichen Ansichten modificiren wollen.

Wir können nur lebhaft wünschen, daß das Studium dieses gediegenen Werkes, für welches die Anerkennung fachmännischer Kreise nicht fehlen kann, auch in weiteren Kreisen, namentlich aber unter den Steuerbeamten und Brennereibesitzern, Eingang fände.

Wirthschaftliche Chronik.

Die Aussichten auf die Kartoffelernte dürften durch die Nachtfröste seit dem 14./26. Aug. in Estland und seit dem 19./31. Aug. auch in Nordlivland erheblich getrübt sein, zumal durch die dieser Frucht meist ungünstige Witterung dieser Saison die Entwickelung der Kartoffeln sehr zurückgehalten worden war. Aus Deutschland lauten die Nachrichten über die Kartoffelernte dort, den ausführlichen Berichten der „Ztschr. für Spiritusind." zufolge, auch nicht günstig. Seit Anfang August n. St. bereits ist die Kartoffelkrankheit auf schwereren Böden allgemein. In Brandenburg und den angrenzenden Provinzen Sachsen und Schlesien, welche den August-Monat andauernde trockne Witterung hatten, scheinen nach dem „Landboten" die Kartoffeln durch diese und trotz derselben auch durch die Krankheit gelitten zu haben. Zu

Ende dieses Monats eingetretene Niederschläge lassen, wenn sie anhalten sollten, starkes Auswachsen befürchten. Aus Königsberg bestätigt die dort erscheinende „land- & forstw. Ztg." das Auftreten der Kartoffelkrankheit auf schwerem Boden, trotz anhaltend trockner Witterung.

Vorläufige Ernteschätzung in Preußen. Die „deutsche landw. Presse" schreibt: Die Berichte über den voraussichtlichen Ernte-Ertrag der wichtigsten Feldfrüchte des laufenden Jahres sind durch die landwirthschaftlichen Kreisvereine im Juli erstattet worden, wobei, wie in den Vorjahren, die Schätzung der bevorstehenden Ernte in Bruchtheilen einer gleich 100 gesetzten Mittel-Ernte nach dem Stande der Früchte in der zweiten Hälfte des Monats Juli erfolgte. Die Resultate dieser Erhebung liegen gegenwärtig, mit Ausnahme weniger Erhebungsbezirke, die hauptsächlich auf den Regierungsbezirk Merseburg entfallen, vor. Für den preußischen Staat stellt sich der Durchschnittsertrag (eine Mittelernte in jeder Frucht = 100 gesetzt) für Weizen auf 98, für Roggen auf 99, für Gerste auf 98, für Hafer auf 96, für Hülsenfrüchte auf 97, für Kartoffeln auf 98, für Kleeheu auf 102 und für Wiesenheu auf 106. Da der Begriff einer „Mittelernte quantitativ überaus unbestimmt und wechselnd und weit mehr eine individuelle Ansicht als ein bestimmtes Maß ist, so ist hierdurch dem Urtheile der Einzelnen allerdings ein sehr weiter Spielraum gelassen, doch wird erfahrungsgemäß unter einer „Mittelernte" eine annähernd gute Ernte verstanden. Nach den vorliegenden Schätzungen der landwirthschaftlichen Vereine würde hiernach, mit Ausnahme weniger Districte, die Ernte des laufenden Jahres als eine gesegnete zu bezeichnen sein. Ein endgültiges Urtheil über den Ausfall derselben wird auf Grund der vorstehenden Zahlen zwar noch nicht ausgesprochen werden können, immerhin constatiren dieselben die erfreuliche Thatsache, daß nach den in gleicher Weise durch die landwirthschaftlichen Vereine vorgenommenen Ermittelungen über die Ernteaussichten des laufenden Jahres und der beiden Vorjahre 1884 bei sämmtlichen in Betracht gezogenen Früchten (Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Hülsenfrüchten, Kartoffeln, Raps und Rübsen, Kleeheu und Wiesenheu) ein erheblich höherer Ertrag als im Jahre 1883, im Vergleich mit dem gesegneten Erntejahre 1882 bei Weizen, Gerste und Hafer ein annähernd gleicher, bei den Hülsenfrüchten, Kartoffeln, Raps und Rübsen, Kleeheu und Wiesenheu ein noch günstigerer Ernteausfall erwartet wird, wie nachstehende, die bezüglichen Zahlen der Jahre 1882, 1883 und 1884 gegenüberstellende Uebersicht ergibt, wonach der Ernte-Ertrag geschätzt wurde:

im Staate	in Procenten einer Mittelernte								
im Jahre	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Hülsenfrüchte	Kartoffeln	Raps und Rübsen	Kleeheu	Wiesenheu
1882	104	108	102	102	95	97	86	87	95
1883	84	85	84	79	79	94	69	70	76
1884	98	99	98	96	97	98	98	102	106

Zur Roggenernte schreibt man der „N. Pr. Z." aus Magdeburg: Meine Befürchtung, die ich schon seit Monaten hatte, daß der Roggen den hohen Erwartungen, welche sein schöner Stand hervorrief, bei Weitem nicht entsprechen würde, hat sich leider nur zu sehr bewahrheitet. Ich vermißte nämlich bei dieser Frucht stets das klare, frische Aussehen in der Farbe der Aehren, das durchaus zu einer späteren guten Löhnung nothwendig ist. Der Grund dieser Erscheinung ist zweifellos in der Ungunst der Witterung nach dem Ausschossen der Aehren und während der Blüthezeit zu suchen. In den letzten Wochen habe ich nun die Provinzen Posen, Sachsen und die thüringischen Lande in den verschiedensten Theilen bereist und nach überall vorgenommener gründlicher Untersuchung der Aehren nur auf sehr wenigen Feldern ein schön und voll entwickeltes Korn vorgefunden. Der meiste Roggen zeigt neben großer Lückenhaftigkeit, die, besonders in Thüringen, oft mehr als die Hälfte der Aehren einnimmt, ein so schmales, mageres Korn, wie ich solches bei sonst hochgeschoßtem und starkem Halm noch niemals erlebt habe. Eine gleiche Erscheinung soll, wie ich von bekannten Landwirthen höre, auch in den westlichen und südlichen Theilen Deutschlands, besonders auch in Baiern, zu Tage treten, und nur ganz spät entwickelter Roggen ist von der ungünstigen Beeinflussung der rauhen Frühjahrsperiode ausgeschlossen. Wir werden deshalb vom Roggen, ungeachtet der oft abnormen Strohmassen, keineswegs eine große Schüttung zu erwarten haben; denn auch abgesehen von der Lückenhaftigkeit der Aehren, scheffelt mageres Korn bekanntlich stets schlecht und gibt noch obendrein neben viel Kleie wenig Mehl.

Preispflügen in Fellin. Dasselbe wird vom Pernau-Fellinschen landw. Verein am Montag, den 10. September cr., um 10 Uhr morgens abgehalten werden. Das Nähere enthält eine Publication im „Fell. Anz"

Landw. Ausstellung in Pernau. Die „Pern. Ztg." schreibt: Der Pernausche estnische landwirthschaftliche Verein veranstaltete am 4., 5. und 6. August d. J. auf dem eigenthümlich erworbenen Platze, gegenüber dem Gymnasium, eine Ausstellung von Thieren, landwirthschaftlichen Maschinen und Producten der Hausarbeit. Nachdem sich die Ausstellungs-Comité-Glieder und die geladenen Gäste eingefunden, begrüßte der Ehrenpräsident, Bürgermeister F. A. Conze, die Versammelten in längerer Rede, in welcher er die bei der Ausstellung beabsichtigten Zwecke hervorhob. Hierauf forderte er die Anwesenden auf, Se. Majestät, unserem Allergnädigsten Herrn und Kaiser ein Hoch auszubringen und erklärte sodann die Ausstellung für eröffnet. Darauf hielt der Vereinspräses J. Toots eine Ansprache in estnischer Sprache und forderte die Anwesenden auf, in ein Hoch auf den Kaiser Alexander III. einzustimmen. Wenn wir einen Blick auf das Ganze werfen, so müssen wir sagen, daß der Platz für die heurige Ausstellung zu groß war, es verlor sich manches, was in kleineren Räumen sich besser präsentirt hätte und mehr zur Geltung gekommen wäre. Es war aber mehr an die Zukunft gedacht und so wollen wir denn dem Vereine

wünschen, daß der Raum bei der nächsten Ausstellung mehr ausgenutzt werde. Außer den Klein-Grundbesitzern hatten sich dieses Mal auch Groß-Grundbesitzer und einheimische, sowie auswärtige Fabrikanten landwirthschaftlicher Maschinen an der Ausstellung betheiligt. Es würde uns zu weit führen, wollten wir jede Branche besonders durchnehmen, es genüge, daß wir sagen, in jeder Abtheilung fand sich des Guten und Schönen genug.

Ausgestellt waren im Ganzen: 26 Hengste, 15 Stuten und 1 Wallach; von denselben gehörten 24 Thiere Klein- und 7 Thiere Groß-Grund- (Guts-) Besitzern, 3 dem Torgelschen Gestüt und 8 Städtern; — an Stieren 5, an Kühen 13, an Kälbern 9, an Schafen 5 und an Schweinen 1 Sau ($1^3/_4$ jähr.) mit 8 Ferkeln.

Die Ausstellung hatten 2500 Personen besucht, im Ganzen waren 700 Rbl. eingekommen.

An Prämien erhielten für:

Gewerbe: Bronce-Med d. Ministeriums: Anna Liedemann (Bier); Bronce-Med. d. Societät: P Kull, Pernau (Bier), Thomberg, Pernau (kunstvoll gearbeitetes Schloß); Anerkennungsschreiben d. Min.: H. Nömm, Audern (Bier). dito des Vereins: Musiker Knospe, Pernau (Kästchen mit Schnitzwerk), Sattler Kutschus, Pernau (Sattlerarbeiten), Frau Arnemann (Bilderrahmen aus Lederblumen), Otstawel, Pernau (Orgel).

Handarbeiten: I. goldene Ringe: Katta Kull, Alt-Fennern (verschiedene Arbeiten), Henriette Johannson (Decken), Minna Leesmend (wollene Decken), A. Leppik (wollen Zeug); II. goldene Ringe: Marri Kösel, Testama (2 Decken), Marret Kordon, Saarahof (3 Zeuge), M. Werner, Sauck (wollene Decke); III silberne Ringe: J. Blumel (Plaitt), Olga Jantson (Strümpfe), M. Tampuu (Flanell); Anerk. d. Min.: Frau v. Derfelden, Kailas (Wäsche, Handarbeiten, sowie lebhaftes Interesse für den Verein); dito d. Vereins: Liesa Stahl (1 Teppich), C. Müller (1 gehäkelte Decke), Anna Kull, Kammara (Zeug), Mall Kask, Abia (1 wollene Decke), Anna Gerberson (1 gestrickter Rock), M Jacke, Testama (1 Tischdecke), Anna Märtson, Torgel (Tischtuch), J. Lipp (Decken), Lisa Martinson, Uhla, J. Michelson, Surry (Handarbeiten), Mary Pool, Fennern (Zeug), Sippelgas, Uhla (1 Tuch), Marie Thom, Torgel (Handarbeiten).

Hengste und Stuten: Gr. silberne Med. d. Min.: Jaan Jaakson, Torgel (3jähriger Hengst estn. Race); Kl. silberne Med. d. Min.: Hans Diesfelt, Alt-Fennern (5jährige Stute, Orlower Race); Bronce Med. d. Min: Mihhel Rebbane, Alt-Fickel (4jähr. Stute, estn. Race), Mart Tampuu, Alt-Fennern (3jähr. Hengst, Orlower Race); Bronce Med. d Societät: Jurri Hanson, Arrohof (3jähr. Hengst estn. Race); Anerkennungsschreiben d. Min.: dem Torgel'schen Gestüt (ausgestellt waren 3 Hengste estn.-finnischer Race); Anerkennungsschreiben d. Min. u. d. Vereins: Graf Sievers, Kasti (für alle von ihm ausgestellten Pferde eigener Zucht); Anerkennungsschreiben d Vereins: Frau E. v. Derfelden, Kailas ($3^1/_2$-jähriger Klepper-Hengst, estn. Race), H. Norenberg, Pernau (4jähr. Rapp-Hengst), Jaan Kraw Metzebue (5jähr. Hengst estn. Race), Bürgermeister F. A Conze, Pernau ($7^1/_2$-jährige Rapp-Stute, Senta, eigene Zucht), H v. Seeberg, Tammist (4jähr. Orlower Stute); 25 Rbl.: Jaan Lell, Auder (3jähr. Orlower Träber-Stute), 10 Rbl. Hendrik Kangur, Testama (4jähr. Stute, estn. Race), 5 Rbl. Mart Jaak, Testama (3jähr. Hengst, estn.-französische Kreuzung), 3 Rbl. Tönnis Wüderson, Alt-Fickel (3jähr. Hengst, estn. Race) und Jaan Kask, Konnowerest (3jähr. Hengst, estn.-englische Race).

Stiere und Kühe: Gr. silb. Med. d. Min.: Michel Thomberg, Staelenhof (2jähr. Stier, Ostfriesen-Breitenburger Race); Kl. silb. Med d. Min.: der Testamaschen Gutsverwaltung (vier $1^1/_2$ jähr. Angler-Kälber); Bronce-Med. d. Min: Michel Thomberg, Staelenhof (Breitenburger Kuh); Bronce-Med. d Societät: Hans Diesfeldt, Alt-Fennern (Kuh, Ostfriesisch-estn Race); Anerkennungsschreiben d. Min.: J. Thal, Zintenhof (5jähr. Breitenburger Kuh.; Anerkennungsschreiben d. Vereins: J. Boström, Niedo ($3^1/_2$ jähr. Stier, holländische Race), B. Niederberger, Pernau (3jähr. Kalb holländische Race).

Landw. Maschinen: Kl. silberne Medaille des Min.: Fabrikant Sebulke, Pernau (Stiftendrescher, Pflüge, Eggen, Reinigungsmaschinen); P. van Dyk's Nachf., Riga (Ausstellung landw. Maschinen).

Brennerei. Das die Größe der Destillirblasen in den Branntweinbrennereien betr. Circulair des Finanzministers an die Dirigirenden der Acciseverwaltungen vom 19. Juli cr. enthält nach der „Rev. Ztg." folgendes:

Im Sinne des Getränkesteuerustaws bildet der Rauminhalt der Gährbottiche die Basis zur Berechnung der Quantität der zur Einmaischung erforderlichen Materialien und zur Berechnung der Quantität Spiritus, die erzielt werden muß, demnach auch der Summe der von der Brennerei zu entrichtenden Accise Daher ist es durchaus nöthig, daß die Dimensionen der übrigen Gefäße in den Branntweinbrennereien im Verhältnisse zu dem Rauminhalte der Gährbottiche seien. Es ist jedoch zur Kenntniß des Departements der indirecten Steuern gelangt, daß in einigen Acciseverwaltungen die Branntweinbrennereien mit Destillirblasen versehen sind, deren Rauminhalt den der Gährbottiche zwei- bis dreimal übersteigt. Solche bedeutende und bei dem ganz willkürliche Rauminhalte genannter Gefäße tragen viel zu Mißbräuchen auf Branntweinbrennereien und zur Verbergung der mehr eingemaischten Materialien und auch ganzer Einmaischungen bei. In Folge dessen findet der Herr Finanzminister es für nöthig, in Grundlage des Art. 12 des Getränkesteuerustaws als Regel festzustellen, daß die Dimensionen der Destillirblasen in den Branntweinbrennereien nicht den des größten Gährbottichs übersteigen dürfen. In den Branntweinbrennereien, die zwei oder mehrere auf einer Höhe befindliche Destillirblasen haben, die gleichzeitig mit Maische gefüllt werden oder in denen die Füllung mit Maische und das Abdestilliren mit einander wechseln, wie beim System Halle, darf der Rauminhalt aller Destillirblasen zusammengenommen nicht den des größten Gährbottichs übersteigen. Im Falle, wo das Verkleinern der Destillirblasen Schwierigkeiten erregt oder eine vollständige Umänderung des Destillirapparates erfordert, können auch einstweilen Maischblasen mit größerem Rauminhalt als der des Gährbottichs beibehalten werden und zwar unter der Bedingung, daß das Maischfüllrohr in die Maischblase in solcher Höhe mündet, daß nicht mehr Maische in derselben Platz findet, als der Inhalt des Gährbottichs beträgt, und daß der Zufluß der Maische aus dem Gährbottich in die Destillirblasen durch eine offene Rinne geschehe. Die Dimension der Destillirblase muß bei der Beschreibung der Branntweinbrennereien geometrisch ausgemessen und der Rauminhalt in das Verzeichniß eingetragen werden.

Vom Spiritusmarkt. Die „Ztschr. f. Spir." schreibt: Berlin, d. 27. Aug. 1884. Endlich haben wir über eine Reprise in den Spirituspreisen zu berichten. Wie die meisten der heute zur Publikation kommenden Berichte erweisen, bleiben die Klagen über anhaltende Trockenheit, frühzeitiges Absterben des Krautes und daher die Aussicht auf kleine, unausgebildete Knollen bestehen. Die Börse, von der unerhörten, und wohl kaum motivirten Baisse in Getreide angesteckt, wollte die schlechten Nachrichten über die Kartoffelernte nicht beachten, sieht sich nun aber doch dazu gezwungen. In Berlin sind die Preise gestiegen, noch bedeutender in Bayern, wo nach längerem Verbleiben der Notiz unter der Berliner letztere um 4 Mk. überholt ist. An einen wesentlichen Ersatz der Kartoffeln durch Mais ist bei den hohen Preisen für letzteren auch nicht zu denken. Aus Nordamerika gehen zahlreiche Berichte ein, daß dort entschieden auf eine wesentliche Preisbesserung für Spiritus gerechnet wird. Wir warnen noch einmal davor, Spiritus zu früh an den Markt zu bringen. Leider sagen unsere Berichte sehr wenig über die Bildung von Spiritusverkaufsgenossenschaften, doch sind Anzeichen vorhanden, daß mit diesen demnächst doch bezüglich der Preisbildung gerechnet werden muß.

Miscelle.

Maschine zum Enthülsen des Klee. Die beste Maschine zum Enthülsen aller Kleearten (Roth-, Weiß-, Wund- und Incarnatklee) ist die Patent-Klee-Ausreibe-

und Reinigungs-Maschine von Charles Burrel, welche nicht allein den Kleesaamen vorzüglich aus den Bulstern reibt, sondern ihn sogar ausgezeichnet reinigt und als beste Saat- und Marktwaare herstellt. Sowohl bei trockenem als auch bei feuchtem Wetter arbeitet diese Maschine gut. (D. landw. Presse).

Künstl. Dünger im Herbst. Für die Auswahl der künstlichen Dünger zur Herbstsaat mache ich zunächst darauf aufmerksam, daß es hier nicht nöthig ist, die Pflanzennährstoffe in denselben in leicht löslicher und schnellwirkender Form zu kaufen, da es weniger darauf ankommt, die Pflanzen in den Stand zu setzen, innerhalb kurzer Zeit verhältnißmäßig große Mengen von Nährstoffen in sich aufzunehmen und sich üppig und schnell zu entwickeln, als vielmehr ihnen länger dauernd genügende Nahrung zu bieten. Dann ist wohl zu beachten, daß es einem Boden, welcher regelmäßig mit Stallmist gedüngt worden ist, nicht an allen Nährstoffen zugleich, sondern nur an einem derselben, der Phosphorsäure hauptsächlich, fehlt, während die andern meist in ausreichender Menge vorhanden sind. Haben wir hiernach im Herbste ganz besonders der Düngung mit Phosphorsäure unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden, so ist hierbei noch darauf aufmerksam zu machen, daß überall da, wo Phosphorsäure einem mehr leichten und trockenen Boden zugeführt wird, dies jedenfalls am sichersten in Form sich langsam lösender Dünger, wie z. B. von gedämpftem Knochenmehl, geschieht. Dünger, welche ihre Phosphorsäure in wasserlöslicher Form enthalten, wie z. B. alle Superphosphate, sind hier nicht geeignet, indem die wasserlösliche Phosphorsäure leicht eine zu große Verdünnung in solchem Boden erleidet. Dagegen wird es sich der bessern Verbreitung im Boden wegen empfehlen, auf schwerem Thonboden die Phosphorsäure in wasserlöslicher Form zu geben, hier also Superphosphate anzuwenden. Je trockener ferner der Boden ist, desto mehr empfiehlt sich dafür Sorge zu tragen, daß neben Phosphorsäure auch eine hinreichende Menge von Stickstoff, doch auch dieser nicht in zu leicht löslicher Form gereicht wird, da auf leichten warmen Böden der Stickstoff in leicht löslicher Form zu schnell verloren geht. Auf schwerem Boden ist die Stickstoffdüngung im Herbste weniger nöthig; hier empfiehlt sich eher eine Düngung im Frühling mit Chilisalpeter.

Dr Giersberg (A. d. „Landwirth").

Briefkasten des Redacteurs.

Es gingen ein: Das Protocoll der Sitzung des baltischen Forstvereins, am 5. September 1883. — Zur Erwiderung auf: „Bodenrente oder Waldrente?" — Ein Thema für landwirthschaftliche Vereine. — Rec. des Buches: J. Wolf, die Branntweinsteuer.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Die Maschinenfabrik, Kesselschmiede und Eisengießerei

von Richard Pohle in Riga

gegründet im Jahre 1870

Russ. Staatsmedaille mit Ehrendiplom für ungewöhnl. Fortschritte

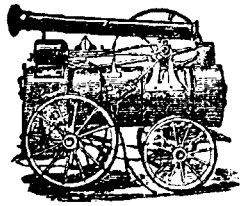
und 5 Silbermedaillen und 2 Anerkennungs-Schreiben der Gewerbe-Ausstellung 1883.

liefert auf Bestellung für Besitzer von Ellern- und Espenwald (Patent nachgesucht) neu: **Schneide-Maschinen** zum Herstellen von Kisten-Brettern ohne Sägen, schneidet bis 15 000 □-Fuß Bretter pro Tag, glatt wie gehobelt, wenig Abfall, geringer Kraftbedarf, hoher Gewinn; complete Einrichtungen von Holzdraht-Fabriken; Schindelhobel; Säge-, Mahl- und Knochenmühlen; Brennereien; sowie Dampfmaschinen, Dampfkessel, Reservoire, Transmissionen als auch alle Arten Gußwaare, Herzstücke aus Hartguß und Wasserstationen für Eisenbahnen; ferner aus bestem franz. Material zusammengesetzte Mühlensteine und sächsische Graupensteine unter Garantie zu mäßigen Preisen.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Die Zink- & Broncegießerei, Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kunze & Kaerger, Riga,

bringt einem hohen Adel und geehrten Publicum hiermit ihr Lager von

Salon-Ornamenten

bestens in Erinnerung und empfiehlt u. A.:

Aquarien, Blumentische, Lampen- und Blumentopfständer, Candelaber, Wandarme, Kronleuchter, Lampetten, Ampeln, Visitenkartentische und Visitenkartenschaalen, Tischleuchter, Statuen und Büsten.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Zur ersten

baltischen Gewerbeausstellung

in Riga.

I u. II.

Sonderabdrücke aus der balt. Wochenschr.

1883 XXVII & XXVIII, 1884 XX, XXIV & XXV, XXVI

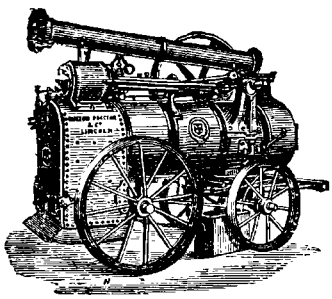
Preis 70 Kop.

Vorräthig in Riga bei Alex. Stieda, in Dorpat bei C. Krüger.

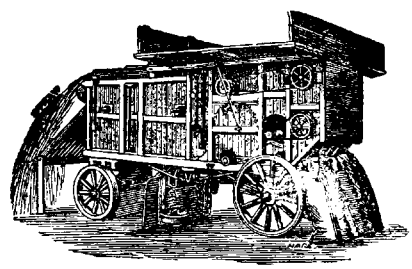
Ruston, Proctor & Co. in Riga,

städtische Kalkstraße Nr. 6.

Lager landw. Maschinen und künstlicher Düngemittel!



Locomobilen und Dampfdrescher
aus der eigenen Fabrik in Lincoln.
Flöther's Göpeldresch-Anlagen, — Breitsäemaschinen und Windiger;
Wood's Getreide- u. Gras-Mähmaschinen
Original „Tiger"-Rechen; — Häkselmaschinen u. s. w.
Adlerflüge und schwedische Pflüge;
drei- und vierschaarige Pflüge; — Eggen; — Saatdecker u. s. w.
Superphosphate, Knochenmehl, Kainit, schwefelsaures Ammoniak 2c.



Lager von **Ruston, Proctor & Co.'** **Dampfdreschgarnituren:**
in **Reval** bei **Fr. Wiegand;** — in **Dorpat** bei **F. G. Faure;** — in **Libau** bei **J. G. Pfeiffer.**

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen **Ausstellungen** und **Concurrenzen** prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei-** u. **vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krümmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

A. F. Schwarzhof — Riga

gr. Alexanderstr. № 127b.

J. C. Zelm — Riga,

Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,

empfiehlt:

Prima Schlemmkreide,

Alabaster - Bildhauer - Gyps,

Stuckatur-Putz-Gyps,

als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen

Düngergyps,

alle Sorten

Ofenkacheln,

Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons 2c.

Niederlage: gr. Königsstraße № 32.

Eine junge Dame (Finnländerin) aus guter Familie mit solider häuslicher Vorerziehung, die das Smolna-Fräulein-Stift, Petersburg, mit der silbernen Medaille absolvirt hat, sucht Anstellung (erste) als

Gouvernante

bei kleineren Kindern, wo namentlich Unterricht im Russischen und französischen gewünscht wird. Hohe Gage weniger gesucht, als die Zuversicht human-freundlicher Behandlung. — Auskünfte können direct bezogen werden von der Directrice, der Inspectrice, oder dem Inspector besagten Stiftes. Reflectanten wolien gefl. ihre Adresse mit Angabe der Bedingungen in der Buchhandlung von **N. Kymmel** in **Riga** niederlegen.

Die IX. Versammlung
des estländischen Forstvereins

findet am

Donnerstag, d. 6. September a. c.

in **Reval** statt.

Versammlungsort: im estl. Provinzialmuseum;

Versammlungszeit: um 6 Uhr Abends;

Tagesordnung: Rechenschaftsbericht und Verhandlungen;

Verhandlungsgegenstände: 1. Durch welche feinere Ausformung der Waldproducte resp. Vermehrung der Sortimente kann der Forstwirth den Ertrag der Wälder steigern? — 2. In welcher Weise schaden die verschiedenen Weidethiere dem Walde und welcher Beschränkung sollte die Beweidung des Waldes unterworfen werden? — 3. Mittheilungen über Baumkrankheiten, die durch schädliche atmosphärische Einflüsse hervorgerufen werden. — 4. Mittheilungen über Versuche, Beobachtungen, Erfahrungen und beachtenswerthe Vorkommnisse im Bereich des Forstwesens.

Der Vorstand.

Ein 5jährig **sprungfähiger** und 1jähriger **Vollblut Oldenburger Stier** stehen zum Verkaufe auf dem Gute **Bergshof** (im Neuermühlenschen Kirschspiel). Näheres bei der Gutsverwaltung oder Riga, Nicolaistr. Nr. 31.

Inhalt: Estländischer Kartoffelbau III, von Carl Seeger, Landwirth. — Ueber Waldgenossenschaft, von Berger. — Aus den Vereinen: Baltischer Forstverein. — Litteratur: Die Branntweinsteuer. — Wirthschaftliche Chronik: die Aussichten auf die Kartoffelernte. Vorläufige Ernteschätzungen in Preußen. Zur Roggenernte. Preispflügen in Fellin. Landw. Ausstellung in Pernau. Brennerei. Vom Spiritusmarkt. — Miscelle: Maschine zum Enthülsen des Klee. Künstl. Dünger im Herbst. — Briefkasten des Redacteurs. Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ, 23. Августа 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 35. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 23. August 1884.

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.

Estländischer Kartoffelbau

IV

9. **Die Aufbewahrung der Kartoffeln.** a) Im Keller. Ein Kartoffelkeller ist gegen Frost, gegen eine Wärme von über 2 Grad Reaumur, gegen Sonnenstrahlen und Nässe zu schützen; er muß Luftzüge haben, durch die man die Temperatur regeln und die Ausdünstung der Kartoffeln entfernen kann. Beim Frost sind die Luftzüge mit Pferdedünger und Stroh zu vermachen. Vor dem Einfahren der Kartoffeln in den Keller muß derselbe ausgelüftet und gereinigt worden sein und zwar werden im Frühling vorher alle losen Stangen, Latten und Stroh herausgenommen und der Keller den Sommer über dem Luftzuge überlassen. Die Luftlöcher müssen geöffnet stehen und die festen Thüren durch Lattenthüren ersetzt werden. Genügt das nicht, so wird der Keller im Sommer wiederholt mit Schwefeldämpfen ausgeräuchert. Ein nasser, feuchter Keller taugt überhaupt nicht zur Aufbewahrung der Kartoffeln. Zu deren Aufnahme ist eine hohe Lattenunterlage mit Stroh bedeckt anzulegen, auch die Wände des Behälters sind stehend mit Stroh zu belegen. Die Kartoffeln, bevor sie in den Keller gebracht werden, müssen sich auf dem Felde ausgedünstet haben und dann über das allgemein bekannte, aus dünnen Latten bestehende Kartoffelsieb gereinigt werden, damit die Erde und die kleinen Kartoffeln ausgeschieden werden. Nachdem nun die Kartoffeln in ihren Behälter oder Salve geschüttet worden sind, egalisirt man sie und bedeckt sie mit trocknem Stroh. Das Stroh feuchtet sich aber an und ist dann jedes Mal durch trocknes Stroh so lange zu ersetzen, bis die Kartoffeln keine Feuchtigkeit mehr von sich geben und das Stroh trocken bleibt, womit dann diese Bedeckung auch aufhört. Die Kartoffeln im Keller dürfen nicht über 2 Fuß angehäuft sein, sie bedürfen eines leeren Raumes über sich, damit sie sich hinreichend ausdünsten können, auch wäre in der Mittagszeit — bei heiteren Wintertagen — der Keller zu lüften. Täglich ist, wenn der Krankheitsstoff schon da ist, nach dem Gesundheitszustand zu sehen, die kranken Kartoffeln sind dabei zu entfernen und ein tägliches Umschaufeln des ganzen Vorraths ist dann unerläßlich.

b) In Feimen oder Miethen. Nachdem der Platz für die Feimen egalisirt worden ist, grenzt man zu einer jeden Feime von 100 Tonnen Inhalt ein Rechteck von 20 Fuß Länge und 10 Fuß Breite — der Länge nach von Nord nach Süd gestellt — mit einem halbfuß dicken Strohkranze ein. Die äußere Seite dieses Strohkranzes wird mit kurzen Stäben befestigt und mit Erde angeworfen, damit der Kranz sich nicht verschieben kann. In den innern Raum dieses Strohkranzes werden die angefahrenen Kartoffeln hineingeschüttet und nach einem jeden Kasten mit einer umgekehrten Harke egal ausgebreitet, damit die etwa noch anklebende Erde sich von den Kartoffeln ablöst. Durch die Zufuhr wird die Feime höher, dieselbe wird dann von einem Arbeiter dachförmig zugespitzt, so hoch, als die Kartoffel noch steht. Die Feime ist dann mit Langstroh zu bedecken, so egal und fest wie es bei schwachen Strohdächern geschieht, und dieses dann hin und wieder mit Erde zu bewerfen, damit das Stroh nicht vom Winde fortgetrieben wird. Sind die Kartoffeln zu sehr mit nasser Erde vermengt, so hat man bei klarem Wetter das Stroh abzunehmen und den Tag über bei wiederholtem Umschaufeln die Kartoffeln der Luft auszusetzen, damit dieselben abtrocknen und von der anklebenden Erde rein werden. Vom Regen naß gewordene Kartoffeln kann man

dreist in die Feime stellen, da sie in derselben leicht abtrocknen. Auch ist die Feime mit zwei Strohkappen oder Luftzügen zu versehen, die man aus bis zur Hälfte gebundenen Strohbünden anfertigt und mit dem losen Theil derselben auf die Feime, unterhalb der Strohschicht, aufstellt. Wenn die Abernte der Kartoffeln beendet ist, sind die Feimen zu verpacken. Diese Arbeit beginnt mit dem Abnehmen des benutzten und feuchtgewordenen Strohes, das durch trockenes ersetzt wird. Das abgenommene, bereits benutzte Stroh wird dem Winde ausgesetzt und nach dem Austrocknen wiederum verwandt, damit nicht unnöthig viel Stroh verbraucht werde. Das trockene Stroh wird nun dachförmig aufgeschichtet, unten aber $^3/_4$ Fuß dick. Die untere Schicht muß über den Kranz gehen und ist dabei diese Strohbedeckung mit aller Sorgfalt und Pünctlichkeit auszuführen, damit der Frost nicht durch unegale und verschobene Stellen Zugang finde. Nachdem nun auch die Strohkappen gestellt worden sind, erfolgt — mit Ausnahme des Kammes — das Bewerfen des aufgeschichteten Strohs mit Erde, so stark aber nur, daß das Stroh sich nicht verschieben kann; nur das Ende gegen Norden wird mit voller Erde belegt, da bereits im October kalte durchdringende Winde uns bisweilen plötzlich überraschen. Die Feime bleibt in diesem Zustande ihrer Ausdünstung wegen bis zum ersten Frost sich überlassen und wird erst dann mit voller Erde zugedeckt und zwar mit einer $^3/_4$, gegen die Nordseite 1 Fuß starken Schicht. Pro Tonne = 48 Garnetz gestrichen oder 40 Garnetz gehäuft braucht man $^1/_2$ Pud Langstroh zur Verpackung. Die Verpackung mit Krumm- oder Maschinenstroh ist jedesmal unzuverlässig und keine so verpackte Feime widersteht einer höheren Kälte in einem schneelosen Winter. Vor einer frühzeitigen Verpackung hat man sich besonders in Acht zu nehmen, da die unausgedünsteten Kartoffeln sich leicht erhitzen und der ganze Inhalt einer solchen Feime rasch in Fäulniß übergeht. Der Schnee bietet einen bedeutenden Schutz gegen den Frost und um ihn auf den Feimen zu binden werden diese mit Kartoffelkraut, Tannenzweigen oder Maschinenstroh schwach belegt. — Diese Art der Aufbewahrung ist eine bessere und sicherere als die in den Kellern. Freilich müssen die Feimen recht oft untersucht werden — allmonatlich doch ein mal, aber alle mal nach einem jeden starken Frost — damit man keinen bedeutenden Schaden nimmt. Im Frühlinge dagegen, wenn schon wärmere Tage eingetreten sind, ist auf der Südseite der Erdbewurf theilweise abzuschaufeln, damit die Kartoffeln sich nicht erhitzen, auskeimen oder sich sogar verfilzen. — Nach dieser Art und Weise die Feimen behandelnd, habe ich als früherer Verwalter einer großen Wirthschaft die Erfahrung gemacht, daß mir bei einer Aussaat von circa 1800 Tonnen keine einzige Feime während der zweijährigen Verwaltungszeit beschädigt worden ist. — Die Temperatur der gesunden Feimen beträgt nie über 6° und auch nie unter 0°. Bei 7° verfilzen sich die Kartoffeln durch ihre Rankenkeime, bei 8° gehen sie schon allemal in Fäulniß über und mit der Zunahme der Temperatur steigert sich auch dieser Zustand. Thaut der Schnee auf den Feimen oder sinken diese ein, dann ist schon die Gährung oder Fäulniß eingetreten und wären dann diese Feimen sofort abzufahren, um den Rest vor dem gänzlichen Verderben zu retten; entweder direct zur Brennerei — wo die Kartoffelwaschmaschine sämmtliche faulen Theile auswäscht — oder, wenn die Kartoffeln zur Saat bestimmt sind, in ein luftiges Gebäude, wo sie ausgebreitet, ausgesucht und den Tag über bei nicht über $^1/_2$° Frost öfter durchgeschaufelt und getrocknet, zur Nachtzeit aber gegen das Erfrieren wieder mit Stroh bedeckt werden müssen. Gefrorene Kartoffeln, wenn sie durch Fäulniß gelitten, oder auch ohne schlecht geworden zu sein, gehen alle mal sofort zur Brennerei, da solche nach dem Aufthauen ohne allen Werth sind. — Im Wasser gestandene Kartoffeln, wie es namentlich auch im Herbst — 1883 — meistentheils auf Niederungen vorkam, keimen schwer, bisweilen aber auch gar nicht mehr, wenn solches zu lange gedauert hat, daher sind dieselben nicht mehr zur Aussaat zu verwenden. Dieser Fall tritt gewöhnlich dann ein, wenn die Feimen in Niederungen liegen und das Wasser nach einem starken Thau sich in diesen angesammelt hat, oder aber, wie es auf manchen Stellen im Jahre 1883 vorgekommen ist, sich das Wasser in nicht richtig behandelten Furchen wochenlang angestaut hat.

c) In Erdgruben, namentlich in trocknen Sandhügeln, erhalten sich die Kartoffeln vorzüglich. Diese Gruben werden kegelförmig bis 5 Fuß tief ausgehölt und am besten mit gedörrtem Haferstroh ausgefüttert, dann bis $1^1/_2$ Fuß unterm Rande angefüllt, mit einer Strohkappe versehen, mit Stroh bedeckt und mit Sand beworfen. Beim ersten Frost erhält die Grube eine $1^1/_2$ Fuß starke Erdaufschüttung. Selbstverständlich muß dem Hineindringen des Wassers vorgebeugt werden.

d) In Brennereien. Diese brauchen eigentlich keinen von der Brennerei entfernten apparten Kartoffelkeller, weil ein solcher schwer Verwendung findet. Die

Brennereikartoffeln sind vom Felde direct aus den Feimen in den Brennerei-Kartoffelkeller zu fahren, der von einer Größe sein muß, die einem einwöchentlichen Bedarf entspricht. Ein solcher Keller muß unmittelbar beim Kartoffelwasch-Apparat liegen und eine Auffahrt haben. Durch Thüren die Kartoffeln hineinzubringen ist mit einem großen Zeitverlust verbunden, was namentlich bei den kurzen Wintertagen und starker Zufuhr von nicht geringem Aufenthalt ist. Carl Seeger, Landwirth.

Ueber Waldgenossenschaften.

(Vergleiche Nr. 22—25 u. Nr. 33/34 der balt. Woch. Jahrg. 1883.)
(Schluß.)

Die Liste des Exports über Riga beweist demnach gar nichts. Gänzlich im Irrthum muß Herr Knersch aber sein, wenn er in einem Athemzuge auch wieder im Gegentheile behauptet, daß die höhern Holzpreise und der dadurch zu erzielende höhere Ertrag des Waldes von der Ausstockung abhalten soll; denn mit den höhern Holzpreisen steigt auch der Werth des Holzvorraths und lockt um so mehr zu dessen Versilberung. Die oben bezeichnete Differenz zwischen dem capitalisirten Holz-Ertrage und dem aus dem Verkaufe des Holzvorrathes zu erzielenden Capitale wird eine um so größere. Nun läßt Herr Knersch den meisten livländischen Gutsbesitzern, wohlverstanden den meisten, ein Lob zukommen, das gern zu unterschreiben ist, und folgert draus, daß sie sich auf eine Waldausstockung, von Walddevastationen wollen wir hier gar nicht reden, gar nicht einlassen werden. Diejenigen, welche in der glücklichen Lage sind, solches Lob auf sich beziehen zu können, werden auch sehr gern solches anhören. Wir haben ja Gutsbesitzer, die sogar auf jeden baren Ertrag aus ihren Wäldern verzichten und alle Einkünfte aus denselben nur auf Meliorirung und sogar Verschönerung derselben verwenden und in der höchst angenehmen Lage sind ihrer Vorliebe für den Wald so nachkommen zu können. Der kleine Theil jedoch, der davon eine Ausnahme macht, und einen solchen muß ja auch Herr Knersch zugeben, wird sich solchem Lobe gegenüber sehr kühl verhalten. Dieser kleine Theil wird aus solchen Waldbesitzern bestehen, die flüssige Capitale nöthig haben und, wollen wir noch hinzufügen, dieselben anderweit nicht beschaffen können.

Flüssige Capitale zu beschaffen ist jeder Zeit schwierig, daher der Fall, daß der Wald angegriffen werden wird, gar nicht zu den Unwahrscheinlichkeiten gehört. Von allen Seiten hört man auch Klagen, daß die Revenüen aus den Gütern immer ungenügender werden. Daß der kleine Theil der in Capitalnoth Gerathenen daher immer größer werden wird, ist sehr zu fürchten. Wo aber eine Waldausstockung in irgend erheblichem Umfange stattgehabt, da wird wohl schwerlich wieder eine Aufforstung stattfinden und wenigstens einen Theil der flüssig gemachten Capitale verzehren, weil eben die in Capitalnoth gerathenen die Besitzer sind. Im Laufe der Zeit aber werden immer neue in Capitalnoth gerathene Waldbesitzer zu verzeichnen sein.

Ein stetiges Zurückgehn des Waldbestandes in seiner räumlichen Ausdehnung ist daher als unbedingt feststehende Wahrnehmung zu betrachten. Man kann also nur die Behauptung gelten lassen, daß die Waldausstockungen sich hier minder rasch bei den Privaten vollziehen, als anderwärts, namentlich im innern Rußland. Doch kann die Frage, wie rasch das Zurückgehen der Wälder statt hat und künftig statt haben wird, hier ganz unberücksichtigt bleiben, denn es muß zugegeben werden, daß aus dem innern Rußland Berichte von Walddevastationen einlaufen. Daß diese Walddevastationen aber ganz enorme sein müssen, geht daraus hervor, daß der deutsche Reichskanzler deshalb, um die deutsche Holzproduction nicht lahm legen zu lassen den Zoll auf importirtes russisches Holz in Vorschlag gebracht. Das sind Thatsachen, mit denen man rechnen muß. Es ist ebenso bekannt, daß unsere hohe Reichsregierung schon längst die Frage beschäftigt, wie der immer mehr überhandnehmenden Holzdevostation im russischen Reiche vorgebeugt werden könne.

Das ist die Sachlage, von der der Verfasser des Aufsatzes über Waldgenossenschaften ausgegangen ist.

Davon können wir wohl alle überzeugt sein, daß niemand sich von vornherein des ganz unbeschränkten Dispositionsrechtes über seine Waldungen freiwillig ohne jede zwingende Veranlassung begeben werde, wahrscheinlich auch der Verfasser des betreffenden Aufsatzes nicht, auch der Unterzeichnete nicht, falls sie in der angenehmen Lage wären Waldbesitzer zu sein. Etwas ganz anderes ist es aber im Drucke der Verhältnisse. Ich finde ein schweres Unrecht darin, daß Herr Knersch diesen Standpunct zu verwischen sucht. Mit dem ganzen Aufgebot seiner Beredsamkeit wird er vielleicht einen Theil des Leserkreises von einem nähern Eingehen auf das fragliche Thema ablenken, nimmermehr aber die Reichsregierung bewegen für Livland oder überhaupt die Ostseeprovinzen eine Ausnahme der beschlossenen Maßregeln zum Schutze vor weiteren Devastationen zu statuiren.

Worin können nun diese Maßregeln bestehen? Zunächst doch nur in einem Bevormunden der Privatforstwirthschaft durch die Staats-Regierung. In welcher Weise, muß dahin gestellt bleiben; daß solche Vormundschaft jedenfalls äußerst lästig, sowohl für die Bevormundenden als für den Bevormundeten, hebt der Verfasser des Aufsatzes über Waldgenossenschaften ausdrücklich hervor und ist dies auch allseitig anerkannt. Es ist also begreiflich, daß man sie da, wo sie nicht besteht, bis dato nicht gern einführt und so lange, wie nur irgend möglich, davon Abstand nimmt, aber wo sie besteht, hat man sie auch nicht abgeschafft, weil man noch keinen passenden Ersatz gefunden hat. Auf österreichische Zustände wollen wir hier gar nicht zurückgehen; daß es sehr schwer fällt ein anderes Mittel zu finden, geht daraus hervor, daß die Bevormundung durch die Staatsregierung immer wieder in Vorschlag gebracht wird, wenn es sich um Erhaltung der Privatwälder handelt. Daß die Einführung derselben in Rußland auf ungeheure Schwierigkeiten stößt, ist leicht einzusehen und auch sehr glaublich, daß man deshalb noch nicht zur Einführung geschritten ist. Aber alle Schwierigkeiten lassen sich mit der Zeit überwinden. Was hätte nun Herr Knersch schließlich für solche Eventualität anzurathen? Auch für Rußland möglichst viel ausländische Forstleute zu verschreiben, die mit Belehrung über den wahren Vortheil der Waldbesitzer und durch glänzendes Beispiel den Walddevastationen entgegen treten?

Auf solche Experimente wird sich wahrscheinlich die hohe Reichsregierung nicht einlassen, auch wenn ganze Forstvereine mit ihrem Votum dafür eintreten. Wenn also Herr Knersch nichts Besseres vorzubringen hat, als er erbracht, so wird es Angesichts der obwaltenden Verhältnisse doch sehr räthlich sein die für den Fall vorgeschlagene Waldgenossenschaft oder -genossenschaften in angelegentliche Erwägung zu ziehen, den Gedanken weiter auszubauen, im Einzelnen zu vervollkommnen, um im geeigneten Zeitpunct den Ereignissen gerüstet gegenüber treten zu können. Einer Genossenschaft gegenüber würde sich die staatliche Bevormundung als überflüssig erweisen oder würde eine solche Form anzunehmen gezwungen sein, die dem Einzelnen nicht weiter beschwerlich fällt.

Die Bildung von Waldgenossenschaften ist hier Act der Selbsthilfe, die hier und anderwärts als die beste Hilfe sich erwiesen hat. Warum es nöthig war gegen den Vorschlag einer solchen Selbsthilfe eine Abwehr zu schreiben, ist mir nicht recht verständlich. Die Waldbesitzer verlieren freilich in der Waldgenossenschaft durch die Einbuße eines Theils ihres Dispositionsrechtes. Dieser Verlust ist aber durch den Druck der Verhältnisse herbeigeführt. Dagegen haben sie auf der andern Seite auch wieder manche Vortheile. Aber manche unserer verehrten Forstleute werden verlieren, denen eine Einfügung in eine forstliche Beamten-Hierarchie nicht paßt, denen die jetzige ganz zwanglose Praxis mehr zusagt und vortheilhafter ist. Diese haben allerdings eine Ursache zur Abwehr. Schließlich muß ich noch bemerken, daß ich die Ueberzeugung gewonnen habe, daß der Verfasser des Aufsatzes — die Waldgenossenschaften — zu sehr auf eignen Füßen steht und die forstlichen Verhältnisse in zu weitem Kreise kennt, so daß man ihn zum weiteren Unterricht an irgend jemand zu verweisen doch beanstanden sollte. Berger.

Aus den Vereinen.

Baltischer Forstverein. Protocoll der Sitzung am 5. Sept. 1883. (Schluß). In der sich daran schließenden Discussion tritt Fleischer für das Hauptinteresse des Waldbesitzers für den Forstbau ein, bei welchem, wenn er intensiv betrieben werde, solche Nebennutzungen irrelevant würden. Er macht außerdem auf die Gefahr einer Concurrenz derartiger Waldgärtnerei gegenüber den Obstzüchtern aufmerksam.

Goegginger verwahrt sich und seine Ansicht vor solcher Auffassung. Er wolle nicht eine wirklich gärtnerische Cultur, sondern nur das leicht ausführbare Unterstützen der Natur. Dort, wo neben und zwischen Strickbeeren, Schwarzbeeren ꝛc. Porsch, Haidekraut u. dgl. Waldunkräuter die Bodenfläche nutzlos bedeckten, könnten ebensogut nutzbringende Beeren gedeihen; einige Hackenschläge, um die nutzlosen Pflanzen zu entfernen, das Ausstreuen und Eindrücken einiger reifer Beeren auf die so entstandenen angefrischten Lücken genüge schon, um jenen das Terrain zu sichern. Eine irgendwie gefährliche Concurrenz würde durch diese Producte der von ihm vorgeschlagenen Waldgärtnerei der Obst- und Beerenzucht des Kunstgärtners nicht erwachsen. Denn die feinen Früchte, welche durch letztere gewonnen würden, könnten wegen der Kosten ihrer Production für sehr billige Preise nicht abgegeben werden, sondern würden deswegen immer nur ein Genußmittel der bevorzugteren und wohlhabenden Volksclassen bleiben: jene billig erworbenen Waldbeeren dagegen sollten bei massenhafter Production durch mäßige Preise ein gesundes Volksnahrungsmittel werden und würden sich unter den Schichten der ärmeren Arbeiterbevölkerung schnell einen bleibenden Markt erobern und denselben auch behaupten.

Ostwald macht aufmerksam darauf, daß eine solche Pflege der niedrigen Waldbeeren, z. B. der Preißelbeere und Schwarzbeere, welche sich erfahrungsgemäß erst in lückig gewordenen Beständen ansiedelten, eine sehr gute Bodenschutzdecke herstellen und die Lücken vor dem Sterilwerden und der Ansiedelung der ärmlichen, feuergefährlichen trockenen Bodenflechten,

der bekannten verschiedenen Cladonia-Arten bewahren würde. Außerdem dürften dieselben und noch mehr die verschiedenen unter so differenten Boden- und Feuchtigkeitsverhältnissen gedeihenden Weidenarten sehr geeignet sein, um die von der sonstigen Bodendecke frei zu haltenden Feuerbahnen und die freien Linien neben den Eisenbahndämmen ꝛc. zu nutzen.

Wolff erinnerte daran, daß die Weidencultur an geeigneten Stellen für manche Eisenbahnlinien einen ganz ausgezeichneten Schutz gegen Schneeverwehungen abgeben dürfte, besser wie die leicht lückig werdenden Gränen-, Crataegus- und sonstigen Strauchhecken, oder die primitiven Schutzzäune aus alten Eisenbahnschwellen u. dgl. Da die Korbweidenruthen, im Frühjahre geschnitten, während des Sommers je nach der Species und der Pflege auf 3 bis 9 Fuß Höhe aufschössen, so lieferten solche 3-—4-fache Pflanzlinien von Weiden im Winter vorzüglichen Schutz und im Frühjahre recht bedeutende Einnahmen.

Es sei aber auf das Lebhafteste zu bedauern, daß in dieser Hinsicht noch so wenig Verständniß und Interesse bei den Großgrundbesitzern und an sonstiger maßgebender Stelle gefunden würde. Dies würde auch erst erreicht werden, wenn die sich dem Landbau widmende Jugend in derjenigen Zeit, welche sie für die Erlangung der wissenschaftlichen Grundlage für ihren leider so vielfach verkannten und unterschätzten Beruf verwendete, Gelegenheit fände, auf einem genügend großen Forstareal sich mit einer rationell durchgeführten Waldwirthschaft und auch derartigen Culturversuchen genügend bekannt zu machen. Er weist darauf hin, daß in Peterhof, der von der hohen Krone an die landwirthschaftliche Abtheilung des Polytechnikums zu Riga verliehenen Versuchsfarm, Gelegenheit dafür geboten sei, daß der baltische Forstverein im Anschluß an die daselbst schon durchgeführte Wirthschaft ein für solche Zwecke bestimmtes Waldareal aus dem an das Peterhofer Terrain anstoßenden Kronsforste einrichte.

In weiterer lebhafter Discussion über diesen Punct, in welcher alle Vereinsmitglieder dem vorgeschlagenen Plane zustimmen, versprachen insbesondere Herr Oberforstmeister Jürgensonn und Herr Professor Schaffranow ein diesbezügliches Bestreben des baltischen Forstvereins bei dem hohen Ministerium der Domainen energisch zu befürworten.

Der Verein beschließt, den Vorstand mit der Abfassung eines bezüglichen motivirteu Antrages zu betrauen, resp. zu veranlassen, sich zum Zwecke der Verfolgung dieser Angelegenheit mit der Verwaltungs-Commission der Versuchsfarm Peterhof in Verbindung zu setzen.

Die Form dieses motivirten Antrages wird von dem Verein ungefähr folgendermaßen motivirt:

„Der baltische Forstverein erachtet es für außerordentlich wichtig und wünschenswerth, wenn irgend möglich, in der Nähe von Riga einen geeigneten Platz zur Anlage einer forstlichen Versuchs- und Demonstrationswaldwirthschaft zu erwerben und einzurichten. Der Umstand, daß Peterhof in directer Angrenzung an den Mitauschen Kronsforst gelegen ist, sowie daß die daselbst weilenden Studirenden der Landwirthschaft als künftige Großgrund- resp. Waldbesitzer das größte Interesse daran haben müssen, mit den verschiedenen Waldwirthschafts-Methoden bekannt zu werden, sowie sich mit den einzelnen Arbeiten beim Anbau der verschiedenen Holzarten, bei der Waldpflege, dem Waldschutz und der rationellen Waldbenutzung auf das Genaueste bekannt zu machen, läßt es dem baltischen Forstverein als wünschenswerth erscheinen, daß der betreffende Versuchswald gerade von dem erwähnten Kronsforst abgegrenzt und in eine bestimmte Verbindung mit dem Demonstrationsgute Peterhof gebracht werde."

Der Vorstand des baltischen Forstvereins übernimmt in Folge dessen den Auftrag und überträgt die Uebermittelung desselben an den Secretair, dahin lautend:

„Derselbe möge die Verwaltungs-Commission von Peterhof ersuchen, den Verwaltungsrath des baltischen Polytechnikums zu veranlassen, daß derselbe eine entsprechende Eingabe an das Domainen-Ministerium richte, in welcher selbige um die Ueberweisung von 300 bis 400 Dessätinen Wald aus dem Mitauschen Forst, resp. einer annähernden, von der baltischen Domainen-Verwaltung nach den Wirthschaftsplänen des betreffenden Forstes näher zu bestimmenden Fläche angegangen wird, und zwar unter folgenden Bedingungen:

„Das betreffende Wald-Areal verbleibt als Eigenthum im Verbande des Mitauschen Kronsforstes, unterliegt aber einer gesonderten Nutzung und Bewirthschaftung, für welche der specielle Plan von dem Wirthschafts-Director Peterhofs in Verbindung mit dem Präses des baltischen Forstvereins festgestellt wird. Die Waldnutzung, sowohl was Brennholz, als auch Bau- und sonstiges Nußholz betrifft, kommt der Versuchsfarm Peterhof für den eigenen Bedarf zu. Sollten die abzutreibenden Schläge mehr liefern, wie dieser Bedarf erheischt, so ist unter entsprechender Vorstellung an die Domainen-Verwaltung in Riga der Verkauf dieser Holzmassen gestattet, und der Ertrag wird in eine Forstcasse gesammelt, aus welcher die Kosten für besondere Meliorations-, Cultur-, Acclimatisationsversuche ꝛc. auf diesem Versuchswald-Areal bestritten werden. Die Verwaltung dieser Forstcasse wird von der Peterhofschen Gutsdirection in Verbindung mit dem Vorstande des baltischen Forstvereins besorgt und die Verwendung der Mittel, resp. der Umfang besonderer Versuche in jedem Jahre von diesen beiden festgesetzt. Die Rechnungsnachweise über die Einnahmen und Ausgaben der Forstcasse werden von der Peterhofschen Gutsdirection und dem Vorstande des baltischen Forstvereins am Schlusse eines jeden Wirthschaftsjahres dem baltischen Domainenhofe übergeben, bleiben aber von der Vorstellung vor den Controlhof befreit.

„Das Arbeitspersonal für gewöhnliche Cultur- und Meliorationsarbeiten bestreitet die Wirthschafts-Direction von Peterhof; soweit dazu besonders forstlich gebildete Personen erforderlich sind, übernimmt der Vorstand des baltischen Forstvereins deren Anstellung zur geeigneten Zeit. Etwaige Entschädigungen an diese werden aus dem Fonds der Forstcasse bestritten.

„Die regelmäßige Ueberwachung der betreffenden Forstabtheilung verbleibt wie bisher dem Herrn Kronsförster des

Mitauschen Kronsforstes; über etwaige, durch besondere Culturen u. dergl. nothwendig werdende Mehranstrengung des Aufsichtspersonal, resp. des betreffenden Revier-Buschwächters und entsprechende Remuneration desselben, wird sich seinerzeit die Peterhoffsche Gutsverwaltung mit dem Herrn Mitauschen Kronsförster in Verbindung setzen."

Im Laufe der dabei angeknüpften Discussion wird die Hoffnung ausgesprochen, daß mit der Einrichtung dieses Versuchswaldes und mit den daran geschlossenen Excursionen auch der seit so langen Jahren bedauerlich schwache Besuch der Sitzungen der baltischen Forstvereins zunehmen werde.

Am Schlusse der Tagesordnung macht Herr Oberforstmeister Jürgensonn bekannt, daß in einzelnen Gebieten des baltischen Kronsforstbezirks in diesem Jahre der Kiefernspinner und die Nonne bemerkt worden, und daß Bostrichus typographus sehr gefahdrohend aufgetreten sei, weßhalb alle Privatforstbesitzer auf diese drohende Calamität aufmerksam gemacht und zu energischen Gegenmaßregeln aufgefordert werden möchten. Professor Schaffranow theilt mit, daß auch in den westlichen Gouvernements Rußlands Bostrichus typographus sehr verbreitet sei, und daß Professor Lindemann über große Schäden durch das Umsichgreifen des Agaricus melleus, des Urhebers der Kieferdürre durch Verharzung des Wurzelstockes, im Gouvernement Moskau berichte.

Der Secretair machte bekannt, daß durch die Einzahlung der laufenden Beiträge seitens der anwesenden Mitglieder die Forstcasse endlich in die Lage gekommen sei, den zur Errichtung des Burkhardt-Denkmals vom Verein festgesetzten Beitrag in der Höhe von 50 Rubeln zu zahlen, und übergiebt selbigen an Herrn Professor W. S. Schaffranow, welcher die Sammlung der betreffenden Beiträge für Rußland übernommen hat.

Als Termin für die nächstjährige Versammlung wird vom Verein wiederum der Montag nach dem ersten September festgestellt

Schluß der Sitzung 10½ Uhr Abends.

Litteratur.

Demnächst erscheint in Franz Kluge's Verlag in Reval ein **Handbuch über Spiritus-Fabrikation** von E. Gelbke. Dieses Werk (166 Seiten) ist aus der Feder eines in Livland beschäftigten Brennerei-Technikers und bestimmt dem immer fühlbarer werdenden Mangel eines für unsere baltischen Provinzen berechneten praktischen Hülfsbuches abzuhelfen. Die große Bedeutung dieses Gewerbes hierzulande sichert dem Buche Beachtung in den interessirten Kreisen.

Wirthschaftliche Chronik

Thierschau & landw. Gewerbe-Ausstellung in Dorpat 1884. Prämiirungs-Liste

I. Pferde.

A. Edle Pferde. *a.* **Reinblütige.** a. **Reitschlag.**

1. Hengste.

II. Preis: Bronce-Medaille des Vereins, Nr. 124, der engl. Vollblut-Stute „Angot", geh. dem Hrn. Carl Baron Engelhardt-Würken.

b. **Fahrschlag.**

II. Preis: Bronce-Medaille des Vereins, Nr. 85, dem Hengste, geh. dem Stationshalter Hrn. Robert Großmann in Dorpat.

β. **Halbblütige Schläge.** c. **Reitschlag.** Hengste.

I. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, Nr. 117, dem Halbblut-Araber-Hengst, geh. dem Hrn. Kaufmann Aunap in Fellin.

Stuten.

II. Preis: Bronce Medaille des Vereins, Nr. 125, der Stute Elsa, geh. dem Hrn. Carl Baron Engelhardt-Würken.

Fahrschlag. Hengste.

I. Preis: kl. silberne Medaille des Vereins, Nr. 81, dem Hengste „Manfred", geh. dem Hrn. Carl Baron Engelhardt-Würken.

II. Preis: Bronce-Medaille des Vereins, Nr. 86, dem Hengste „Schorodei", geh. dem Stationshalter Hrn. Robert Großmann in Dorpat.

II. Preis: Bronce-Medaille des Vereins, Nr. 100, dem Hengste „Moppi", geh. dem Jaan Koppel aus Ellistfer.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 82, dem Hengste „Ugolino", geh. dem Hrn. G. v. Grünewaldt-Koik.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 84, dem Hengste „Vezir", geh. dem Hrn. C. A. Baron Ungern-Sternberg-Annia.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 95, dem Hengste, geh. dem Jaan Leppik aus Repshof.

III. Preis: Anerkennung, dem Hengste „Mera", geh. dem Gesindeswirth Laur aus Ropkoy.

Stuten.

I. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, Nr. 169 der Fuchsstute, geh. dem Hrn. Baron Nolken-Lunia.

II. Preis: Bronce-Medaille des Vereins, Nr. 128, der Stute „Luna", geh. dem Hrn. E. v. Stryk-Pollenhof.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 130, der Stute „Ziganka", geh. dem Hrn. A. v. Staden-Duckershof.

B. Arbeits Pferde. Schwerer Schlag. Hengste.

I. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, Nr. 90, dem Hengste, geh. dem Wirthen des Soosar-Gesindes, Märt Prachmann.

II. Preis: Bronce-Medaille des Vereins, Nr. 112, dem Hengste, geh. dem Abo Koda.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 166, dem Hengste, geh. dem Hrn. Arrendator Luhsing in Warrol.

Leichter Schlag. Hengste.

Der erste Preis für Hengste konnte nicht ertheilt werden, da er nur rein estnischen Pferden zuerkannt wird.

II. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, Nr. 89, dem Hengste „Jukko", geh. dem August Ambrosius aus dem Hakelwerke Nustago.

II. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, Nr. 105, dem Hengste, geh. dem David Gern in Fehtenhof.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 88, dem Hengste, geh. dem Peter Pirsno, Gesindeswirthen in Techelfer.

III. Preis: Anerkennung, dem Hengste, geh. dem Carl Elken in Kudding.

III Preis: Anerkennung, Nr. 94, dem Hengste, geh. dem Johann Sosk in Repshof.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 106, dem Hengste „Jukku", geh. dem Johann Moistus, Gemeindeschreiber in Elliſtfer.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 111, dem Hengste, „Jukku", geh. dem Gesindeswirthen Johann Reinwald in Kaiafer.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 113, dem Hengste, geh. dem Mihkel Till, Gesindeswirthen in Holstfershof.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 108, dem Hengste, geh. dem Andres Kuk in Lauenhof.

Stuten.

I. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, Nr. 134, der Stute, geh. dem Adam Möts, Gmeindeältesten in Alt-Pigant.

I. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, Nr. 141, der Stute, geh. dem Jaak Kibbe in Holstfershof.

I. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, Nr. 145, der Stute, geh. dem Hrn. P. Schwalbe Verwalter in Schloß Fellin.

II. Preis: Bronce-Medaille des Vereins, Nr. 133, der Stute „Lolla", geh. dem Hrn. Heinrich Götsch in Dorpat.

II. Preis: Bronce-Medaille des Vereins, Nr. 137, der Stute, geh. dem Hans Kordt, Gesindeswirthen in Marrama.

II. Preis: Bronce-Medaille des Vereins, Nr. 151, der Stute, geh. dem Jürri Kiesel in Hallik.

III. Preis, Anerkennung, Nr. 135, der Stute „Lidi", geh. dem Ans Kuus in Neu-Odenpäh.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 136, der Stute, geh. dem Märt Wira in Ropkoy.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 142, der Stute, geh. dem Jaak Kibbe in Holsterfershof.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 157, der Stute, geh. dem Johann Lilienkampf, Gesindeswirthen in Techelfer.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 159, der Stute, geh. dem Hrn. Laakmann in Dorpat.

Der Hengst Nr. 103, geh. dem Jürri Kurik in Kawelecht, und die Stute Nr. 140, geh. dem Jaak Kibbe in Holstfershof, haben schon früher die höchsten Preise erhalten und concurriren daher nicht.

Prämiirt vom Ressort des Reichsgestütwesens wurden:

Hengste.

Bronce-Medaille dem J. Kurik aus Kawelecht für seinen Goldfuchs Nr. 103.

Bronce-Medaille dem Ado Koda für seinen hellbraunen Hengst Nr. 112.

Belobigung dem M. Parchmann aus Soosar für seinen Hengst Nr. 90.

Belobigung dem David Gern aus Fehtenhof für seinen braunen Hengst Nr. 105.

Belobigung dem J. Koppel aus Elliſtfer für seinen Rapphengst Nr. 100.

Geldprämie von 25 Rbl. dem J. Mikkel aus Mäzhof für seinen braunen Hengst Nr. 114.

Geldprämie von 20 Rbl. dem Ammon für seinen Rothschimmel.

Stuten.

Silberne-Medaille dem Jaan Nerija für seine Rappstute.

Bronce-Medaille dem Jaan Ritzen für seine braune Stute.

Geldprämie von 25 Rbl. dem Jürri Kisel aus Hallik für seinen Schweißfuchs Nr. 151.

Geldprämie von 20 Rbl. dem Johann Altegrenzmann auf Kaiafer für seine braune Stute Nr. 153.

Geldprämie von 10 Rbl. dem Hans Kordt aus Marrama für seine dunkelbraune Stute Nr. 137.

Hengst-Füllen.

Geldprämie von 15 Rbl. dem Peter Tobias für sein Hengstfüllen Nr. 104.

Geldprämie von 10 Rbl. dem Peter Maddisson aus Rasin für sein Hengstfüllen Nr. 93.

Geldprämie von 5 Rbl. dem Johann Klaus aus Falkenau für sein schwarzbraunes Hengstfüllen Nr. 163.

Geldprämie von 5 Rbl. dem Jaan Kisa für seinen Rothschimmel.

Stuten-Füllen.

Geldprämie von 20 Rbl. dem Carl Kima aus Falkenau für sein graues Stutenfüllen Nr. 158.

Geldprämie von 15 Rbl. dem Jürri Kisel aus Hallik für sein Stutenfüllen Nr. 152.

Geldprämie von 10 Rbl. dem Armin Schulmann aus Marienhof für sein braunes Stutenfüllen Nr. 150.

Geldprämie von 8 Rbl. dem A. Maaser aus Ropkoy für sein graues Stutenfüllen Nr. 171.

Geldprämie von 7 Rbl. dem Jaan Weeri für sein braunes Stutenfüllen.

Geldprämie von 5 Rbl. dem Ado Gläser aus Marrama für sein graubraunes Stutenfüllen Nr. 144.

II. Rindvieh.

Milchvieh. A. Großer Schlag. Bullen.

III Preis: Anerkennung, Nr. 15, dem Bullen, geh. dem Hrn. v. Brasch-Ropkoy.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 16, dem Bullen, geh. dem Hrn. v. Gürgens-Ullila.

B. Kleiner Schlag. Bullen.

II. Preis: die große Silberne Medaille des Vereins, Nr 6, dem Bullen, geh. dem Hrn. Anschütz-Tormahof.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 1, dem Bullen geh. dem Hrn. Zenker in Carolen.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 4, dem Bullen, geh. dem Hrn. v. Samson-Uelzen.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 2, dem Bullen, geh. dem Hrn. v. Stryk-Palla.

Zuchten.

I. Preis: große silberne Medaille des Domänenministerium, Nr. 17 und 18, den beiden hoch tragenden Stärken, geh. dem Hrn. Zenker in Carolen.

III. Preis: Bronce-Medaille des Vereins, Nr. 19—30 der Zucht, geh. dem Hrn. v. Mensenkampf-Puderküll.

C. Kreuzungen edler Racen unter einander.

Kühe.

I. Preis: Silberne Medaille des Vereins, Nr. 47, der Kuh, geh. dem Hrn. v. Brasch-Ropkoy.

D. Landvieh und Kreuzungen aus demselben.

Bullen.

I. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, Nr. 54—57 der Zucht, geh. dem Hrn. v. Mensenkampf-Kawast.

I. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, Nr. 34—39 der Zucht, geh. dem Hrn. Zastrow in Heiligensee.

I. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, Nr. 69—72 der Zucht, geh. dem Hrn. v. Essen-Kaster.

E. Milchvieh in Händen von Bauern.

Bullen.

I. Preis: Goldene Medaille des Hrn. v. Liphart, Nr. 43, dem Bullen des Tönnis Torogoff in Marrama.

II. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, dem Bullen (im Katalog zu später Meldung wegen nicht verzeichnet) des Jürri Großwald aus Kurrista.

II. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, Nr. 7, dem Bullen, geh. dem Carl Uinu aus Kawelecht.

II. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, Nr. 60, dem Bullen des Wilhelm Lacksberg aus Techelfer.

III. Preis: Bronce-Medaille des Vereins, Nr. 42, dem Bullen des Adam Kilk aus Techelfer.

III. Preis: Bronce-Medaille des Vereins, Nr. 45, dem Bullen des Johann Korjus.

Kühe.

I. Preis: große silberne Medaille des Vereins, Nr. 59, der Kuh des Jaan Mikkel aus Märjhof.

II. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, Nr. 51, der Kuh der Catharina Schulmann aus Marienhof.

II. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, Nr. 63, der Kuh des Jürri Klaus aus Brinkenhof.

II. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, Nr. 58, der Kuh des Jacob Nagelson aus Kaster.

Zuchten.

I. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, Nr. 65—68, der Zucht des Gesindeswirthen Laur aus Ropkoy.

III. Schweine.

Zuchten.

I. Preis: kleine silberne Medaille des Vereins, Nr. 189—194 der Alt-Kusthof'schen Zucht, geh. dem Hrn. v. Sivers.

II. Preis: Bronce-Medaille des Vereins, Nr. 176—188 der Tormahof'schen Zucht, geh. der Frau J. Anschütz.

III. Preis: Anerkennung, Nr. 195, 196 der Caster'schen Zucht, geh. dem Hrn. v. Essen.

Einzelne Schweine.

I. Preis: Bronce-Medaille des Vereins, Nr. 190, dem Eber, geh. dem Hrn. v. Sivers-Alt-Kusthof.

I. Preis: Bronce-Medaille des Vereins, Nr. 191, den Sauen, geh. dem Hrn. v. Sivers-Alt-Kusthof.

I. Preis: Bronce-Medaille des Vereins, der Sau Nr. 21 (unter Nr. 176—188), geh. der Frau J. Anschütz in Tormahof.

IV. Schafe.

I. Preis: Bronce-Medaille des Vereins, Nr. 200—201 der Zucht, geh. der Frau Anschütz in Tormahof.

II. Preis: Anerkennung, Nr. 197 der Zucht, dem Hrn. E. Zenker in Carolen.

Haus-Industrie.

A. Spinnerei.

II. Preis: Anerkennung, Sophie Saß für eine Fitze Zwirn.

II. Preis: Anerkennung, Marie Köön für graues Wollen-Garn.

B. Leinweberei.

I. Preis: Bronce-Medaille, Minna Wirop aus Sadjerw für Leinwand.

I. Preis: Bronce-Medaille, Frl. E. Saar aus Falkenau für 3 Tischdecken und 2 Laaken.

I. Preis: Bronce-Medaille, A. Nurk aus Laiwa für Dielenzeug.

II. Preis: Anerkennung, anonym für 3 Halblein-Tischtücher, weiß und farbig.

C. Wollweberei.

a. Gurten ꝛc. vacat.

b. halbwollene Stoffe.

aa. Decken.

II. Preis: Anerkennung, Minna Kallas aus Falkenau für eine geschmackvolle Decke.

II. Preis: Anerkennung, Marri Wint aus Sotaga für eine gewebte, benähte und behäkelte Decke.

bb. Zeuge.

II. Preis: Anerkennung, Lisa Niggol aus Meyershof für halbwollene Zeuge.

II Preis: Anerkennung, Aline Johnas aus Kawast für halbwollene Gewebe, welche zu Kleidern von derselben verarbeitet sind, namentlich ein Frauenkleid.

II. Preis: Anerkennung, anonym, für ein lila halbwollenes Zeug.

c. reinwollene Stoffe.

aa. Tücher.

I. Preis: Bronce-Medaille, Anna Linno für ein geschmackvolles wollenes Umschlagetuch, blau und grau.

I. Preis: Bronce-Medaille, Anna Saar für ein wollenes Umschlagetuch, braun.

bb. Zeuge.

I. Preis: Bronce-Medaille, Kadri Kallas aus Falkenau für ein buntes, geköpertes wollenes Zeug.

II. Preis: Anerkennung, L Willmann aus Terrastfer für ein buntes, glatt gewebtes wollenes Zeug.

II. Preis: Anerkennung, Fr. Anna Hofmeister aus Kurland für wollenes Zeug.

D. Weißnaht. vacat.

E. Blankstickerei.

I. Preis: Bronce-Medaille, der „Revaler technischen Schule" für ihre ausgestellten weibl. Handarbeiten, namentlich in Filet-Guepur und Knüpfarbeit.

II. Preis: Anerkennung, Anna Seil aus Dorpat für ein Merktuch und eine Hälerprobe, gearbeitet im 11. Lebensjahre.

F. Strickerei und Häkelei.

II. Preis: Anerkennung, Anna Löbeck aus Sotaga für eine gehäkelte Decke.

II. Preis: Anerkennung, Johanna Lukas aus Dorpat für einen gestrickten wollenen Frauenrock.

G. Spitzen-Klöpelei.

I. Preis: Bronce-Medaille, Frl. v. Rautenfeld für Zwirn-Spitzen-Klöpelei.

H. Hausfleiß.

II. Preis: Anerkennung, Carl Birkenbaum aus Lerimer für aus Wurzeln geflochtene Körbe.

Landwirth. Ausstellung in Fellin. Ueber die am 18. August eröffnete 2. landwirthschaftliche Ausstellung des „Eesti Pöllumeeste Selts" berichtet der „Fell. Anz.": Dieselbe schien uns nicht so reichhaltig beschickt wie das erste Mal. Die Pferde, die am besten besetzte Abtheilung, 26 an der Zahl, wiesen unseres Erachtens durchschnittlich weniger gute Exemplare auf, auch standen sehr viele derselben im Füllenalter. An Rindvieh war sehr wenig geschickt worden, namentlich fehlten Kühe. Recht gut besetzt war die Abtheilung für Hausindustrie. Die Webstoffe, Buckskins ꝛc., ebenso andere weibliche Handarbeiten, wiesen ganz vortreffliche Stücke auf, welche ein erfreuliches Zeugniß für die Leistungen unserer estnischen Hausfrauen ablegen, zugleich aber auch in der stetig zunehmenden Güte der einzelnen Artikel sowie in dem deutlich erkennbaren mehr und mehr verfeinerten Geschmack — wir sahen u. a. eine recht hübsch gearbeitete Decke — die Wohlhabenheit unseres Landvolkes erweisen. Für die gesteigerten Anforderungen desselben und die Möglichkeit diese zu befriedigen, führen wir eine von einem landischen Stellmacher, Pärna aus Abia, ausgestellte zweispännige Droschke an, die ihrer Ausstattung nach den angesetzten Preis von 300 Rbl. durchaus rechtfertigte. Unter den zu landwirthschaftlichen Zwecken ausgestellten Maschinen heben wir besonders eine Locomobile hervor, welche von einem einfachen Grobschmiede Laksberg, der sich seit einiger Zeit in der Stadt niedergelassen, angefertigt ist. Die Sauberkeit der Ausführung fand bei Fachkundigen volle Anerkennnng. Die Locomobile repräsentirt etwa 5 Pferdekräfte und kostet 1200 Rbl. Sollte dieselbe sich bewähren, wie aus der exacten Arbeit geschlossen werden kann, so würde dieselbe in Folge des wohlfeilen Preises und der geringen Transportkosten dem Kleingrundbesitze der Umgegend die gewünschte Einrichtung von Maschinenbetrieben erheblich erleichtern. Auch einige städtische Gewerbtreibende hatten sich an der Ausstellung betheiligt und auch von einigen der umwohnenden Gutsbesitzer war die Ausstellung beschickt worden. Mit ein Grund der erwähnten weniger reichen Besetzung der Ausstellungsräume scheint uns in der allzu raschen Wiederholung zu liegen; bereits nach einem Jahre die 2. Wenn mit solchen Ausstellungen nicht zugleich lebhafter Markt mindestens für einen Theil der Objecte verknüpft ist, so dürften jährliche Ausstellungen zu meiden sein. Wäre es auch nur, um dem Ausstellenden Zeit zur Nachzucht zu gewähren.

Landwirth. Bericht aus Estland. Aus den Berichten der Hakenrichter um den 17. Aug. stellt das estländische statistische Comité folgenden Bericht zusammen: Die Roggenernte war nach Fuderzahl fast überall eine mittelmäßige und, so weit man nach dem stattgefundenen Erdrusch urtheilen konnte, auch nach Körnerertrag, wenn auch nicht vorherrschend, so doch an vielen Stellen eine wenig befriedigende Die neue Aussaat des Winterkorns war bestellt, aber in Folge der zur Zeit anhaltenden Dürre meist nur spärlich aufgegangen. Die Gerste war noch nicht überall reif und hatte stellenweise durch den Nachtfrost am 14./15. d. Monats gelitten. Der Hafer war in einigen Gegenden geschnitten. Im Ganzen scheint vom Sommerkorn weniger als eine Mittelernte in Aussicht zu stehen. Die Kartoffeln wurden fast überall durch den Nachtfrost stark geschädigt, so daß die früher gehegten Hoffnungen auf eine gute Ernte in dieser Frucht geschwunden sind.

Zur Kartoffelernte in Preußen liegen folgende Nachrichten vor: Aus Königsberg (land. u. forstw. Ztg.) vom 6. Sept.: Mit der Kartoffelernte ist bereit auf kleinen Besitzungen der Anfang gemacht, es wird über die Quantität des Ertrages allgemein geklagt, da die Knollen bei der anhaltend trocknen Witterung sich nicht genügend entwickeln konnten; befriedigend fällt die Qualität der Kartoffeln aus. — Aus Berlin (Landbote), vom 4. Sept.: Die Kartoffeln haben sich von der Dürre des Nachsommers bei reichlichen Niederschlägen erholen können, sofern sie nicht schon, wie auf ganz leichtem und trockenem Boden, ganz vertrocknet sind. Sie haben reichlich angesetzt, die Störungen in der Hauptwachsthumsperiode des August haben sie aber in der Ausbildung sehr zurückgehalten. Die schlechtesten Nachrichten über die Entwickelung der Kartoffeln kommen aus den Provinzen Brandenburg und Pommern, während die Prov. Sachsen bessere Aussichten hat. — Aus Schlesien (Landwirth): Nach den uns früher zugegangenen Berichten sind die Aussichten für die Kartoffelernte in Schlesien nicht die besten: das Kraut der Frühkartoffeln ist meistens schon seit längerer Zeit vollständig abgestorben, und auch dasjenige der Spätkartoffeln hat nunmehr eine schwarzfleckige Farbe angenom-

men; von vielen Seiten wird über Faulen der Kartoffeln geklagt, und finden sich namentlich bei den Frühkartoffeln viele kranke Knollen.

Butter. In der „Milchztg." berichten Ahlmann u. Boysen aus Hamburg, am 28. Aug.: Auch in dieser Woche sind unsere Notierungen für feinste Butter unverändert geblieben. Der Begehr ist schwach und fast nur auf feinste bekannte Marken beschränkt, dabei blieben gelagerte Partieen und zweite Sorte größtentheils unverkauft. Für hochfeine Qualitäten werden stets einige Mark mehr als Notierung angelegt und ist für solche in dieser Woche 118—120 M. bezahlt, von welchem Preis indeß die Verkaufskosten zu kürzen sind. Bauerbutter bleibt knapp und preishaltend. Für finnländische Grasbutter wird ab Lübeck 85 M. gefordert, größere Partieen sind erst im nächsten Monat zu erwarten. Amerika verschifft große Partieen, so sind mit der „Hamonia" von Newyork 3500 Tubs eingetroffen, werden aber voraussichtlich prompten Verkauf zu jetzt bestehenden Preisen finden.

Preisnotierungen von Butter in Partieen. Usancen beim Verkauf: 1 % Dekort, Tara: Drittel zum Export 8 kg bei 9 kg Holz, Drittel und andere Gebinde zum hiesigen Consum das ermittelte Holzgewicht. — Feinste zum Export geeignete Hofbutter von Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Ost-, West-Preußen und Dänemark in wöchentlichen frischen Lieferungen, die 50 kg 110—115 M., zweite Qualität Hofbutter und gestandene Partieen ebendaher 100 bis 110 M. schleswig-holsteinische und dänische Bauerbutter 95 bis 105 M., schlesische, pommersche, thüringische — — M., böhmische, galizische 78—85 M., finnländische 85 M., amerikanische und kanadische frischere 60—75 M., amerikanische und andere ältere Butter — — M.

Spiritus. Die der „Ztschr. f. Spiritus-Industrie" zahlreich eingesandten Berichte über Ernte und Production faßt diese Zeitschr. am 3. Sept., wie folgt, zusammen: In der letzten Woche ist zwar in Berlin und Umgegend reichlich Regen gefallen, jedoch ist in anderen Gegenden Deutschlands keine wesentliche Aenderung der Witterung eingetreten. Die Aussichten der Kartoffelernte sind daher nach wie vor überwiegend recht schlechte. Wo nach langer Dürre Regen gefallen ist, kam er zu spät oder war wenigstens nur noch von geringem Einfluß. Trotzdem haben sich die Preise für Spiritus und Kartoffelfabrikate an den meisten Plätzen noch nicht bleibend gebessert, in Königsberg sind sie sogar gewichen. In Berlin sind im Monat August die Vorräthe von 4 Mill. Liter auf 880 000 Liter gesunken. Da auch die Campagne in diesem Jahre spät beginnt, so wird sich die Börse demnächst zu einer Preissteigerung gezwungen sehen. Die Preise von Mais sind bisher so hoch, daß Mais nicht als Zumaischmaterial verwendet werden kann. Die Nachrichten aus Amerika über die Aussichten der Maisernte lauten verschieden, doch scheint man zu glauben, daß sich die offiziellen Berichte des Ackerbaudepartements, welche eine gute Ernte vorhersagen, nicht überall bestätigen werden. Nach den letzten Nachrichten aus New-York sind die Preise für Mais nach beträchtlicher Steigerung wieder unbedeutend gefallen. In Rußland erwartet man nur eine mittelmäßige Ernte. In Oesterreich-Ungarn erhalten sich die Spiritus-Preise auf ihrem niedrigen Niveau.

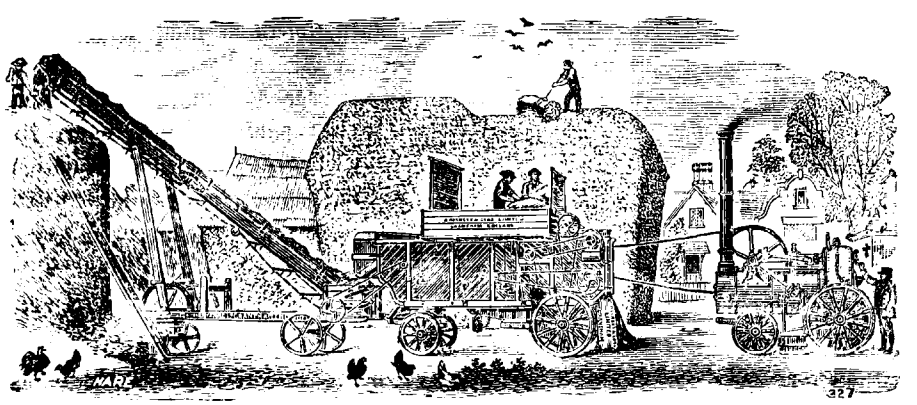
Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Juli	30	+17·27	+ 0·40	—	SE	
	31	+16·47	— 0·74	6·4	E	●,●(N)
43 Aug.	1	+16·57	— 0·48	—	SE	
	2	+17·33	+ 0·38	—	SE	
	3	+17·30	+ 0·85	—	SW	●°(N)

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

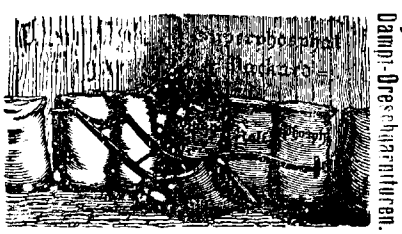
Locomobilen & Dreschmaschinen
von
R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham



beim
Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschmaschinen.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Dünger-Controle III,

(vom 13. Juli bis zum 2. August 1884).

№	Probenahme aus dem Controllager von:	Bezeichnung des Fabrikates.	Fabrik.	Probenahme.	Trockenverlust bei 100° C.	Lösl. Phosphorsäure.	Gesammtphosphorsäure.	Kali.	Stickstoff.	Entsprechend Ammoniak.
				1884	%	%	%	%	%	%
1	Sander Martinsohn, Riga	Knochenmehl	Actien. Knochenmehl-Fabr., Orel	9. Juli	5,27	—	30,82	—	2,24	—
2	J. C. Jessen, Riga	Superphosphat	Ohlendorff & Co., London	12. "	—	12,79	—	—	—	—
3	Gley & Fritsche, Riga	do.	Burnard, Lack & Alger, Plymouth	12. "	—	14,00	—	—	—	—
4	Ed. Sturtz & Co., Riga	do.	Farmers Company, Burton	14. "	—	12,09	—	—	—	—
5	Gley & Fritsche, Riga	do.	Burnard, Lack & Alger, Plymouth	18. "	—	13,59	—	—	—	—
6	Gebr. Werth, Riga & Mitau	do. A	Güssefeld & Rée, Copenhagen	19. "	—	12,02	—	—	—	—
7	do.	do. B	do.	19. "	—	13,69	—	—	—	—
8	D. Essiedt, Riga	do. 12%	Lawes & Co., London	20. "	—	12,15	—	—	—	—
9	do.	do. 13 %	do.	20. "	13,87	13,05	—	—	—	—
10	Otto Westermann, Mitau	do.	Ohlendorff & Co., London	23. "	—	12,69	—	—	—	—
11	Goldschmidt & Co., Riga	do. 12/13%	Langdale, Newcastle	24. "	—	12,79	—	—	—	—
12	do.	do. 13/14%	do.	25. "	—	14,23	—	—	—	—
13	M. Orkin & Co., Autz.	do. 13/14%	Morris Brothers, Doncaster	28. "	—	13,85	—	—	—	—
14	do.	do. 12/13%	do.	28. "	—	12,85	—	—	—	—
15	Ch Löwenberg & Co., Riga	do. 13%	do.	30. "	—	13,33	—	—	—	—
16	do.	do. 12%	do.	30. "	—	12,66	—	—	—	—
17	do.	do. 8%	do.	30. "	—	9,49	—	—	—	—

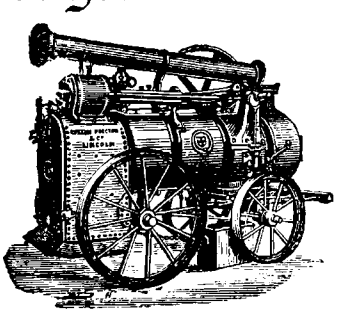
NB. 1. Jeder Käufer, der nicht unter 30 Pud Düngstoff von einem unter Controle der Versuchsstation stehenden Handlungshause kauft, hat das Recht, von der Station unentgeltlich eine Control-Analyse der gekauften Waare zu verlangen, doch muß die Probenahme derartig bewerkstelligt werden, daß der Versuchsstation keine Zweifel hinsichtlich der Identität von Probe und Waare aufkommen können, d. h. die betreffenden Proben haben sich in versiegelten Glasgefäßen 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 Controle der Versuchsstation stehen gegenwärtig folgende Firmen: D. Essiedt, Gley & Fritsche, Goldschmidt & Co., Lietz & Grundmann, Ch. Löwenberg & Co., Sander Martinsohn, Ed. Sturtz & Co. in Riga, Gbr. Werth in Riga und Mitau, Otto Westermann, Mitau, J. C. Jessen in Riga und H. Seelig in Libau, Vertreter der Firma Otto Westermann, Hans Diedrich Schmidt, Pernau, M Orkin & Co., Autz.

Ruston, Proctor & Co. in Riga,

städtische Kalkstraße Nr. 6.

Lager landw. Maschinen und künstlicher Düngemittel!

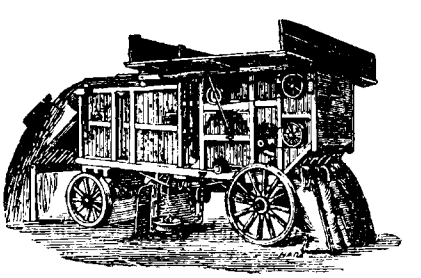


Locomobilen und Dampfdrescher

aus der eigenen Fabrik in Lincoln.

Flöther's Göpeldresch-Anlagen, — Dreitsäemaschinen und Windiger;

Wood's Getreide- u. Gras-Mähmaschinen Original „Tiger"-Rechen; — Häkselmaschinen u. s. w.



Adlerflüge und schwedische Pflüge;

drei- und vierschaarige Pflüge; — Eggen; — Saatdecker u. s. w.

Superphosphate, Knochenmehl, Kainit, schwefelsaures Ammoniak 2c.

Lager von **Ruston, Proctor & Co.' Dampfdreschgarnituren:**

in **Reval** bei **Fr. Wiegand;** — in **Dorpat** bei **F. G. Faure;** — in **Libau** bei **J. G. Pfeiffer.**

Fabrikmarke für von uns fabricirte Mineralöle:

БАКУИНЪ.

А.Э.ЛЬ К°. ВЪ РИГѢ.

Die erste

Rigaer Mineralöl-Raffinerie

A. Oehlrich & Co.

liefert

russische Mineral-Maschinenöle

vorzüglicher Qualität

für

Locomotiven, Eisenbahn-Waggonachsen, Locomobilen, Dreschmaschinen, Dampfcylinder und jede sonstige Art Maschinen und Transmissionen.

Die Fabrikate der Fabrik wurden ausgezeichnet: auf der **Industrieausstellung zu Riga 1883** mit der **großen goldenen Medaille**, Ehrenpreis des Rigaer Börsen-Comité, auf der **Industrieausstellung zu Moskau 1882** mit der **großen silbernen Medaille**, auf der **Landwirthschaftlichen Ausstellung zu Mitau 1875** mit dem **ersten Preise**, auf der **Landwirthschaftlichen Ausstellung zu Riga 1880** mit dem **Ehrendiplom** und auf mehren **anderen** Ausstellungen.

Ackergeräthe,

auf sämmtlichen theilgenommenen **Ausstellungen** und **Concurrenzen** prämiirt, als: **ein-, zwei-, drei-** u. **vierschaarige Pflüge, Eggen, Saatdecker, Krümmer, Exstirpatore, Walzen** liefert zu den billigsten Preisen unter Garantie direct ab Fabrik

U. F. Schwarzhof — Riga

gr. Alexanderstr. № 127b.

Ein junger Landwirth,

der zuerst praktisch die Wirthschaft erlernt, darauf das Polytechnikum absolvirt hat, wünscht einen Platz als

Wirthschaftsgehülfe.

Da Hauptzweck weitere Ausbildung, so wird auf Honorar nicht gesehen. Gefl. Adr. sub **A. D.** an die Buchhandlung Alexander Stieda, Riga.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kuntze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum

Grab-Monumente von den einfachsten Schrift- und Gedenktafeln bis zu den großartigsten Stylbauten.

Kirchengeräthe als: **Taufbecken, Crucifixe, Altarleuchter, Kronleuchter** ꝛc.

Metallsärge, Sarkophage, Metallsargeinsätze mit Spiegelscheiben ꝛc.

Ein 5jährig **sprungfähiger** und 1jähriger **Vollblut Oldenburger Stier** stehen zum Verkaufe auf dem Gute **Bergshof** (im Neuer. mühlenschen Kirschspiel). Näheres bei der Gutsverwaltung oder Riga, Nicolaistr. Nr. 31.

Inhalt: Estländischer Kartoffelbau IV, von Carl Seeger, Landwirth. — Ueber Waldgenossenschaft. Schluß, von Berger. — Aus den Vereinen: Baltischer Forstverein. Schluß. — Litteratur: Handbuch über Spiritus-Fabrikation. — Wirthschaftliche Chronik: Thierschau & landw. Gewerbe-Ausstellung in Dorpat 1884. Landwirth. Ausstellung in Fellin. Landwirth. Bericht aus Estland. Zur Kartoffelernte in Preußen. Butter. Spiritus. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Деритъ, 31. Августа 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 36. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 6. September 1884.

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 Frage der Probeculturen von Zuckerrüben in den baltischen Provinzen.

Obgleich in diesem Jahre innerhalb der baltischen Provinzen an ca. 20 verschiedenen Orten Versuchsculturen mit mehreren Sorten Zuckerrüben ausgeführt werden und auch zu erwarten ist, daß die meisten Versuchsansteller diese Culturen noch in den nächsten 2 oder 3 Jahren fortsetzen werden, so ist es doch in hohem Grade wünschenswerth, daß noch in weiteren Kreisen eine rege active Betheiligung an der Lösung dieser in Rücksicht auf die gegenwärtige ungünstige Lage des Getreidebaues so wichtigen Frage der Rübencultur stattfindet. Im Hinblick auf den praktischen Zweck dieser Versuche, den Rübenbau im Großen einzuführen und die zur Verarbeitung der Rüben erforderlichen Fabriken zu errichten, erscheint es durchaus geboten, die Culturen in bestimmten Bezirken auszuführen, die der Beschaffenheit des Bodens und ihrer sonstigen Lage nach für den Rübenbau besonders prädisponirt sind. In Betracht kommen dabei — außer der Bodenqualität — das Klima, ferner gute Communicationsmittel, insbesondere gut erhaltene Straßen, Beschaffung von Brennstoff und ausreichende Arbeitskräfte.

Wo sich diese Vorbedingungen finden, müßten die Versuche auf einem Complexe von Gütern ausgeführt werden, der genügt, um so viel Boden mit Rüben zu bestellen, daß eine Fabrik mit ausreichendem Material versorgt werden kann. Hierzu gehören sich mindestens 1000 Lofstellen mit Rüben bestandenen Bodens. Besitzen benachbarte Güter gleichen Boden, so ist es nicht nothwendig, daß alle Güter, die künftighin sich eventuell an dem Rübenbau im Großen betheiligen würden, an den Versuchen theilnehmen. ½ Lofstelle, mit Rüben bepflanzt, reicht für den Versuch an einer Stelle vorläufig aus.

Die Ausführung der Aufgabe, die fraglichen Versuchsculturen in dieser Weise zu organisiren, liegt nun den Landwirthen selbst ob. Verf. wendet sich daher an unsere landwirthschaftlichen Kreise, insbesondere an die landwirthschaftlichen Vereine mit der Bitte, in dieser Angelegenheit die Initiative ergreifen und sie dadurch fördern zu wollen. Für den Bauske'schen Kreis hat einer der Herren Versuchsansteller bereits seine Mitwirkung in diesem Sinne freundlichst zugesagt, so daß dort Aussicht für die Bildung eines Versuchscentrums vorhanden ist; im Uebrigen wären noch weitere Centren in diesem Kreise sowohl, als auch im Doblenschen erwünscht. Ueberhaupt dürften in Kurland seiner südlicheren Lage wegen die Bedingungen für den Rübenbau am günstigsten liegen; doch auch für den südlichen Theil Livlands kann diese Frage noch von Bedeutung sein. Auch die Betheiligung des einzelnen Landwirthen an den Versuchsculturen ist immerhin interessant und erwünscht, insofern dadurch das Beobachtungsmaterial eine willkommene Bereicherung erfährt.

Da die Vorbereitung des Bodens für die Culturen sehr sorgfältig und rechtzeitig vorgenommen werden muß, wenn die Resultate überhaupt zu maßgebenden Schlüssen berechtigen sollen, so ist hier nachfolgend eine kurze „Anleitung zu den Probeculturen von Zuckerrüben" mitgetheilt, wie sie Verf. den Herren Versuchsanstellern, denen die Behandlung der Zückerrübe meist fremd ist, bisher zukommen ließ. Wie aus dem Abschnitt „Vorbereitung und Düngung des Bodens" ersichtlich, ist die erstere unmittelbar nach dem Einbringen des Getreides, also möglichst ohne Verzug, in Angriff zu nehmen.

Die rechtzeitige Beschaffung geeigneter Rübensamen,

sowie die Zustellung derselben übernimmt auf die bezügliche Anzeige hin der Verf.

Die Resultate der diesjährigen Versuche werden etwa in der Zeit der Jahreswende an dieser Stelle mitgetheilt werden.

Riga, im August 1884. Prof. M. Glasenapp.

Anleitung zu den Probeculturen von Zuckerrüben.

Auswahl des Bodens. Für die Cultur der Zuckerrüben ist als am besten geeignet ein reicher, tiefgründiger, säurefreier, humoser, kalkhaltiger, steinfreier, sandiger Lehmboden zu betrachten, der bei entsprechender Bearbeitung jenen gleichmäßig fein bröcklichen Zustand der Ackerkrume aufweist, den man mit dem Ausdruck „gartenmäßiges Aussehen des Bodens" bezeichnen kann. Ein Schollen bildender Boden hindert das gleichmäßige Aufgehen der Samen, ebenso ein Boden, der nach mehrmaliger Bearbeitung mit Egge und Walze eine pulverige Beschaffenheit annimmt und bei Regengüssen an der Oberfläche harte Krusten bildet. Im Allgemeinen ist ein in alter Kraft stehender sogenannter Gersten- oder Weizenboden auch zur Anpflanzung der Zuckerrübe brauchbar. Die Ackerkrume soll möglichst stark, der Untergrund wasserdurchlassend sein; letzterer soll am besten aus lehmigen Sand mit Beimischung von Kalk oder Mergel bestehen. Ein eisenschüssiger Untergrund oder ein solcher aus Thonmergel oder magerem Sande ist nicht brauchbar. Im Fruchtwechsel folgt die Rübe auf eine stark gedüngte Halmfrucht, also auf Weizen oder Gerste.

Vorbereitung und Düngung des Bodens. Da die Rübe zu ihrem Gedeihen durchaus eines tief gelockerten, fein gemürbten Bodens bedarf, so ist auf die Bearbeitung desselben besondere Sorgfalt zu verwenden, wobei man im Wesentlichen folgendermaßen verfährt. Unmittelbar nach dem Einbringen des Getreides wird die Stoppel flach umgebrochen, was am besten mittelst eines drei- oder vierscharigen Pfluges geschieht, da der gewöhnliche Pflug bei flacher Stellung zu unsicher geht. Der flach gepflügte Acker wird darauf geeggt, mit der Walze geebnet und bleibt nun entweder bis zur Rajolfurche liegen, oder man giebt noch eine mitteltiefe Pflugfurche, die tiefer als der vierscharige Pflug eindringt. Hat sich der Boden hierauf nach einiger Zeit ordentlich gesetzt und ist das Feld von aufgegangenem Unkraut eingegrünt, so folgt das Rajolen des Ackers mittelst des Rajolpfluges bis auf eine Tiefe von 12—14 Zoll, wobei jedoch nicht zu viel roher Boden an die Oberfläche gebracht werden darf. In dieser Gestalt bleibt der Acker den Winter hindurch in rauher Furche liegen. Soll der Acker eine Düngung mit Stallmist erhalten, so kann diese nur im Herbst und vor dem Rajolen erfolgen.

Ist im Frühling der Boden soweit abgetrocknet, daß das Eggen stattfinden kann, so ebnet man zweckmäßig zuerst die tieferen Wasserfurchen, wenn diese vorhanden, mittelst eines Pfluges und bearbeitet dann den Boden so lange abwechselnd mit Egge und Walze, bis er vollständig klar und fein geworden ist. Als Dünger verwendet man auf die ½ Lofstelle 4 Pud 12—13 % Superphosphat mit 1½ Pud schwefelsaurem Ammoniak oder 2 Pud Chilisalpeter*), oder 3 Pud Superphosphat mit 3 Pud Blutmehl**), wenn letzteres zu erhalten ist. Sehr zweckmäßig ist auch eine weitere Düngung mit 4—5 Pud Kainit, welcher übrigens bei dem Versuch im Kleinen durch die gleiche Quantität guter Laubholzasche ersetzt werden kann. Superphosphat und Stickstoffdünger sind im Frühling auf die Rajolfurche auszustreuen und werden beim Eggen untergemischt, während Kainit und Holzasche nur im Herbst angewandt werden dürfen. Superphosphat und Stickstoffdünger können auch ersetzt werden durch 6 Pud aufgeschlossenes Knochenmehl***).

Das Aussäen der Rübenkerne erfolgt je nach dem Abtrocknen des Bodens zwischen dem 15. und 25. April. Als letzte Vorarbeit vor dem Säen wird der feingeeggte Boden mittelst einer etwas schwereren Glattwalze geebnet, worauf unmittelbar das Aussäen der Kerne erfolgt. Vorher wird die ganze zu bepflanzende Parzelle in so viel gleiche Theile getheilt, als Rübensorten cultivirt werden sollen. Hierauf markirt man auf je 14 Zoll Abstand gerade und rechtwinklig sich durchschneidende Linien und pflanzt in die Durchkreuzungspuncte je 5 Rübenkerne derart, daß dieselben nicht tiefer als 1 Zoll unter der Erde liegen (bei größerer Tiefe gehen die Samen nicht auf). Schließlich wird die Erde über den Kernen noch festgedrückt, was durch Auftreten mit dem Fuß geschehen kann. Ist die Erde über den Samen nicht genügend fest, so trocknet sie zu schnell aus, und das Aufgehen der Samen dauert dann zu lange. Sehr zweckmäßig pflanzt man in den Reihen zwischen den Rüben Hafer- oder Gerstenkörner

*) Schwefelsaures Ammoniak, Chilisalpeter und Kainit können von P. v. Dyck's Nachfolger, Riga, bezogen werden.

**) Wm. Zschaul in Libau liefert Blutmehl mit 12 bis 13 % Stickstoffgehalt zu 1 Rbl 50 Kop. das Pud.

***) Zu beziehen u. A. durch Herm. Stieda, Riga.

aus, welche durch ihr rascheres Aufgehen die Reihen markiren und dadurch das Hacken in der ersten Zeit erleichtern. Sobald die Rüben deutlich sichtbar sind, wird das Getreide mit ausgehackt. Bei dem obigen Abstande kommen auf einen Faden 6 Reihen und auf einen □-Fad. 36 Pflanzstellen.

Arbeiten während des Wachsthums. Je nach der Witterung gehen die Samen nach 2—3 Wochen auf. Ist der Aufgang unvollständig, so pflanzt man auf den Fehlstellen den Samen nach. Sobald nach dem Aufgehen der Saat die Reihen sichtbar geworden sind, muß unverzüglich mit dem Hacken begonnen werden, wobei das erste Hacken mit dem scharfen Hackeisen möglichst flach erfolgt, indem man die Hacke mehr durch den Boden zieht, als tief einschlägt, wodurch das Unkraut an der Oberfläche liegen bleibt und eintrocknet. Näher als auf ca. 2 Zoll darf man dabei an die Reihen nicht herangehen, weil andernfalls die jungen Pflanzen leicht verschüttet werden können. Da die Rübe einen möglichst lockern Boden verlangt, so ist die Hackarbeit so auszuführen, daß der gehackte Boden nicht wieder vom Arbeiter festgetreten wird. Der Zweck des Hackens ist der, den Boden locker und von Unkraut rein zu erhalten; es darf deßhalb die Arbeit nur bei abgetrocknetem Boden vorgenommen werden.

Haben die Rübenpflanzen 3—4 Blätter entwickelt und sind die Wurzeln etwa strohhalmstark geworden, so erfolgt das Verziehen, wobei man die an einer Stelle aufgegangenen Pflanzen bis auf eine, die kräftigste, herauszieht. Man verfährt dabei in der Weise, daß man die Pflanze, welche stehen bleiben soll, am Boden mit der linken Hand festhält und die daneben stehenden Pflanzen durch langsames Ziehen nach seitwärts und nach oben hin entfernt *). Die Arbeit des Verziehens gelingt am besten, wenn der Boden etwas feucht ist, also nach einem Regentage. Die ausgezogenen Pflanzen sind sogleich vom Felde zu entfernen, weil sie andernfalls zur Brutstädte schädlicher Insecten werden können. Bald nach dem Verziehen erfolgt die zweite Hackarbeit, wobei auch die Reihen zwischen den Rüben gehackt werden und etwa in diesen ausgepflanztes Getreide mit entfernt wird. In 14-tägigen Pausen folgen darauf weitere Hacken, wobei man immer tiefer in den Boden geht, die Rüben aber durch die Hacke nicht beschädigt werden dürfen. Sind die Blätter endlich soweit ausgewachsen, daß sie das Unkraut nicht mehr aufkommen lassen, so hört man mit dem Hacken auf und überläßt die Rüben sich selbst bis zur

Ernte. Diese ist vorzunehmen, sobald die Rüben reif sind, was sich durch ein eigenthümliches helles und gelbgrünes Aussehen des Rübenfeldes zu erkennen giebt. Die Reife wird vermuthlich in der 2. Hälfte des September eintreten; jedenfalls sind die Rüben in den letzten Tagen des September oder spätestens anfangs October einzubringen, da sie sonst vom Frost überrascht werden könnten. Das Ausheben erfolgt mittelst eines langen schmalen Spatens, der dicht an der Rübe senkrecht in den Boden getrieben wird; während der Arbeiter mit der linken Hand die Rübe an den Blättern faßt und daran zieht, biegt er mit der rechter den Spatenstiel zur Seite, wodurch sich die Rübe von ihren Wurzelverzweigungen löst. Es ist darauf zu achten, daß die Spitze der Wurzel nicht verletzt wird, besonders für die Rüben, die als Samenträger für das nächste Jahr bestimmt sind. Die zu einer Sorte gehörenden Rüben werden auf dem Felde zusammengelegt und darauf sorgfältig von der anhängenden Erde durch Abklopfen befreit. Darauf schneidet man die Blätter bis zum Kopf der Rübe, sowie etwaige Wurzeln ab und wägt nun die ganze geerntete Quantität einer jeden Rübensorte ab, um den Ertrag von der Bodenfläche zu ermitteln. Die Zahlen sind für die spätere Aufgabe zu notiren. Sodann sind von jeder Sorte 20 Rüben verschiedener Größen so auszuwählen, daß die Größenverhältnisse annähernd denen der Gesammternte der betreffenden Sorte entsprechen, also im Verhältniß nicht zu viel große oder kleine Rüben genommen werden. Die ausgewählten Rüben sind sodann, jede Sorte für sich, zu verpacken und, mit der entsprechenden Bezeichnung versehen, an das Polytechnikum zu Riga (Adresse des Unterzeichneten) zur weiteren Untersuchung zu übersenden. Da die Rüben beim Stehen an der Luft allmählich an Wasser verlieren, so empfiehlt es sich, dieselben unmittelbar nach der Ernte, und zwischen feuchtem Moos ꝛc. verpackt, abzuschicken.

Samenzucht. Da es in Rücksicht auf den später event. im Großen zu betreibenden Rübenbau von Interesse ist, zu erfahren, ob sich unter den speciellen baltischen klimatischen und Bodenverhältnißen Rübensamen ziehen lassen, die nach ihrer Anpflanzung Rüben der gleichen Qualität geben, wie die Originalsamen, so ist es äußerst wünschenswerth, daß wenigstens von einer Rübensorte

*) Die ausgezogenen Rüben können auch zum Ausfüllen etwaiger Fehlstellen benutzt werden, obgleich dies im Großen nicht üblich ist, da derartige Rüben gewöhnlich viele Seitenwurzeln machen, „beinig" werden, und sich dann schlecht verarbeiten lassen; für den vorliegenden Zweck fällt indeß diese Rücksicht weg.

eine Anzahl Wurzeln (etwa 100 Stück) für die Samenzucht des nächsten Jahres überwintert wird. Da indeß die Zuckerrübe ungemein zur Bastardirung mit anderen Rüben neigt, so ist eine Nachzucht von Samen nur dort ausführbar, wo Futterrüben überhaupt nicht cultivirt werden, oder diese sind mindestens auf 1 Werst Distance entfernt zu halten, weil sonst die Qualität des Samens und somit der Rübe leidet. Aus demselben Grunde kann auf einem Felde auch nur die eine Rübensorte zu Samenträgern angebaut werden.

Als Samenträger sind noch auf dem Felde solche Rüben auszuwählen, welche die charakteristischen Eigenschaften der Sorte an den Blättern, Blattstielen und Wurzeln besonders deutlich ausgeprägt zeigen. Die geeigneten Rüben werden bei der Ernte zuerst ausgehoben und entfernt, dann schneidet man die Blätter bis auf 1/2 Zoll vom Kopf ab, kürzt desgleichen die zu langen Wurzelschwänze und sucht nun nochmals die Wurzeln von normaler Gestalt aus*). Das Gewicht derselben darf nicht zu groß sein, am besten 1 1/2—2 ℔. Die Ueberwinterung geschieht in Mieten, ähnlich wie die der Kartoffeln, wobei die Rüben stehend, mit der Wurzelspitze nach unten, in lockerer Erde aufbewahrt werden. In der ersten Hälfte des April werden sie herausgenommen, wobei die gewöhnlich schon ausgetriebenen Blattkeime nicht abgebrochen werden dürfen, und dann auf das vorbereitete Feld in Abständen von 28 Zoll von einander ausgepflanzt, wobei man in den lockeren Boden mit einem der Wurzel entsprechend geformten Holz ein so tiefes Loch stößt, daß die hineingelegte Rübe etwa 1 Zoll tief unter der Erde festsitzt, worauf sie mit Erde zugedeckt wird, damit sie durch etwa eintretende Nachtfröste nicht leidet. Die Vorbereitung des Bodens ist dieselbe, nur wendet man zweckmäßig die doppelte Portion Stickstoffdünger an. Auch die Hackarbeit ist in gleicher Weise auszuführen, und wenn die Samenrispen etwa 8—10 Zoll hoch sind, häufelt man die Wurzeln an, womit die Culturarbeiten beendet sind. Zweckmäßig entfernt man die Rispen bis auf 2 oder 3 Haupttriebe, wodurch man kräftigere Samen erhält. Die Reife der letzteren giebt sich daran zu erkennen, daß beim Aufbeißen des Rübenkernknäuels die darin enthaltenen Samenkörner im Innern weiß erscheinen. Man schneidet dann die reifen Samenstengel ab (die Reife findet nicht gleichzeitig statt) bindet sie zu Bündeln von 12 Zoll Durchmesser zusammen und stellt sie auf dem Felde zum Trocknen aus, worauf die Samen mit der Hand abgedroschen werden.

Schließlich werden Notizen erbeten über:

1) Die Zeit der Aussaat der Kerne und der Ernte der Rüben behufs Feststellung der Vegetationsdauer;

2) die Entwickelung der Rüben etwa schädigenden Momente, wie Nachtfröste und andere Abnormitäten in der Witterung, das Auftreten schädlicher Insecten 2c.;

3) die Zahl und Vertheilung der Regentage in den einzelnen Monaten innerhalb der Vegetation;

4) die Temperaturverhältnisse im Allgemeinen.

*) Da es hier zu weit führen würde, die charakteristischen Merkmale der einzelnen zu cultivirenden Sorten zu beschreiben, so wird eine solche Charakteristik für je eine Sorte auf specielle Anzeige über die Möglichkeit der Samenträger-Cultur mitgetheilt werden.

Estländischer Kartoffelbau.

V

10. **Die Kartoffeln als Viehfutter.** Dieselben werden vom Vieh bekanntlich gern gefressen und sind ihm — auch den tragenden Thieren — zuträglich, sie müssen aber zerkleinert und im Gemenge mit Häksel verfuttert werden. Sie werden vorher, wenn sie roh verfuttert werden sollen, entwässert, um ihnen die scharfen und nicht zuträglichen Stoffe zu nehmen. Sie müssen zu diesem Zwecke in zerkleinertem Zustande in einem Küven mit kaltem Wasser begossen werden. Dieses Wasser muß so lange, als sich noch Bläschen auf demselben zeigen, durch frisches ersetzt werden, und erst dann, wenn dasselbe klar und rein bleibt, sind die Kartoffeln verwendbar und erhalten eine Salzzugabe von 2 bis 3 Loth auf ein Stück Vieh täglich. Diese Salzzugabe ist nicht zu unterlassen, weil der Organismus des Viehes zu seiner Gesundheit das Salz nicht entbehren kann und Salzmangel — wie es oft in Rußland der Fall ist — Krankheiten verursacht, auch beiträgt zur mangelhaften Entwickelung des Körpers und zu größerer Empfänglichkeit gegen Epidemien. Eine übermäßige Salzfütterung ist dagegen unzuträglich, die Verdauung wird geschwächt, das Haar wird struppig und das Thier siecht allmählich hin. Daher sind 3 Loth einem hiesigen Stück Landvieh pro Tag ganz genug. — In dumpfen Kellern entstehen an Kartoffeln weiße Rankenkeime, die, wenn sie vom Vieh gefressen werden, äußerst gefährlich sind, Schweine krepiren nach deren Genuß sofort.

Dem Milchvieh ist jedenfalls die Kartoffel roh zu verfuttern, dem Mastvieh dagegen in gedämpftem oder gekochtem Zustande und zwar in Art von Spülp oder der Branntweinschlempe.

Was die hiesige Kartoffelschlempe anlangt, so sind 2 ℔ derselben jedenfalls durch ihren starken Kornzusatz 1 ℔ Heuwerth gleichzustellen. Sie bietet in den Brennereiwirthschaften eine Futtermasse, die den so große Flächen einnehmenden und den Körnerbau beschränkenden Klee- und Timothybau völlig ersetzen resp. beseitigen kann, da das Körnerstroh mit Zusatz von Schlempe hinreichend ist, um das Rindvieh in gutem Zustande zu erhalten und auch sogar zur vollen Mast zu bringen, d. i. ohne Zugabe von Heu oder Klee. Es ist hier nur das Herkömmliche vorzugeben, einem Mastvieh müsse man außer der Schlempe — an der doch in keiner Brennereiwirthschaft Mangel ist, weil die meisten sie unter dem Werthe zum Theil verkaufen — noch einen Klee- oder Heuzusatz von 8 bis über 10 ℔ pro Tag hergeben. Dieser Heuzusatz vertheuert blos die Mastung mit c. 15 Rbl. das Stück und macht den ausgebreiteten Futterbau — bei anderen hinreichenden Futtermitteln, wie die Schlempe — unentbehrlich, vermindert den einträglichen Körnerbau, dadurch aber sehr wesentlich die Revenüen einer Wirthschaft. Denn warum sollte man hier nicht das Feld- oder Wiesenheu zur Erhaltung und Mast unseres Rindvieh's durch Schlempe und Körnerstroh ersetzen können, da doch in den österreichschen Staaten große Mastungen mit reiner Schlempe ohne irgend einen Zusatz von Rauhfutter oder Heu, ausgeführt werden. Wenn auch dieses uns fremd scheint, um so näher müßte es auf der Hand liegen, die Schlempe nicht zu veräußern, sondern sie vielmehr als Mittel zur Beseitigung oder Beschränkung des so ungeheure Flächen einnehmenden Kleebau's in den Brennereiwirthschaften zu benutzen, denn ebenso nützlich wie der Kleebau in den Wirthschaften ohne Brennereien ist, so nachtheilig ist derselbe in den Brennereiwirthschaften. Große Arbeitsochsen, die durch anstrengende Arbeit und mangelhafte Weiden recht mager und angegriffen zum Winter in den Stall kamen, habe ich bei einer Fütterung von 20 ℔ Roggenstroh — wovon 10 ℔ zu Snilp verhäckselt wurden —, 10 ℔ Sommerkornstroh und zweimaliger Schlempe am Tage so weit gebracht, daß sie im Frühling zur Zeit des Abtreibens der guten und vollen Mastochsen diesen nicht sehr viel nachstanden. Ebenso wurde das Milchvieh ohne Heu und Klee durchgeführt und verließ den Stall im besten Zustande. Also ein Beweis, daß das Heu bei genügender Menge von Kartoffelschlempe — mit ihrem starken Kornzusatz — erspart werden kann und eine Mast ohne dasselbe wohl möglich ist. — Es bedarf nur der praktischen Ausführung dieses Gedankens und man wird finden, daß die Beschränkung des den Boden so sehr angreifenden Kleebau's die Wirthschaftskleten wie ehemals — wo fast auf einem jeden Gute eine Branntweinküche aber noch kein Kleebau existirte — wieder mit Körnern angefüllt sein werden, welches aber jetzt zu der größten Seltenheit gehört.

Gewiß ist hinreichendes und verschiedenes Futter Bedingung einer geordneten Wirthschaft, weil dieses die Grundlage einer solchen bildet. Daß man darin aber zu weit geht: den Körnerbau beschränkt und dem Kleebau übergroße Flächen einräumt bei Veräußerung anderer guter Futtermittel — als der Schlempe — und dieses noch unter dem Werthe, wird nicht gerechtfertigt durch die Anforderung einer Wirthschaft, die unter der Last enormer Ausgaben steht. Gewöhnlich nimmt der Kartoffelbau gleichgroße Flächen wie der Kleebau ein, also angenommen etwa 40, 80 oder 100 Vierlofstellen in einer Wirthschaft. Wenn nun zur Vergrößerung des Körnerbau's davon blos die Hälfte dem Klee eingeräumt werden sollte, so würde das schon durch Gerste — bei nur 6 Korn berechnet — circa 120, 240 oder 480 Tschetwert, oder × 8 Rbl., 960, 1920 oder 3840 Rbl. ergeben. Diese Posten werden aber weder durch den Unterschied in der Einnahme der Mast noch durch die verkaufte Schlempe im Entferntesten erreicht, wohl aber machen sie selbst es den Brennereiwirthschaften möglich, die Summen, die für auswärtige Gerste gezahlt werden, nicht zur Ausgabe kommen zu lassen. Man nimmt zwar bisweilen an 200 Pud Kleeernte pr. Vierlofstelle — jedenfalls kommt dieser und ein noch höherer Ertrag vor —, man muß sich aber für gewöhnlich mit circa 100 Pud à 30 Kop. bei eigener Verfütterung begnügen. Die Gerste dagegen giebt von derselben Fläche an Stroh auch circa 100 Pud = 50 Pud Heu- oder Kleewerth à 15 Kop. und einen Körnerertrag von mehr als circa 6 Tschetwert à 8 Rbl. oder 48 Rbl., zusammen also 63 Rbl. wogegen der Kleeertrag allein nur 30 Rbl. giebt, das macht durch die Gerste ein mehr von 33 Rbl. pr. Vierlofstelle oder von 20—660, von 40—1320 oder von 80 Vierlofstellen eine Summe von 2640 Rbl. Nimmt man auch die geringeren Summen an, so sind sie dennoch in einer jeden Wirthschaft bedeutsam genug, um berücksichtigt zu werden, namentlich bei der Erwägung, daß dabei an Bodennährstoffen um die Hälfte weniger als beim Klee verbraucht werden. Diese enorme Schwächung des Ackers und die verhältnißmäßig geringen Körnerernten dürften wohl Veranlassung sein, die Schlempe nicht zu veräußern, sondern um so viel und um den durch

den größern Körnerbau erzielten Strohertrag den Kleebau zu beschränken.

11. Thierische Feinde und eigene Unachtsamkeiten unserer Kartoffelcultur. Unser Kartoffelbau hat keine nennenswerthen thierischen Feinde. Tausendfüßler, Drahtwurm, Engerling auch einige andere Insecten schädigen bisweilen die Kartoffel im Felde, so unwesentlich aber, daß von einem namhaften Schaden keine Rede sein kann, außerdem bedingt es die Natur, daß eine jede Pflanze, so auch die Kartoffelpflanze ihre Consumenten unter den Insecten hat, und die zu vertreiben oder zu beseitigen gehört in den Bereich der Unmöglichkeit. Und was den Coloradokäfer anlangt, so sind wir durch das nördliche Klima vor diesem Gast hinreichend geschützt, denn seinem Auftreten in Mühlheim bei Köln — 1877 — sogar, wo man ihn gefunden haben soll, war das Klima von Deutschland schon so rauh und unfreundlich entgegentreten, so daß er bald spurlos verschwand. Dasselbe ist auch in Canada der Fall gewesen. Anders kann es mit ihm im Süden Nordamerikas sein, wo das Klima seine Vermehrung begünstigt und diese dann hauptsächlich durch wildwachsende Nachtschattengewächse unterstützt wird. Nach Dr. J. Brümmer soll aber die Gefräßigkeit dieses so ausgeschrieenen Käfers bedeutend überschätzt worden sein, denn nach den amerikanischen Zeitungsnachrichten zu urtheilen müßte eine jede Kartoffel — und auch eine jede andere Nachtschattenpflanze — schon längst von der ganzen Erde vertilgt und verzehrt worden sein. Wir haben aber Gottlob Kartoffeln noch genug. Außerdem hat ein jedes Insect in fremden Landen seine Gegner, seine Feinde: sei es das Klima, seien es Epidemien, oder auch andere Ursachen, genug des Kolorado-Käfer Visite ist von kurzer Dauer gewesen, denn ebenso rasch wie sein Auftreten, war auch sein Verschwinden, trotz seiner Eigenschaft sich in einem Monat zu vertausendfältigen.

Die vorerwähnten thierischen Feinde — abgesehen von einigen Mäuselöchern und Engerlingen in trocknen Jahren — verursachen keinen Schaden, der überhaupt von Bedeutung wäre.

Unsere Kartoffelcultur hat aber einen andern Feind, nämlich den Kartoffelpilz — die trockne und nasse Fäule — den zur Zeit seines Auftretens zu beseitigen nicht mehr möglich ist, wohl aber, wenn auch nur zum Theil, ihn zu verhüten. Diese Verhütung dürfte erreicht werden — wie hier schon früher gesagt — wenn man gegen diese Erscheinung ausdauernde Kartoffelsorten anbaut und zwar für Brennereien nur eine Sorte allein, nicht aber im Gemisch mit Kartoffeln — wie das leider recht oft vorkommt — die zart und zur Krankheit geneigt sind. Die Rio frio z. B., rein angebaut, wird selten krank werden, wohl aber würde sie dieser Gefahr sicher ausgesetzt sein, wenn sie in der Nähe von bereits von Fäulniß ergriffenen Kartoffeln steht. Auch die Speisekartoffel — denn eine jede Wirthschaft muß sie doch haben — dürfte nicht in einem Felde oder in ein und derselben Lotte mit der Brennereikartoffel angebaut werden, sondern sie muß entfernt und appart stehen, weil erstens der etwaige Krankheitsstoff dann nicht so leicht übertragen werden kann und zweitens die verschiedenen Sorten durch ihren Blütenstaub und daher durch Kreuzung nicht in Verwandtschaft gesetzt werden können, wie es bei allen Pflanzen einer Gattung der Fall ist; besonders fällt diese Erscheinung bei den Erbsen ins Auge. Durch die Kreuzung der verschiedenen Kartoffelsorten werden nicht allein die guten, sondern auch die schlechten Eigenschaften — darunter gewiß auch die Neigung zur Fäule — übertragen. Man braucht nur den Versuch zu machen, verschiedene Kartoffelsorten im Gemisch anzubauen und solches einige Jahre fortzusetzen und man wird finden, wie die Ergiebigkeit in den Ernten sowohl als auch die Güte zurücktritt. — Darin liegt auch sehr oft die Veranlassung zur Frage, wie es kommt, daß der Nachbar mehr und bessere Kartoffeln erntet, der sich aber zur Aufgabe gestellt hat: nur eine Sorte bei nöthigem Samenwechsel anzubauen und seine Ernte durch eine gute Bearbeitung und Umsicht sich zu sichern.

Carl Seeger, Landwirth.

(Schluß.)

Wirthschaftliche Chronik.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Livland.

Termin 20. Aug. (1. Sept.) Zahl der Berichte 106 zum Beginn.

Frage 1: Wie war die Witterung, trocken oder feucht? a) An welchen Daten fiel Regen, b) trat Gewitter ein, c) fiel Hagel, d) trat Frost ein, e) war die Witterung den Feldarbeiten günstig?

Allgemein wird die Witterung dieser Berichtsperiode als trocken bezeichnet, im Mehr- oder-weniger weichen die Antworten indessen nicht unerheblich von einander ab. Am meisten begünstigt durch Niederschläge wurden Osten und Süden des Landes, am wenigsten der N.W. Nicht ganz selten ist die Angabe, daß so gut wie gar kein Regen gefallen sei. Allgemeinere, noch mehr aber durchdringende Regen waren selten. 90 Berichte geben die Regentage an, nach

diesen Angaben können nur der 24. Juli, der 6. und 10.—11. August als Tage mit allgemeinerem Regen bezeichnet werden, aber selbst an diesen Tagen fiel Regen nur an resp. 49, 55, 52, 44 Orten von 90, also bei weitem noch nicht überall. Gewitter waren sehr selten, Hagel ist so gut wie gar nicht gefallen. Die Witterung war somit überaus trocken, zugleich auch kühl. Seit dem 26. Juli werden leichte Reife an einzelnen Puncten constatirt: Lubahn, Roop, Brinkenhof (Kirchsp. Serben), Kokenhof, Pastorat-Neuhausen. Sehr häufig sind sodann in den ersten August-Tagen im ganzen mittleren Livland unschädliche Nachtfröste, von denen nicht nur der Süden, sondern auch der ganze Norden verschont bleibt. Nachdem sodann meist etwas wärmere Nächte gefolgt sind, beginnt mit der Nacht vom 13. auf den 14. eine Periode kalter Nächte, welche im ganzen N.O. Livlands, mit wenigen Ausnahmen, beträchtlichen Schaden angerichtet haben, namentlich gilt das vom Nachtfrost des 18./19. Nur unerheblich war die Einwirkung auch dieser Zeit im Pernauschen bei maritimer Lage, aber auch das hart am Peipus belegene Hohensee blieb unberührt. Auch sonst zeigen die Berichte, wie sehr der Frostschaden local bedingt ist. — Wo nicht zu rechter Zeit Regen eintrat, war auf schwerem Boden die Winterfeldbestellung durch die Trockenheit des Ackers behindert, der Acker war klößig und mußte stellweise gestampft werden, auch der Aussaat des Roggens war dieselbe nicht günstig; für die Erntearbeiten resp. das Dreschen auf dem Felde konnte kein besseres Wetter gewünscht werden. Die große Mehrzahl der Berichte indessen nennt die Witterung für die Feldarbeiten unbedingt günstig.

Frage 2: Wann begann der Schnitt des Winterroggens und wie ging er von statten?

Von 107 Berichten geben 83 als Termin des Beginns ein Datum dieser Berichtsperiode an, die Hauptzeit des Roggenschnittes fiel somit heuer in die Zeit nach dem 20. Juli. Sie schloß bei dem günstigen Erntewetter, fast überall ohne Unterbrechung ausgenutzt, durch genügende Arbeitskräfte und Maschinen gefördert, bereits mit dem Juli-Monat meist wieder ab. Man sieht heuer einer qualitativ wie quantitativ besseren Ernte als im Vorjahr entgegen, über die Druschresultate liegen indessen nur erst vereinzelte Notizen vor. So hat in Kerjell das beste Roggenfeld 17½ Lof p. Lofstelle gegeben, der Durchschnittsertrag in Schloß-Sagnitz ist 15 Lof p. L. In Alt-Karkell haben zwei Riegen 8½—9 Lof p. L. ergeben, aber das Korn (Landroggen) war groß, schön und 120 ℔ holl. im Gewicht. In Neu-Bornhusen ist die durchschn. Ernte 11—12 Lof p. L. bei einem Gewicht von 127 ℔ holl.; in Schloß-Fellin hat Landroggen 16 Lof p. L. 123 ℔ holl. schwer ergeben, vom finnischen wird ein schwereres Korn erwartet.

Frage 3: Wann begann der Schnitt des Winterweizens?

Es liegen 52 Antworten vor, welche meist die Zeit zwischen dem 1. und 10. Aug. als Erntetermin angeben. Ueber die Qualität liegt eine Notiz aus Schloß-Fellin vor, daselbst ist Weizen guter Qualität, 130 ℔ holl. schwer, geerntet worden.

Frage 4 u. 5: Ist inbetreff der Klee- (Kleegras-) resp. Heu-Ernte etwas zu erwähnen.

Es liegen 45 affirmative Antworten vor. Aus denselben ergiebt sich, daß die hohe Graswüchsigkeit der ersten Hälfte der Saison einem überaus trägen Nachwuchse Platz gemacht hat. Nur wenige wissen von guten Grummet-Ernten in Klee- und Wiesen-Heu, letztere namentlich von Rieselwiesen, zu berichten, die Mehrzahl derjenigen, welche den Zustand ihrer Kleefelder resp. Heuschläge einer Antwort werth halten, klagen über Stillstand oder nur so schwachen Nachwuchs, daß eine mäßige Herbstweide in Aussicht steht. Ein lohnender zweiter Kleeschnitt wurde effectuirt oder stand in Aussicht in Friedrichswald, Roop, wo derselbe auf dem einjährigen Kleefelde einen so vortrefflichen Ertrag, wie seit lange nicht, gab, Widdrisch auf niedrigen Stellen, Hinzenberg, Podsem und Puikeln (50 Pud per Lofstelle, geschätzt); aus dem ganzen Norden keine lobende Notiz. In Schloß-Fellin ist eine außergewöhnlich gute Klee- und Timothy-Saat-Ernte gemacht, auch in Testama ist der Saatklee gut ausgewachsen. — Von natürlichen Wiesen wurden in Bergshof und Neu-Pigast Grummet-Ernten von 30 P. p. L. gemacht, in Hinzenberg war der Nachwuchs auf solchen gut, ebenso in Bentenhof, ferner auf Embach-Heuschlägen (Schl.-Sagnitz), auch in Palla fand theilweise ein zweiter Schnitt statt. Von künstlichen Wiesen wird ein zweiter Schnitt notirt aus Schloß-Sagnitz, Schl.-Karkus, Pollenhof, Neu-Bornhusen, Schl.-Fellin (35 P. p. L.), Testama (20—25 P. p. L.) sämmtlich Rieselwiesen; aus Kerjell (Stau- und Rieselwiese), Alt-Kusthof (Compostwiese sehr guter Ertrag*).

Frage 6: Wann wurde die Roggen- resp. Weizensaat begonnen? Wie war die Witterung, derselben günstig oder ungünstig?

Die Hauptsaatzeit fiel im nördlichen Livland in das erste, im südlichen in das zweite Drittel des August und wurde, durch das heitere Wetter begünstigt, meist ohne Unterbrechung, vor dem 20. August beendigt. An vielen Orten wurde der Trockenheit des Ackers wegen später als gewöhnlich gesäet, mehrfach aber bald nach dem Beginn damit wieder aufgehört, und zwar meist weil der Acker zu trocken war, selten weil eintretende Regen hinderten, nach diesen wurde an einzelnen Orten die Saat gut erledigt. Die der Saatzeit folgende lange regenlose Zeit, welche ihr Ende gegenwärtig (Anfang Sept.) nicht erreicht zu haben scheint, mußte indeß einen ungünstigen Einfluß auf das Auflaufen der Saat ausüben; die meist knappen Regenschauer um den 10. August dürften nirgend auf die Dauer ausgereicht haben. Bereits liegen einige Nachrichten über undichtes und ungleichmäßiges Aufgehen der Saat in den Berichten vor, in den meisten Fällen aber konnte am 20. dieser Einfluß sich noch nicht zeigen. Der Roggenwurm wird vereinzelt constatirt. An vielen Orten im

*) Aus Alt-Karkell wird der letzte Bericht dahin zurechtgestellt, daß die Klee-Ernte daselbst nicht 27—30 sondern 60 P. p. L. betragen habe.

mittleren Livland sollte erst am 20. Aug. mit der Saat begonnen werden, an einem Orte wegen Mangels an Knechten. Einzelne zögerten auch dann noch, weil die Witterung fortdauernd den Zustand des Ackers ungünstig beeinflußte. So wird aus Muremois geschrieben: „Obgleich die Felder für das Winterkorn schon längst gut bearbeitet waren, so wurde erst am heutigen Tage (20. Aug.) mit der Roggensaat begonnen, weil auf Regen gewartet werden mußte. Bei dem überaus trocknen Boden hatte sich stellweise der Kornwurm gezeigt, es schien gefährlich früher zu säen. Am 18. traf der längst erwartete Regen ein." Der Weizen wurde, wo er zur Aussaat kam, meist um einige Tage später dem Boden anvertraut, als der Roggen.

Frage 7 u. 11: Wann wurde Flachs gerauft, wie ist der Stand desselben?

61 Antworten. In den letzten Tagen des Juli wurde mit dem Raufen des Flachses an einzelnen Orten begonnen, das Meiste wurde in der Zeit vom 1.—20. Aug. vom Felde gebracht und ein geringer Rest, weil noch grün, einstweilen stehen gelassen. Im allgemeinen ist die Flachsernte mißrathen: die Pflanzen sind kurz und verdorrt, die Quantität wie die Qualität gering, einzelne spätere Aussaaten hatten sich etwas besser gehalten, doch dürfte ihnen die kalte Zeit im August z. Th. geschadet haben. In Kibbijerw und Tormahof steht der Flachs theilweise gut, ebenso in Friedrichshof bei Walk und in Hummelshof auf feuchtem Acker und bei später Saat (nach den Pfingstfeiertagen). Aus Smilten Pastorat wird geschrieben: „Der spät gesäete steht hier speciell gut, die Frühsaat ist vom Unkraut überwuchert worden, welches im Frühjahr bei der nassen Bodenbeschaffenheit nicht gehörig vertilgt werden konnte." In Kerjell wird die Ernte auf 1/3 der vorjährigen geschätzt. In Launekaln haben nur die besten Feldstücke 2500 Handvoll, die schlechtesten 1400 gegeben, in Alt-Karkell, wo sonst 3—4000 Handvoll geerntet zu werden pflegen, erzielte man diesmal nur 1400, resp. 1800 bis 1900 Handvoll. Aus Idwen wird geschrieben: „Die ersten Aussaaten ergaben statt der gewöhnlichen Durchschnittszahl von 2500 Handvoll p. Lofstelle nur 1500, die spätere Aussaat ergab 2850 Handvoll p. L." Auch in Puderküll und Königshof versprach späte Aussaat, welche noch im Felde stand, einen guten Ertrag. Ebenso heißt es aus Salisburg: „Der früh gesäete Flachs ist als mißrathen zu bezeichnen, während der am 31. Mai gesäete und am 2. Juni umgesäete sich gut entwickelt haben." „Im Hof Podsem ist der Stand des Flachses recht gut, in der ganzen Umgegend mittelmäßig, z. Th. schlecht." Aus Kudling: „Der am 15. Mai gesäete Flachs hatte ebenso wie der am 26. Mai gesäete einen sehr undichten Stand. Ersterer lieferte bei 2 3/4 Fuß Länge den geringen Ertrag von 820 bis 980 Handvoll p. L., der letztere war kürzer, gab aber einen größeren Ertrag, 900 bis 1100 Handvoll. Der am 21. Mai gesäete Flachs dagegen hatte einen bei weitem besseren Stand, er erreichte eine Höhe von 3 1/2 Fuß und lieferte 1200 bis 1500 starke Handvoll p. L. Die diesjährige Flachsernte wird reichlich um 1/4 geringer als die des verflossenen Jahres ausfallen und auch an Saat ist ein starker Ausfall zu erwarten." Aus Launekaln: „Der Stand des Flachses war recht befriedigend, bis auf einige Höhen auf schwerem Boden, wo der Erdfloh ihn etwas gelichtet hatte, an den besten Stellen hält er 3 1/2 Fuß, an den schlechtesten doch noch 1 3/4 Fuß; der Harl ist sehr gut." Aus Roop: „Der Stand des Flachses ist in diesem Jahre sehr verschieden: namentlich Frühsaat ist schlecht gerathen, auf leichtem Boden ist der Flachs besser, als auf gutem und schwerem Boden; ein Theil hat an Insectenfraß gelitten. Durchschnittlich gerechnet, wird es eine schlechte Mittelernte sein." Aus Koddiak: „Der Flachs ist undicht und kurz, im Vergleich zu anderen Jahren eine mangelhafte Ernte." Aus Lubahn: „Der frühere Flachs versprach mehr als sich bei der Ernte herausgestellt hat, namentlich die Saat ist sehr unvollkommen ausgebildet; der späte Flachs ist recht schwach."

Frage 8: Wie ist der Stand des Hafers resp. der Gerste?

Der Stand der Sommerkornfelder ist recht verschieden, nicht ganz selten mittelmäßig und schwach, kurz, undicht, doppelwüchsig, dennoch überwiegend gut, mehrfach sogar sehr gut. Ihre Entwickelung litt unter der Trockenheit des Sommers und konnte nur dort freudig gedeihen, wo rechtzeitiger Regen neue Impulse schuf. Während sie z. Th. bereits am 20. geschnitten waren, standen üppigere Felder noch ganz grün da. Die Fröste dürften ihnen nur an wenigen Orten geschadet haben, wo sie die Pflanzen in der Entwickelung noch sehr weit zurück trafen. So wird aus Wiezemhof berichtet, daß das Sommerkorn durch Frost zur Saat untauglich geworden; in Schloß-Sagnitz steht der Hafer selten üppig, durchschnittlich 4 1/2 Fuß, an vielen Stellen 6 Fuß hoch: „Der stellweise aufgetretene Rost hat seiner Entwickelung nicht geschadet, dagegen dürften die Nachtfröste den trotz vorgerückter Jahreszeit noch fast ganz grünen Aehren Schaden zugefügt haben." In Woiseck hat der Frost den Hafer stark geschädigt, in Kerro die Gerste, während hier der Hafer sehr befriedigt. Aus Audern wird berichtet: „Die grobe Gerste ist durchweg unter mittel, die Landgerste, welche unmittelbar nach Pfingsten gesäet worden, steht gut, die früher und später gesäete ungleich und mangelhaft." Aehnliche Beobachtungen sind nicht selten. Aus Schloß-Fellin (26. Aug.) liegen für Gerste bereits vorläufige Resultate vor: „Die Ernte hat am 13. Aug. begonnen. Nur die letzte Saat verspricht eine Mittelernte, 3/4 des Feldes werden voraussichtlich einen sehr guten Ertrag liefern, über 15 Lof per Lofstelle. Die Qualität ist vorzüglich, Braugerste wiegt 114 ℔ holl., Saatgerste natürlich mehr." Im allgemeinen darf man beim Sommerkorn einer zwar qualitativ guten aber quantitativ mäßigen Körner- und einer geringen Kurzstroh-Ernte entgegen sehen. Der warme Nachsommer mit z. Th. warmen Nächten wird seitdem die zurückgebliebenen Sommerkorn-Felder gut zur Reife gebracht haben.

Frage 10: Wie ist der Stand der Kartoffeln?

108 Antworten. Nachdem die Dürre des zweiten Theiles dieses Sommers die Kartoffel in ihrer Entwickelung sehr

beeinträchtigt hat, trafen die früh namentlich in der Zeit vom 14.—20. Aug. eintretenden Fröste dieselbe noch im Wachsthum, stellweise sogar noch in der Blüthe. Die Einwirkung der Fröste war je nach Lage der Felder, Wärme des Bodens, Kräftigkeit der Krautbildung sehr verschieden. Dort, wo dieselben das Wachsthum der Knollen zum Stillstand gebracht, dürfte für den Ausfall der Ernte das erreichte Stadium der Entwickelung maßgebend sein und dieses Stadium, nach den Berichten zu urtheilen, ein sehr verschiedenes gewesen sein. So ist es denn schwer zu einem Gesammturtheil über die Kartoffel-Ernte zu gelangen. Im allgemeinen sah man bis zum Eintritt des Frostes einer guten Ernte entgegen, welche Hoffnung sich auch erfüllt hätte, wenn statt heiter-kalter, allgemein feuchte Witterung in der ersten Hälfte des August eingetreten wäre. Hier und da hat ein Regen um den 10. Aug. den Kartoffeln sehr genützt. Schon jetzt darf als feststehend betrachtet werden, daß die Kartoffel-Ernte hinter einer Mittelernte quantitativ bedeutend zurückbleiben wird. Wie weit die allgemein gelobte Qualität der durchweg gesunden Knollen diesen Ausfall wett machen wird, bleibt abzuwarten. Dort, wo der Frost das Wachsthum noch nicht gehemmt hatte, wird der Kartoffel die Wärme der zweiten August-Hälfte zu gute gekommen sein, und das dürfte an nicht wenigen Orten des ganzen Landes der Fall gewesen sein, in Südlivland aber, wo die Kartoffel allerdings nur ausnahmsweise für Brennereizwecke angebaut wird, sogar die Regel bilden.

Mit der Ernte ist in Neu-Pigast und Bentenhof begonnen worden. Dieselbe ergab aus dem Brachfelde dort 90—100 hier 110 Lof per Lofst. Aus Salishof wird berichtet: „Die Knollen der Daberschen Kartoffel sind mittelgroß und befinden sich in voller Entwickelung, das Kraut ist noch gesund und könnte, wenn keine Fröste mehr eintreten, auf eine gute Mittelernte gehofft werden." — Aus Schloß-Sagnitz wird geschrieben: „Die anhaltende Dürre hat den Kartoffeln, wie den übrigen Wurzeln, sehr geschadet und den Rest haben ihnen die Nachtfröste gegeben. Das Kraut ist ganz abgefroren. Die Knollen sind sehr klein. Frühkartoffeln haben eine reiche Ernte gegeben." — Aus Bergshof: „Seit dem letzten Bericht hat sich die Kartoffel bedeutend entwickelt und vor allen Dingen gut abgeblüht, soweit nicht der Frost vom 3. Aug. die Blätter vorzeitig welken machte. Uebrigens haben nicht alle Kartoffeln auf ein' und derselben Fläche gleichmäßig gelitten. So haben die Oschlapping (eschenblättrige) und Snowflocke auf einem Felde (ca. 10 Lofst.) mehr gelitten, als die zwischen diesen beiden Sorten gesteckte Comptons surprise. Sonst zeigen sie sich hier noch vollkommen gesund und die seitherigen Proben auch ganz mehlreich." — Aus Peterhof: „Die Kartoffeln lassen nur eine mittelmäßige Ernte erwarten; auch scheinen dieselben vielfach krank zu sein (die einzige Notiz über die Kartoffelkrankheit im Felde), wovon die Champion-Kartoffel übrigens, wie auch im vergangenen Jahre, eine Ausnahme bildet."

Frage 11 cf. 7.

Frage 12: Wie ist der Stand anderer Feldfrüchte?

Erbsen (54 Antworten) stehen fast ausnahmslos gut, hier und da üppig, mehrfach waren sie am 20. Aug. in ihrer Entwickelung noch zurück, sodaß gelegentlich wohl auch die Befürchtung laut geworden, daß sie nicht zur Reife gelangen werden, doch sind sie selten durch die Fröste beschädigt worden, vielfach zeichnen sie sich durch reichen Schotenansatz, selten durch hohes Kraut aus. An mehren Orten waren sie bereits geerntet, an andern stand die Ernte unmittelbar bevor. — Aus Salishof wird berichtet: „Grüne Erbsen wurden bereits geerntet und gedroschen. Die Frucht ist rein und gleichmäßig gereift, das Kraut war kurz, aber stark mit Schoten behängt, der Ertrag 7 Lof vom Lof der Aussaat." — Aus Launekaln: „Der Stand der Erbsen ist sehr gut, die große frühe weiße (?) ist geschnitten, die kleine weiße erreicht in den Niederungen eine Länge bis 8 Fuß, reift aber sehr langsam, so daß sie an den üppigsten Stellen zu Futter gemäht wurde. Auch die übrigen Partien sind noch nicht zum Schnitte reif." — Aus Lubahn: „Die Erbse wuchert stark, die Ernte wird aber kaum sehr befriedigend sein." — Wicken (23 Antworten) zur Saat stehen allgemein gut und haben nur gemäß einem Bericht durch Frost etwas gelitten. — Saatklee, Buchweizen, Sommerweizen sind zu vereinzelt erwähnt, um ein allgemeines Urtheil zu gestatten. — Ueber Futterrüben (Turnips) liegen Nachrichten vor aus Olbrück (auf Oesel) Schloß-Fellin, Carolen bei Walk, Schloß-Sagnitz und Bergshof. Die Dürre hat ihre Entwickelung beeinträchtigt, dennoch erwartet man an mehren Orten noch eine gute Ernte derselben. Aus Schl.-Sagnitz wird zu dieser Frage geschrieben: „Die Wurzelfrüchte, namentlich Turnips, Beeten und Burkanen, sind durch die anhaltende Dürre zurückgeblieben, doch ist bei der so günstigen Entwickelung im Frühjahr immerhin eine gute Ernte zu erwarten. Von den Runkelrübenpflanzen schießen auffallend viele in Saat. Mais bleibt niedrig." — In Testama, wo Kohl, künstlich bewässert, im Felde angebaut worden ist, steht derselbe sehr gut.

Frage 13: Schädliche Insecten?

Der Roggenwurm, die Raupe der Wintersaat-Eule (Agrotis segetum) ist auf Oesel und im Fellinschen und Pernauschen mehrfach beobachtet worden, weniger im Dörptschen, Werroschen und Walkschen Kreise, in den Berichten aus dem südlichen Livland wird seiner nur ganz vereinzelt erwähnt. Wo er wenig zahlreich war, erwartete man, daß die kalten Nächte, das vorgeschrittene Stadium der Entwickelung der Raupe und die spätere Saatbestellung die junge Saat vor seiner Schädigung schützen werde. — Aus Kaunispäh wird geschrieben: „Speciell hier ist der Kornwurm nicht beobachtet worden, jedoch wird anderweitig über massenhaftes Auftreten desselben geklagt, auch habe ich bei einer Fahrt sehr stark beschädigte Felder bemerkt." — Aus Staëlenhof: „Im Roggengras sind viele Maulwurfsgänge zu bemerken, was für das Vorhandensein des Roggenwurmes sprechen dürfte." — Aus dem Kirchspiel Helmet: „Fast überall zeigt sich der Roggenwurm, mehr oder weniger, namentlich auf den Feldern, die zuerst und überhaupt zeitiger mit

Dünger befahren sind." — Aus Schl.-Karkus: „Die Larve von Agrotis segetum dringt in bedeutenden Massen von den Rändern aus in das eben aufgegangene Roggengras ein. Stellweise trifft man 25 Stück auf einem Quadratfuß an." — Aus Immofer: „Vielleicht wird der Wurm im Roggenfelde sein, denn die Saat-Krähen sind viel auf dem Brachfelde zu sehn. Allein jetzt sind wir bereits in der Zeit, wann der Roggenwurm sich verpuppt und das Fressen der Saat allmählich aufgiebt." — Aus Ayakar: „Im Brachfelde zeigte sich der Wurm (Raupe vom Nachtfalter Agrotis segetum), doch bereits ziemlich ausgewachsen, sodaß anzunehmen ist, daß die kalten Nächte und ihre baldige Verpuppung dem jungen Roggen zu gute kommen werden. Hier fanden sich in einer für die Nacht gegrabenen Grube von ca 4 □-Fuß höchstens 6 starke Raupen, auf der Brache zu Schloß-Ringen (7 Werst nördlicher) dagegen bis 18 Stück, d. h. in Gruben, die in niedrig belegenen Feldstücken angebracht waren."

Des Drahtwurmes, der Larve des Saatschnellkäfers Agriotes segetis) geschieht Erwähnung in den Berichten aus Kurrista (bei Laisholm), Jensel, Arrohof und Fehteln, überall im Sommerkorn beobachtet, nur in Fehteln „beim Einarbeiten des Roggens (aber nur nach 3-jährigem Klee) und zwar in den Wurzeln der nicht verrotteten Kleestauden." — In Kudling ist die Plusia gamma auf einem am 21. Mai bestellten Falchsfelde beobachtet worden wo sie den Flachs jedoch nur an den Feldrändern beschädigte. Der Kohlweißling erschien auf Hafer- und Gerstenfeldern in Audern in ungeheuer großer Menge. In Hummelshof wurden beim Kordpfluge große Mengen von Engerlingen aufgedeckt. — Im Walde constatiren den Borkenkäfer die Berichte aus Idwen, Treppenhof und Schl.-Karkus, in letzterm Bericht heißt es: „Der Borkenkäfer tritt in diesem Sommer nur sehr vereinzelt auf und ist bisher der angerichtete Schaden unbedeutend." — Aus Jensel wird geschrieben: „Im Walde hat der Bostrichus die Fichten weniger angegangen, als man bei der andauernden Dürre hätte vermuthen dürfen." — Aus Idwen wird über das Erscheinen der Nonne berichtet.

Frage 14: Abnorme Erscheinungen. Hier wird wiederholt des abnormen Ganges der Witterung Erwähnung gethan, namentlich der stets nördlichen Windrichtung und des niedrigen Thermometerstandes. In der Nacht vom 18. auf den 19. Aug. ist in Kerro ein solcher von — $2^1/_2{}^0$, in Kioma von — 2 bis — 3^0 constatirt worden, während an andern Orten z. B. Laisholm von 0^0 gesprochen wird.

Zum Schluß lagen 111 Antworten vor.

Landw. Ausstellung in Fellin. Hinsichtlich der auf der Ausstellung des estn. landwirthschaftlichen Vereines vertheilten Preise erfährt der „Fell. Anz." nachstehendes. Von den 27 ausgestellten Pferden erhielt die große silberne Medaille des Ministeriums der schwarze estnische Hengst des Perstschen Wirthen Jüri Piir; die silberne Medaille der ökon. Societät der Hengst des Hans Adamson aus Holstfershof; die kleine silberne Med. des Ministeriums die Fuchsstute des Hendrikson aus Aidenhof. Außerdem wurden in dieser Abth. ertheilt 2 Bronce-Medaillen des Minist. und eine der ökon Societät, sowie endlich 7 Anerkennungsschreiben des Minist. In der Abtheilung für Rind- und Kleinvieh: 4 Bollen, 4 Kühe, 11 Stärken, 2 Kälber, eine Sau mit 7 Ferkeln, 2 Ferkel 3 Monate alt, endlich ein Schaf, erhielt die große silberne Medaille des Minist. der Ostfriesische Boll des Hern. Victor v. Helmersen-Neu-Woidoma und die kleine silberne Medaille die Kuh der Frau Balczunas; außerdem wurden 2 Bronce-Medaillen des Ministerium, endlich 2 Anerkennungsschreiben des Ministerium und 8 des estn. landw. Vereins in dieser Abth. ertheilt. Sauren Schmand hatten gebracht 9, und süßen 15 Personen; Käse 1, Johannisbeerwein 3, Seife 2, Gartenfrüchte 7, Feldfrüchte 3, Salz 1, Blumen 1, Brod eine Person. Es erhielten in dieser Abtheilung die Bronce-Medaille der ökon. Societät für sauren Schmand Matt Rosenberg aus Holstfershof, für süßen Schmand Ell Allast ebendaher und für Butter einen goldenen Ring Ann Nöggis aus Fellin. Außerdem wurden noch 10 Anerkennungsschreiben der Gesellschaft in dieser Abth. zuerkannt. In der Abtheilungfür Maschinen und Geräthschaften erhielt der Schmied Laksberg die silberne Medaille der ökonom. Societät für seine Locomobile. Die Bronce-Medaille des Minist. resp. der Societät erhielten ferner die Schmiede Lassel und Kammer; Anerkennungsschreiben des Minist. wurden zuerkannt J. Pärna aus Abia für gute Holzarbeit an einem Wagen und dem Malermeister Hein aus Fellin für gute und wohlfeile Arbeit. Diese Abtheilung war von 11 Ausstellern beschickt worden. In die Abtheilung für Handarbeit hatten 127 Aussteller 347 Gegenstände geliefert und zwar:

wollene Webstoffe	57
leinene Webstoffe	28
wollene Decken	32
große wollene Tücher	14

außerdem wollenes Garn und sehr vieles an kleineren Handarbeiten. Hier erhielt die Bronce-Med. des Minist. Els Raska aus Abia für ein Stück Bukskin. Außerdem wurden eine Menge Belobigungen ertheilt, 8 goldene Ringe und seidene Tücher. — Als Preisrichter fungirten außer Mitgliedern der Gesellschaft die Herren von Stryk-Morsel, v. Helmersen-Neu-Woidoma, v. Wasmudt-Jäska; aus der Stadt die Herren Kaufleute A. Rosenberg und A. Wernde, der Bäckermeister Kelch, ferner der Veterinair Balczunas.

Knochenmehl der Pskower landw. Gesellschaft wurde auf der diesjährigen Dorpater landw. Ausstellung zum ersten Mal offerirt. Den Vertrieb hier am Orte haben die Gebr. Brock übernommen, bei denen auch Proben zur Ansicht stehen. Der Preis dieses Fabrikats stellt sich auf 1 R. 15 K. loco Dorpat, bei Bezügen von 4—5000 Pud durch billigere Fracht etwas niedriger. Außerdem stellt die Fabrik des Pskower Vereins auch s. g. Tuchmehl (суконная мука) her. Nach einer uns vorliegenden

Analyse der Rigaer Versuchsstation ergab die chemische Analyse folgendes Resultat für

	Knochenmehl	Tuchmehl
Wasser (Trockenverlust bei 100° C.)	10·79 %	10·61 %
Gesammtphosphorsäure	26·92 „	1·66 „
Kali	—	0·43 „
Stickstoff	1·85 „	10·80 „
Sand und Kieselsäure.	1·30 „	5·76 „
Fett.	1·52 „	—
Wasser.	10·79 „	10·61 „
Glühverlust.	38·72 „	74·37 „
Glückrückstand	50·49 „	15·02 „
	100·00 %	100·00 %

Ausländische Markt- und Ernte-Berichte.

Die „Berl. Börs.- & Handels-Ztg." schreibt am 10. Sept.: Trotz der allgemein günstigen Ernte-Nachrichten läßt sich von neuem eine Besserung im Welt-Getreidehandel constatiren, wenigstens zeigen die Terminmärkte, wenn auch noch mancherlei Schwankungen, eher eine Coursbesserung. Man glaubt auf einem so niedrigen Niveau angelangt zu sein, daß man ein weiteres Herabgehen der Course nicht gestatten kann, woher Abgeber überall reservirt bleiben. Anders aber verhält es sich mit dem Effectivgeschäfte. Effective Waare, überall reichlich vorhanden und überwiegend angeboten, verlor im Werthe, ohne daß von einem größeren Verkehr die Rede sein kann. — — Rußland meldet lebhafteren Verkehr, die nach allen Richtungen hin vorzügliche Ernte gestattet einen regen Export zu guten Verkaufsbedingungen. Transactionen haben bereits begonnen und geben über die russisch-deutschen Grenzstationen täglich viel Hunderte Waggons nach Danzig und Königsberg behufs weiterer Verladung. Nach intensiver ist die Ausfahrbewegung nach den Häfen am baltischen und schwarzen Meer aus dem Innern des Landes.

„Der Landbote" schreibt am 10. Sept.: „In der Berichtswoche sind erhebliche Regengüsse niedergegangen, welche dem Einbringen des Nachmaht-Heues und auch auf schweren Böden dem Fortgang der Vorbereitung zu nahe bevorstehenden Herbstbestellung Eintrag gethan haben. Ueber die Aussichten für die Hochfruchternte werden wir erst nähere Gewißheit haben, wenn die Ernte begonnen haben wird; die im ganzen günstige Witterung der letzten Wochen wird dem Wachsthum der Kartoffeln zu statten gekommen sein."

Die „Zeitschr. f. Spiritus-Industrie" faßt unterm 10. Sept. die ihr zugehenden Berichte zu folgendem Gesammtbericht zusammen: Die Witterung der letztvergangenen Woche hat die Aussichten auf die Kartoffelernte nicht mehr wesentlich zu bessern vermocht. Nur für einige spätere Sorten erwartet man hier und da noch einen günstigen Einfluß des Regens. Die Gefahr des Durchwachsens der Knollen ist jedoch nicht ausgeschlossen. Der Quantität nach wird die Ernte fast ausnahmslos schlecht ausfallen; die Urtheile über die voraussichtliche Qualität der Kartoffeln sind verschieden. Auf eine wirklich gute Ernte rechnet man nur sehr vereinzelt z. B. in der Uckermark. Die Heu- und Futterernte ist fast durchweg eine sehr reichliche gewesen, daher wird der Brennereibetrieb vielfach erst spät und schwach beginnen. Von einer lebhaften Zufuhr von neuem Spiritus wird daher auch bis jetzt noch von keinem Börsenplatze aus berichtet. Die Vorräthe in den Hauptplätzen nehmen im Allgemeinen ab. Die Preise für Spiritus und Kartoffelstärke waren in den meisten Plätzen fest und ohne wesentliche Aenderung gegen die Vorwoche. In Hamburg, Magdeburg und Leipzig fand eine Steigerung um 1—1·50 Mk. statt. Mais ist im Verhältniß zum Spiritus immer noch zu theuer, um in größerem Maßstabe als Zumaischmaterial Verwendung finden zu können. Die Aussichten für den Export sind bisher nicht günstige; jedoch ist zu erwarten, daß gerade die niedrigen Preise für den Spiritus demselben förderlich sein werden. In Spanien ist — da man eine schlechte Weinernte erwartet — der Bedarf bisher verhältnißmäßig gering. Auch in Oesterreich behauptet sich der niedrige Preisstand.

Die „Königsberger land- und forstw. Ztg" berichtet am 12. Sept.: Das anhaltend schöne, beständige Wetter der verflossenen Woche hat die Grummternte ungemein gefördert und ist auch besonders für das Dampfdreschen des in Bergen stehendes Getreides geeignet gewesen. Die Bestellung der Wintersaaten ist im großen Ganzen sehr weit vorgeschritten und läßt sich im Allgemeinen zur Zufriedenheit ausführen, nur auf schwererem trockenen Boden machen die Pflugarbeit auch selbst dort Mühe, wo die Stoppel rechtzeitig geschält worden ist. Allgemein wird über Dürre geklagt und durchdringender Regen gewünscht, damit die früh gesäeten Saaten nicht durch Würmer beschädigt werden und dem stellenweise sich schon recht fühlbar machenden Wassermangel abgeholfen wird.

Das Buttergeschäft in Hamburg verlief nach dem Berichte vom 3. Sept. der „Milchztg." außerordentlich ruhig, Exportaufträge waren klein und auf tadellos feinste Brände beschränkt, zweite Sorten und gelagerte mußten wieder zurückbleiben. Die Notierungen für feine Hofbutter blieben unverändert (110—115 Mk.) geringere aber nachgebend im Preis. Abweichende und fehlerhafte Hofbutter ist fast unverkäuflich, da amerikanische weit preiswürdiger ist. Finländische Grasbutter wird zu 80—85 Mk. genommen. Von amerikanischer ist der größte Theil der vorwöchentlichen Zufuhr geräumt und in dieser wieder frische herangekommen. Unsere Detailisten und Bäcker versorgen sich mit dieser und lassen andere Ausschußwaare stehen.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. u. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Aug.	4	+15·77	— 0·49	0·6	WSW	●
	5	+15·83	— 0·49	5·0	WNW	●
44	6	+15·63	— 0·80	0·4	NW	●⁰,●(N)
	7	+15·20	— 1·06	—	NE	
	8	+13·97	— 2·19	—	ENE	

Redacteur: Gustav Strnk.

Bekanntmachungen.

NEUE (13.) UMGEARBEITETE ILLUSTRIRTE AUFLAGE.

240 HEFTE ODER 16 BÄNDE. VIERHUNDERT TAFELN.

Brockhaus'
Conversations-Lexikon.
Mit Abbildungen und Karten.
Preis à Heft 50 Pf.

JEDER BAND GEB. IN LEINWAND 9 M., HALBFRANZ 9½ M.

E. J. Karow's
Universitäts-Buchhandlung in Dorpat.

Hugo Hermann Meyer
Riga.
Specialität:
Bierbrauerei-Geräthe.
Feuerspritzen von 15 bis über 1000 Rbl.
Pumpen für Bier, Spiritus, Maische, für Brunnen jeder Tiefe, für Garten- und Hauszwecke.
Jauche-Pumpen.
Handwerkermaschinen.
Treibriemen, Hanf- und Gummischläuche.
Geldschränke, Decimalwaagen, Glocken 2c.
Erbohrung artesischer Tiefbrunnen nach bewährtem Verfahren.
Zahlreiche feinste Referenzen.
Prospecte gratis.

Die Zink- & Broncegießerei,
Fabrik für Gas- & Wasseranlagen
von
Kuntze & Kaerger, Riga,
empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum
Familien-Wappen und Wappen aller Art.
Firmenschildern für Firmen in jeder Größe.
Namenschilder 2c. 2c.

Ein junger Landwirth,
der zuerst praktisch die Wirthschaft erlernt, darauf das Polytechnikum absolvirt hat, wünscht einen Platz als
Wirthschaftsgehülfe.
Da Hauptzweck weitere Ausbildung, so wird auf Honorar **nicht** gesehen. Gefl. Adr. sub. **A. D.** an die Buchhandlung **Alexander Stieda, Riga.**

Ein junger Königlich Preußischer
Förster
mit guten Zeugnissen, mit Forsteinrichtungsarbeiten vertraut, sucht **Stellung** als Förster oder Gehülfe eines Verwaltungsbeamten in einer **Ostseeprovinz** oder in **Rußland** zum 1. November oder später. **Gefl. Offerten an die Exp. dieser Zeitung unter L. D. 69.**

Pockholz
zu Maschinen-Lagern 2c. empfehlen zu billigen Preisen
Gebr. Brock — Dorpat.

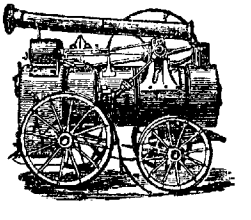
Ein 5jährig **sprungfähiger** und 1jähriger **Vollblut Oldenburger Stier** stehen zum Verkaufe auf dem Gute **Bergshof** (im Neuermühlenschen Kirchspiel). Näheres bei der Gutsverwaltung oder Riga, Nicolaistr. Nr 31.

Knochenmehl
enth. 26·92 % Gesammtphosphorsäure empfehlen
Gebr. Brock — Dorpat.

J. C. Zelm Riga,
Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,
empfiehlt:
Prima Schlemmkreide,
Alabaster - Bildhauer - Gyps,
Stuckatur-Putz-Gyps,
als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen
Düngergyps,
alle Sorten
Ofenkacheln,
Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons 2c.
Niederlage: gr. Königsstraße № 32.

Sau- & Eberferkel
zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.
Die Castersche Gutsverwaltung.
Adresse: p. Dorpat.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga — Reval.
Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth's sche Dampf-Dreschgarnituren.
Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate: 8 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Zur Frage der Probeculturen von Zuckerrüben in den baltischen Provinzen, von Prof. M. Glasenapp. — Estländischer Kartoffelbau V. Schluß, von Carl Seeger, Landwirth. — Wirthschaftliche Chronik: Landwirthschaftlicher Bericht aus Livland. Landw. Ausstellung in Fellin. Knochenmehl der Pskower landw. Gesellschaft. Ausländische Markt- und Ernte-Berichte. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ. 6. Сентября 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 37. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 13. September 1884.

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.

Vorschläge zur Verknüpfung einer Brauerei-Versuchsstation mit der bestehenden landw.-chem. Versuchs- und Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga.

Vorgetragen in einer Versammlung Rigascher Braureibesitzer am 18. Mai 1884 von Prof. G. Thoms.

M. H.! Unsere vielbewegte und vielstrebende Zeit dürfte von den nachfolgenden Generationen und kommenden Jahrhunderten als eine Zeit der Gährung bezeichnet werden. Hoffen wir, die Klärung werde nach der Gährung nicht ausbleiben. Als das Ferment, welches das ganze Leben der Jetztzeit durchdrungen und dasselbe wie Hefe die Würze in Gährung versetzt hat, können die Naturwissenschaften hingestellt werden. Fast trivial erscheint es, darauf noch aufmerksam zu machen, und doch — was wäre unser Leben ohne Eisenbahnen, ohne Telegraphen, ja ohne das Telephon; von anderen Errungenschaften der modernen Naturwissenschaft, die nicht so auf der Hand liegen, aber kaum minder wichtig sind, wie z. B die Anilin-Farbenindustrie u. dgl. m., wollen wir nicht einmal reden. Als eine für das Gros des Publikums ebenfalls nicht zu Tage tretende Zelle des die Gegenwart bewegenden naturwissenschaftlichen Ferments können u. A. auch die Versuchsstationen hingestellt werden. Und was sind denn eigentlich Versuchsstationen? Die eingehende Beantwortung der soeben aufgeworfenen Frage würde uns von unserem Thema zu weit abführen, doch werden Sie mir, wie ich hoffe, wenigstens einige erläuternde Bemerkungen gestatten.

Der geniale Chemiker Lavoisier, welcher als Opfer der französischen Revolution sein Leben auf dem Schaffot aushauchen mußte, trug sich, vielleicht als erster, schon am Ende des vorigen Jahrhunderts mit dem Gedanken, eine landw. Versuchsstation, resp. Versuchsfarm in der Perche zu errichten. Er hatte richtig erkannt, daß das landw. Gewerbe gleich anderen Gewerben, nur dann im Stande sein werde aus der Wissenschaft Nutzen zu ziehen, wenn letztere sich nicht mehr ausschließlich auf den Schreibtisch zu beschränken, sondern alle in Betracht kommenden Vorgänge so zu sagen an der Quelle, mitten im praktischen Betriebe zu beobachten und zu studiren gesonnen sei. — Es handelte sich ihm also um Uebertragung der Errungenschaften der Wissenschaft auf die Praxis, indem zugleich erstere von letzterer befruchtet werde.

Für eine solche Wechselwirkung von Theorie und Praxis reichen nun heutzutage die Katheder der Universitäten und technischen Hochschulen erst recht nicht mehr aus; wir bedürfen dazu besonderer, gewissermaßen praktisch-wissenschaftlicher Institute, und das sind — die Versuchsstationen.

Als Wesen der Versuchsstationen kann somit die Vermittelung zwischen Theorie und Praxis, zwischen der Wissenschaft und dem praktischen Leben hingestellt werden. Und einerlei ist es dabei, ob wir es mit landwirthschaftlichen, — chemischen — oder mit Versuchsstationen für Obst- und Weinbau, für Seidenraupenzucht, zur Prüfung von Baumaterialien, oder mit Brauerei- und Spiritus-Versuchsstationen u. s. w. zu thun haben. Einzelne solcher Stationen, wie z. B. die landwirthschaftlichen, weisen dabei noch zahlreiche Abzweigungen (Molkerei-, Moor- und sonstige Versuchsstationen) auf. Welchem speciellen Gebiete sich die einzelne Station also auch zuwenden mag, das Wesen der Sache bleibt in allen Fällen dasselbe: Vermittelung zwischen der Wissenschaft und dem praktischen Leben.

In diesem Sinne bitte ich Sie, m. H., auch mein

Streben, unsere bestehende Versuchsstation in den Dienst der Brauerei zu stellen, auffassen zu wollen.

Bevor wir unserem Thema näher treten, mag noch ein Augenblick bei der kritischen Frage verweilt werden, ob die Versuchsstationen nun auch ihr Ziel „Vermittelung zwischen Theorie und Praxis" zu erreichen im Stande gewesen sind. Es ist nicht zu leugnen, wie bei allen neuen Einrichtungen, die man anfänglich ihrem Wesen nach noch nicht vollständig zu erfassen vermochte, ist man auch vielfach mit falschen Voraussetzungen, mit zu sanguinischen Hoffnungen an die Begründung von Versuchsstationen herangetreten. Daß man in Folge dessen hier und dort an dem Werth und der Bedeutung derselben wieder irre wurde, nachdem man sie anfänglich überschätzt hatte, kann da nicht befremden. Naheliegend war es zu erwarten, der praktische Versuch werde auch gleich von einem, womöglich in klingender Münze auszudrückenden, praktischen Nutzen gefolgt sein; — und blieb derselbe aus, so war Enttäuschung die natürliche Folge. Man übersah und übersieht es von mancher Seite auch noch heute, daß die Fragen des täglichen Lebens zum Theil erst nach Klarlegung tiefgehendster wissenschaftlicher Probleme in einer der Praxis nutzbringenden Weise beantwortet werden können. Aus dieser Sachlage erklärt sich das Wort eines der hervorragendsten Agriculturchemiker*); „Die landw. Versuchsstationen hätten der Praxis um so größeren Nutzen gebracht, je rücksichtsloser von ihnen rein wissenschaftliche Probleme verfolgt und bearbeitet worden wären."

Und die landw. Versuchsstationen illustriren diesen Ausspruch in der That auch mit ihren Erfolgen in der anschaulichsten Weise. Rein wissenschaftliche pflanzenphysiologische Versuche und Studien sind es z. B. gewesen, durch welche die landwirthschaftlichen Versuchsstationen der ganzen praktisch so hoch wichtigen Düngerlehre erst einen festen, ja unerschütterlich feststehenden Boden geschaffen haben, von dem aus der Praktiker mit fast mathematischer Genauigkeit seinen Culturpflanzen gegenwärtig die für verschiedene Zwecke erforderlichen Nährstoffe zuführen kann. Rein wissenschaftliche, physiologische und zoochemische Versuche waren es, welche die landwirthschaftliche Fütterungslehre bereits zu einem für den Eingeweihten geradezu erstaunlichen Grade der Entwickelung und Vervollkommnung gebracht haben.

Und wie steht es denn mit den Brauerei-Versuchsstationen, werden Sie, meine Herren, fragen? Mir ist die Existenz von vier solchen Stationen bekannt. Drei, in Bezug auf deren Leistungen ich ihnen augenblicklich nichts mittheilen kann, befinden sich einerseits in Berlin*) und Kopenhagen, andererseits in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Die vierte ist die wissenschaftliche Station für Brauerei in München. Ich werde mich in meinen Mittheilungen ausschließlich auf letztere beschränken, die im J. 1876 durch freiwillige Beiträge von Münchener und auswärtigen Brauern ins Leben gerufen worden ist, und deren inzwischen erschienene Berichte ein glänzendes Zeugniß sowohl für die Strebsamkeit und den Fleiß, als auch für die Thätigkeit der Stations-Leitung ablegen.

Es wäre vergebliche Mühe, m. H., wollte ich mir die Aufgabe stellen, Sie an der Hand der berührten Publikationen in eingehender Weise mit den bisherigen Resultaten der Münchener Station bekannt zu machen, denn das von derselben in den wenigen Jahren ihrer Existenz zusammengebrachte wissenschaftliche und praktisch-wissenschaftliche Material ist ein so überreiches, daß ich Ihnen dasselbe höchstens in seinen Umrissen vorführen kann. Ich werde Sie daher auch nur mit den Hauptpuncten des fortlaufenden Versuchsplanes der Münchener Station bekannt machen, um zugleich einige bisher seitens derselben erzielte Versuchsergebnisse zu berühren.

Seit ihrer Begründung, und zwar bis zum heutigen Tage, bearbeitet die qu. Station folgende Gebiete:

1) Gersten. Als das wichtigste Rohmaterial mußte die Gerste, d. h. die verschiedenen Gerstensorten, welche der bayrischen Brauerei dienen, vor allen Dingen Gegenstand eingehendster Studien werden. Und so ist denn auch der Gerstenmarkt seit dem Bestehen der Station sorgfältigster Ueberwachung unterworfen worden. Als Resultat dieser Bemühungen liegen in den einzelnen Jahresberichten ungemein zahlreiche, die verschiedenen Jahrgänge betreffende Gersten-Analysen vor, bei denen namentlich auf den Gehalt an Trockensubstanz, an Protein, an Asche und auf den Phosphorsäure-Gehalt Rücksicht genommen worden ist. Doch auch die sonstigen Mineralsubstanzen (Kalk, Magnesia, Kali, Kieselsäure, Eisen) sind vielfach in den Kreis der Untersuchungen gezogen worden. Außerdem fand nicht selten eine Bestimmung des Gehaltes an Stärkemehl u. s. w. statt. In der „Zeitschrift für das gesammte Brauwesen", dem Organ der wissenschaftl. Station für Brauerei in München, konnte daher z. B. bereits 1881 eine umfassende Arbeit über „Untersuchungen von diversen

*) A. Mayer: Agriculturchemie.

*) Die Berliner Station ist erst 1883 ins Leben getreten.

Braugerſten" zur Veröffentlichung gelangen. Wir entnehmen dieſer Abhandlung, in welcher u. A. 96 Gerſten-Analyſen mitgetheilt worden ſind, folgende kleine Tabelle, welche die minimalen, maximalen und mittleren Verhältniſſe bez. der Zuſammenſetzung der berührten 96 Gerſtenproben verſchiedener Productionsorte erkennen läßt.

	Stickſtoff %	Protein %	Aſche %	Phosphorſäure %	Kieſelſäure %	Eiſenoxyd %	Kalk %
Maximum	2·856	17·85	3·34	1·145	0·845	0·0694	0·151
Minimum	1·282	8·01	2·12	0·614	0·460	0·0019	0·043
Mittel	1·729	10·804	2·799	0·902	0·641	0·0200	0·068

Die größte Zahl der unterſuchten Gerſten ſteht im Proteïngehalt zwiſchen 9 und 12 %; man könnte dieſe Extreme, wie Herr Aubry, Director der wiſſenſchaftlichen Station für Brauerei, hinzufügt, als die Grenzen für zuläſſige Braugerſten betrachten, es wäre aber ſeiner Anſicht nach beſſer, die Grenzen noch etwas enger zu ziehen. Je ſtickſtoffärmer die Gerſten ſind, deſto größere Vorſicht iſt der Malzbereitung zuzuwenden, deſto leichter kommt eine Entartung der Hefe in den aus den Malzen reſultirenden Würzen vor. Kuriſche Gerſte hat im Mittel (3 Proben) 12·208 %, ſüdruſſiſche Gerſte dagegen (3 Proben) 15·153 % Proteïen ergeben. Die ſüdruſſiſchen ſind demnach die proteïnreichſten (ſtickſtoffreichſten) unter allen den verſchiedenen Gegenden Europas entſtammenden Gerſten. Ich will nur die als Productionsorte verzeichneten Länder angeben: Oeſterreich, Bayern, Würtemberg, Heſſen, Preußen, Schweden, Dänemark, Rußland, Elſaß, Frankreich, Afrika. Wir glauben ſchon vorſtehende Mittheilungen, aus denen ja bereits unſer Rigaſches Brauweſen einige beherzigenswerthe Lehren ziehen kann, laſſen den Werth und die Bedeutung wiſſenſchaftlicher Stationen für die Praxis des Brauereibetriebes aufs Deutlichſte hervortreten.

In dem 4. Jahresbericht (1879/80) bemerkt Aubry zu der Tabelle A. 1879er Gerſten: „Es ſcheint unter gewiſſen Umſtänden der frühe Ausbau der Gerſten auf den Phosphorſäuregehalt des Kornes günſtig einzuwirken, wie überhaupt durch größere Sorgfalt in der Auswahl des Samens und bei der Vorbereitung des Bodens für den Ausbau eine Steigerung der Phosphorſäure im Gerſtenkorn bewirkt wird. Der Stickſtoffgehalt der Gerſte ſcheint durch die Cultur nicht ſo leicht regulirbar zu ſein. Böhmen liefert ſtets ſtickſtoffarme Gerſten." Als beſonders wichtig für den Brauer ſtellt Aubry Studien über die verſchiedenen Einflüſſe hin, welche für die Beſchaffenheit des zu erntenden Gerſtenkornes maßgebend ſind. „Gruber in Königshofen ſoll gezeigt haben, was man durch eifriges Forſchen zu erreichen vermag. Deſſen Beobachtungen über den Gerſtenbau ſind äußerſt werthvoll und der durch ihn hervorgerufene Gerſtenbau-Verein, an welchem ſich hauptſächlich Brauer betheiligen, hat ſchon den Erfolg, daß im Elſaß allenthalben eine vorzügliche Gerſte producirt wird."

Auch die 1880. Ernte hat, wie ich dem fünften Jahresberichte (der Münchener Station) entnehme, für ruſſiſche Gerſten den zweithöchſten Proteïn- reſp. Stickſtoffgehalt ergeben.

Ich verlaſſe nach dem vorſtehenden flüchtigen Excurs auf die Münchener Arbeiten in dem Capitel „Gerſte" dieſen Gegenſtand und wende mich dem zweiten Puncte des Arbeitsplanes zu.

2 Malz. Knüpfen wir an den alten Spruch an: „Malz iſt die Seele des Bieres, Malz iſt Bier," ſo gerathen wir vielleicht ſchon von vorneherein in die richtige Stimmung, um der Bedeutung des Malzes für die Bierbereitung volle Gerechtigkeit widerfahren zu laſſen. In dem „bayriſchen Bierbrauer" (1880) befindet ſich eine Mittheilung Aubry's „Ueber den Einfluß höherer Temperaturen beim Mälzen auf die Extractausbeute und Zuſammenſetzung des Extractes," welche ich als Ausgangspunct unſerer Betrachtungen über das „Malz" wählen will. Auf Grund umfaſſenden analytiſchen Materiales gelangt Verfaſſer hier zu folgenden Sätzen:

„1) Die Extractausbeute aus dem Malze nimmt mit der Zeit des Verbleibens auf der Tenne bis zu einem gewiſſen Grade zu; allzuwarme Haufenführung vermindert die Extractausbeute und auch eine zu langſame Führung ſcheint ihr nicht günſtig."

„2) Der Stickſtoffgehalt des Extractes nimmt ab, je wärmer die Haufen geführt werden. Durch langſame Mälzung bei geeignet niedriger Temperatur können alſo Malze gewonnen werden, welche ſtickſtoffreichere Extracte liefern."

„3) Der veränderte Stickſtoffgehalt verſchieden warm geführter Malze ſteht nicht im Zuſammenhange mit der diaſtatiſchen Kraft derſelben."

Ferner entnehme ich dem Aubry'ſchen Aufſatze „Unterſuchung von Gerſten und des daraus erzeugten Malzes" (Zeitſchrift für das geſammte Brauweſen 1881) nachſtehende Notiz: Bei der bez. Prüfung von 4 verſchiedenen Gerſtenproben „gingen von der in der Gerſte vorhandenen Phosphorſäure in Löſung und fanden ſich in der Würze

von 1 = 44·57 %
„ 2 = 46·49 „
„ 3 = 47·81 „
„ 4 = 48·54 „

Daraus ergiebt sich eine Steigerung der in Lösung gehenden Phosphorsäure mit zunehmendem Proteïngehalt der Gerste.

Es liegt nahe, daß die Münchener Station ihre Arbeitskraft in ebenso intensiver Weise, ja vielleicht in noch hervorragenderem Maße der Untersuchung von Malzen, da „Malz ja Bier ist", als derjenigen von Gersten zugewandt haben wird. Und so finden wir denn in den verschiedenen Jahresberichten äußerst umfangreiche Studien über das Malz und Malze aus Gersten verschiedener Jahrgänge, denen wir indessen bei der Kürze der uns zugemessenen Zeit nur hier und da eine lehrreiche Notiz zu entnehmen gedenken. — Der Bericht p. 1877/78 enthält z. B. pag. 13 folgende Angabe: „Außerdem wird durch starkes Darren oder zu rasche Steigerung der Temperatur auf der Darre bei ungenügender Ventilation leicht ein Theil schon gelöster oder löslich gemachter Albuminate wieder unlöslich. Daher geben gewöhnlich schwach gedarrte, wie langsam gedarrte und sehr lichte Malze eiweißreichere Würzen." Und im Bericht 1878/79 pag. 33 wird hervorgehoben: „In der Darre liegt das Heil oder Unheil einer Brauerei." „Ganz besonders zeigten sich jene Malze am brauchbarsten zur Gewinnung eines haltbaren, wohlschmeckenden, kurz aus gesunder normaler Gährung hervorgehenden Bieres, welche neben genügender Austrocknung auf der oberen Horde der Darre eine schwache Röstung auf der unteren Horde erfahren haben, während nur getrocknete Malze weniger tauglich sich erwiesen."

Ferner pag. 35: „Die Erscheinung der geringen Verzuckerung mancher Malze läßt gewiß zum Theil auf eine dem entsprechende Beschaffenheit des Rohmaterials, d. h. der Gersten schließen und kann entweder in einem Mangel an diastatischem Ferment, oder in einem anderen Größenverhältniß der aufzulösenden Stärke fußen. Darüber können nur mit Ausdauer fortgeführte Versuche Aufschluß geben."

Ebenso bietet uns der Bericht p. 1879/80 eine Reihe interessanter Mittheilungen. Pag. 12 wird z. B. in dem Capitel „Malz" ein Weichversuch mit gypshaltigem Wasser mitgetheilt, der, vom Praktikanten Weymar ausgeführt, erkennen ließ: „daß ein Gypszusatz zum Weichwasser die Extractausbeute aus dem Malze verminderte, dagegen aber die Löslichkeit der gewinnbaren Eiweißstoffe bedeutend erhöhte." Im Maximum wurden 100 Grm. Gerste (Versuch III) mit 50 Ccm. Brunnen- und 100 Cc. Gypswasser geweicht.

Pag. 13 begegnet uns weiter die beachtenswerthe Angabe: „Wir fanden in diversen Gersten immer geringe Quantitäten Zucker, beispielsweise in einer Chevalier-Gerste 0·173 % als Dextrose gerechnet. Es scheint die Menge des Zuckers im Darrmalze zu variiren und von verschiedenen Umständen abzuhängen, aber wahrscheinlich ist die Behandlung auf der Darre maßgebend und zwar so, daß, gleiche Auflösung des Grünmalzes angenommen, der Zuckergehalt mit dem langsamen und vorsichtigen Darren zunimmt." — Und weiter unten auf derselben Seite: „Das trockenst geführte Malz hatte demnach den meisten Zucker während der Keimung und Darrung gebildet. Im Würze-Extract trat dagegen das umgekehrte Verhältniß ein." Aus seiner eigenen Praxis und unter Hinweis auf die im Auslande, namentlich in Belgien herrschende Ansicht, die kurische Gerste sei besonders zuckerreich, kann Referent mittheilen, daß in der Versuchsstation Riga im December 1883 in bez. Proben gefunden wurde

	Kurische Gerste	Russische Gerste
	%	%
Zucker	3·15	1·46
Proteïnstoffe	10·94	12·31

Die Zahl für die Proteïnstoffe habe ich mit aufgeführt, da auch hier (man erinnere sich der eingangs mitgetheilten bez. Angaben) in der russischen Gerste ein besonders hoher Stickstoffgehalt gefunden worden ist. Und pag. 14: „das starke Weichen ist demnach der Auflösung des Malzes in Bezug auf die Entwickelung der zuckerbildenden Kraft nicht förderlich."

Endlich wenden wir uns dem Bericht p. 1880/81 zu. Pag. 14 wird darauf hingewiesen, daß gerade dickhülsige Gersten, wenn sie auch nicht immer eine gute Extractausbeute geben, sehr zuckerreiche Extracte liefern. Außerdem scheint aus solchen Gersten ein Malz von hoher diastatischer Kraft hervorzugehen.

Pag. 16 wird auf die Wichtigkeit des Verhältnisses von Maltose zu Nichtmaltose hingewiesen, dasselbe giebt das Verhältniß der Maltose zu den übrigen Würzebestandtheilen an. Nach den Beobachtungen Lintners und Aubry's haben sich nämlich diejenigen Malze in der Praxis anstandslos bewährt, welche ein Verhältniß der Maltose zu Nichtmaltose von 1 : 0·48—1 : 0·54 zeigten. Die Klagen über hohe Vergährung und geringe schaumhaltende Kraft der Biere, ferner häufige Trübungen durch Saccharomyces

exiguus hervorgerufen, trafen diejenigen Malze, deren Verhältniß (Maltose: Nichtm.) unter 1 : 0·48 gefunden wurde.

Pag. 17 finden wir ferner die interessante Notiz: „Eine Abmaischtemperatur von über 60 % R. (75° C.) ist als Maximaltemperatur zu betrachten, höhere Temperaturen sind zu verwerfen." Obgleich diese Temperatur nun auch die in der Praxis übliche ist, so sind doch oft höhere Temperaturen vorgekommen, weil das verwendete Thermometer unrichtig zeigte. Die Münchener Station hat es daher als einen wichtigen Theil ihrer Aufgabe aufgefaßt, die an derselben betheiligten Brauereien durch bez. Correction der nur zu häufig im Handel vorkommenden fehlerhaften Saccharometer und Thermometer zu schützen. — Am besten ist es die Abmaischtemperatur niedriger (58—59° R.) zu wählen.

Und schließlich pag. 17 weiter unten: „Die meisten guten Braumalze besitzen — wenn sie nicht zu lange Zeit und an feuchtem Ort gelagert waren, in welchem Falle die Acidität zunimmt — einem Säuregehalt entsprechend 0·2—0·3 % Milchsäure. Die von Aubry angeführten 7 Malze bewegen sich zwischen 0·1881 und 0·4705 %; es ist also im Maximum das $2^1/_2$-fache des niedrigsten Säuregehalts gefunden worden. Aubry empfiehlt daher fortgesetzte Säurebestimmungen in den Betriebsmalzen.

(Der Schluß folgt in der nächsten Nr.)

Kartoffelwaage zur directen Ermittelung des Stärkegehalts der Kartoffeln.

In Nr. 10 der „Rigaschen Industrie Zeitung" ist ein für die Landwirthschaft höchst wichtiges Instrument „die specifische Kartoffelwaage" durch Wiedergabe eines Vortrags des Hrn. Mechaniker L. Raasche in Riga (gehalten im Techn. Verein) näher beschrieben.

Da obige Zeitung in landwirthschaftl. Kreisen wohl nur sehr selten gelesen wird und durch die von Hrn. Raasche construirte Waage manche, an den bisherigen Waagen noch bestehende Mängel fast gänzlich beseitigt sind, so halte ich es für angebracht durch Beschreibung derselben auch hier darauf aufmerksam zu machen.

Da eine Relation zwischen specifischem Gewicht und Stärkegehalt besteht und ein größeres spec. Gewicht der Kartoffel stets dem höheren Stärkegehalt zuzuschreiben ist, so sind alle diese Waagen auf Ermittelung des spec. Gewichtes basirt. Zu diesem Zweck wurden eine ganze Reihe von Wägemethoden und Waageconstructionen aufgestellt, von denen Hr. Raasche folgende mit Beziehung der anhaftenden Mängel anführt:

Die Waage von Fesca, gewöhnliche Balancewaage; hier werden die Kartoffeln erst im oberen und dann im untern Korb unter Wasser gewogen zur Ermittelung des verminderten resp. des spec. Gewichts. Für eine größere Menge Kartoffeln, welche jetzt zur Erzielung eines genaueren Durchschnittsgewichts verlangt wird, ist diese Waage zu unbequem und nimmt die Manipulation der zweimaligen Wägung zu viel Zeit in Anspruch.

Die Waage von Hurtzig beseitigt diesen Mangel durch Anwendung der Federwaage mit 2 Drahtkörben und unterzustellendem Wassergefäß, wodurch wohl Zeit, jedoch auf Rechnung der Genauigkeit gewonnen wurde, denn Federwaagen sind in nur ganz beschränkten Grenzen zu verwenden.

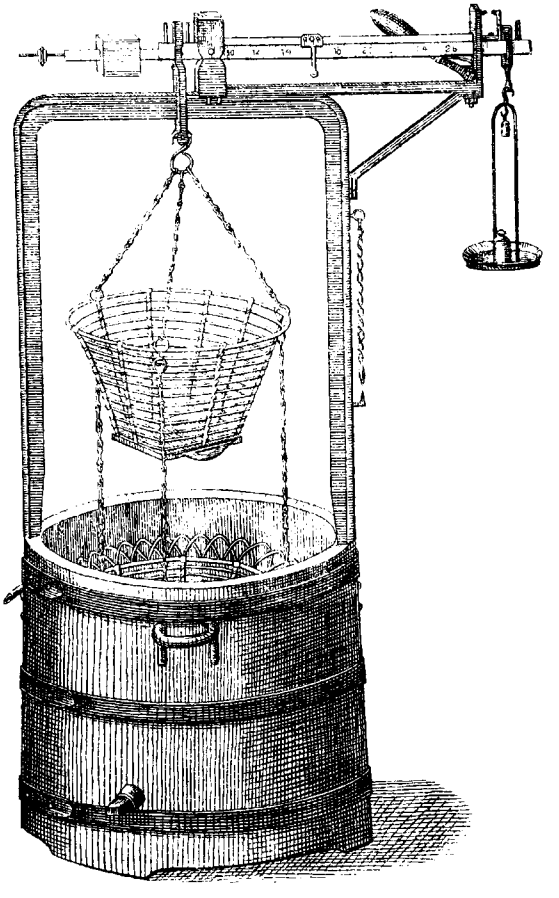
Die Waage von Schwarzer beseitigte diese Unzuverläßigkeit durch Anwendung einer Hebel-Schnellwaage mit Laufgewicht, statt der Federwaage, wodurch an Genauigkeit und Empfindlichkeit schon viel gewonnen wurde, es fehlte aber dem Ganzen immer noch das Einheitliche, Vollständige, namentlich in Bezug auf das Wassergefäß.

Die Waage von Reimann beseitigte diesen Mangel dadurch, daß eine Decimalwaage mit 2 Drahtkörben und einem Wassergefäß fest verbunden wurde; aber es fehlte hier wieder die Vereinfachung des Laufgewichtes, so daß mit einer Menge Gewichte und einer Tabelle gearbeitet werden muß, auch läßt die Verbindung der Waage mit dem Wassergefäß in Bezug auf Stabilität viel zu wünschen übrig.

Bei der Waage von Biesdorf endlich wurde diese unsolide Gestellconstruction beibehalten, aber das eigentliche Waagesystem dahin geändert, daß eine Combination von Feder- und Decimalwaage in Verwendung kam Die Unsicherheit ist dadurch nicht vollständig beseitigt und die Tabelle auch hier, wie bei den andern, mit Ausnahme der Schwarzerschen, nothwendig.

Mit der Absicht möglichster Beseitigung der angeführten Mängel construirte nun Mechaniker L. Raasche sen. in Riga eine Kartoffelwaage, welche als eine Combination der Schwarzer- und Reimannschen Waage zu betrachten ist; jedoch mit wesentlichen Aenderungen zur bequemeren und schnelleren Handhabung, sowie zur größeren Dauerhaftigkeit und Empfindlichkeit.

Sie besteht aus einem bis zu einer bestimmten Höhe mit Wasser gefüllten Bottich, welcher auf einem genügend



widerstandsfähigen Bügel eine Decimalwaage mit Laufgewicht trägt. Die eigentliche Waage ist jedoch zur Erlangung größerer Stabilität, entgegen der von Reimann und der Biesdorfer, in der Längsrichtung eines Bügels von ⊤ Eisen mit diesem verbunden, wodurch ein Schwanken wie bei der Reimannschen und Biesdorfer Waage vermieden wurde. Der kürzere Hebelarm des Waagebalkens trägt über dem Wasser einen Drahtkorb von hinreichender Größe zur Aufnahme von 5 kg. (12·2 ℔ ruß.) Kartoffeln und unter letzterem einen eben solchen Drahtkorb unter Wasser; außerdem zwei verschiebbare Regulirungsgewichte, — das größere in prismatischer Form mit Befestigungsschraube, das kleinere in Form einer Schraubenmutter. Zur Vermeidung des Rostens sind beide Drahtkörbe verzinnt. Am freien Ende des längeren Hebelarmes ist eine Schale hängend angebracht zur Aufnahme von ½ kg. Gewichten, wovon 30 g. oben (unter der Aufhängung) an einem Haken hängen und 470 g. sich auf der Schale befinden. Dieser Hebelarm ist auf der einen Seite in 300 Theile und auf der andern Seite in 160 Theile getheilt für ein verschiebbares oder Laufgewicht. Die 300 Theile dienen zur Angabe des durch das Untertauchen verminderten Gewichts behufs Berechnung des spec. Gewichts; die 160 Theile, je correspondirend mit den ersteren, dienen zum directen Ablesen des Stärkegehalts der Kartoffeln ohne weitere Berücksichtigung des spec. Gewichts. Ein am Tragbügel befindliches Loth dient zur senkrechten Einstellung des Apparats.

Vor dem Gebrauch muß der Bottich mit Wasser gefüllt und dann die Waage mittelst der Regulirungsmutter in Balance gebracht werden, bis die beiden Zungen sich gegenüber stehen, wobei jedoch die Schale keines der beiden Gewichte (30 und 470 g.) tragen darf. Sollte dazu das kleinere Regulirungsgewicht nicht ausreichen, so muß das größere prismatische entsprechend verschoben und mit der Klemmschraube wieder festgestellt werden. Nun wird die Waage arretirt d. h. der Waagebalken durch Aufrechtstellung des Klemmhebels festgestellt, das 30 g. Gewicht auf den Schalenhacken gehängt und das 470 g. Gewicht auf die Schale gestellt, — beide zusammen repräsentiren durch das Decimalsystem 5 kg. Last —, wonach in den oberen Korb so viel gereinigte Kartoffeln gelegt werden, bis bei wieder freiem Waagebalken Balance eingetreten ist, also 5 kg. Kartoffeln.

Sodann werden die Kartoffeln durch Oeffnen eines Schiebers am oberen Korb in den untern im Wasser hängenden Korb gelassen und das Ablaufen des verdrängten Wassers durch das Niveau-Abflußrohr abgewartet; es muß zu diesem Zweck neben dem Bottich unter das Abflußrohr ein Reservegefäß gestellt werden. Durch den Auftrieb des Wassers wird die Belastung des kürzeren Hebelarmes um das Gewicht des verdrängten und abgeflossenen Wassers vermindert, das 470 g. Gewicht muß deshalb von der Schale genommen werden; aber diese Entlastung des längeren Hebelarmes ist wiederum zu groß, deßhalb wird das Laufgewicht, welches bis jetzt auf seinem Anfangspunct gestanden, so weit vorgeschoben, bis Balance eintritt. Die oben abgerundete Stirnfläche des Laufgewichts zeigt nun auf dem Waagebalken direct den Stärkegehalt der gewogenen Kartoffeln in Procenten; — zeigt z. B. das Laufgewicht 16·4, so enthält die Kartoffel 16·4 % Stärke, oder 1000 ℔ geben 164 ℔ Stärke, wonach die Wägung beendet ist. Für jede sofortige weitere Wägung ist nach dem Herausnehmen der Kartoffeln das verdrängte Wasser zu ergänzen, das 470 g. Gewicht auf die Schale zu legen und mit weiteren 5 kg. Kartoffel wie vorher zu verfahren.

Die beiden Theilungen des Waagebalkens reichen, die eine von 300—600 g. verminderten Gewicht (bei 5000 g. absolutem Gewicht) und die andere Theilung von 10—26 % Stärkegehalt. Das kleinere am Haken der Schale hängende Gewicht von 30 g. entspricht den auf

dem Waagebalken fehlenden Theilen des Mindergewichtes von 0—300 g., denn $30 \times 10 = 300$ g., wobei 10 den Factor des Decimalsystems vertritt. Durch dieses Ergänzungsgewicht wird eine viel größere Theilung, also auch eine größere Empfindlichkeit der Waage erzielt.

Der Waagebalken darf nur dann vom Arretirungshebel befreit sein, wenn ersterer in Balance gebracht werden soll. Zu etwaigem Prüfen der Theilungen muß für die Mindergewichtstheilung der Bottich mit Wasser gefüllt und der Waagebalken in Balance gesetzt sein, wonach das 30 g. Gewicht angehängt und der obere Korb beliebig (zwischen 300 und 600 g.) belastet wird; das Laufgewicht muß dann, auf den entsprechenden Theilstrich gestellt, die Waage in Balance halten. — Die Striche der Stärkegehaltstheilung müssen nach der Tabelle von Dr. Max Maercker mit den betreffenden Mindergewichtsstrichen correspondiren. Das System der Theilung in durch die Natur der Kartoffeln bedingten engsten Grenzen auf längster Basis des Waagebalkens, bietet den großen Vortheil der leichten und schnellen Manipulation und da bei nicht unbequemer Länge des Waagebalkens die Theilung möglichst groß ausfällt, so ist eine große Empfindlichkeit ermöglicht, so daß mit Sicherheit $^1/_{10}$ % (durch Schätzung annähernd $^1/_{100}$ %) Stärkegehalt abgelesen werden kann. Da man ferner bei mehr Wägungen hinter einander mit nur einem Gewicht und dem Laufgewicht, ohne Berechnungen und Tabellen, zu hantiren hat, so ist ein Irrthum und Rechenfehler vollständig ausgeschlossen. Da endlich durch die Anordnung mit einer Schale auch die Möglichkeit geboten ist, die Waage auch zu gewöhnlichen Wägungen für absolutes Gewicht, so wie zur Ermittelung des spec. Gewichts auch anderer Gegenstände zu benutzen, so wird diese Waage recht bald Eingang in der Landwirthschaft finden.

Das spec. Gewicht ist gleich dem absoluten Gewicht des Körpers dividirt durch das absolute Gewicht des von ihm verdrängten destillirten Wassers bei einer Temperatur von 14° R. Jeder im Wasser gewogene Gegenstand verliert an seinem Gewicht gerade so viel als das Gewicht des von ihm verdrängten Wassers beträgt; ist daher bei einer Kartoffelprobe von 5000 g. absolutem Gewicht, nach der Wägung im Wasser, am Waagebalken ein Mindergewicht von 455 g. gefunden, so ist das specif. Gewicht $= \frac{5000}{5000-455} = \frac{5000}{4545} = 1{\cdot}100$ — diesem Strich ziemlich genau gegenüber findet man 18·2 % Stärkegehalt.

Um beim Wägen möglichst vorsichtig und genau zu verfahren, sind, wie auch Dr. Maercker angiebt, noch folgende Vorsichts-Maßregeln zu beobachten:

1) Die Kartoffeln müssen sorgfältig gereinigt, unter Wasser abgebürstet und sodann oberflächlich abgetrocknet sein.

2) Es ist zwar nicht absolut nothwendig, daß das Wasser reines destillirtes (Condensationswasser) oder Regenwasser sei, wohl aber wünschenswerth, da sich bei anderm, namentlich Brunnenwasser mit der Zeit kohlensaurer Kalk auf dem Drahtgewebe des Korbes niederschlägt. Durchaus nothwendig aber ist die Temperatur des Wassers von 14° R. = 17½° C. Da die Waagebalkentheilung dieser Temperatur zu Grunde gelegt ist, so würde bei kälterem Wasser das spec. Gewicht oder die Stärkeprocent-Angabe zu niedrig, bei wärmerem Wasser aber zu hoch ausfallen, weil im ersteren Falle das durch die Kartoffeln verdrängte Volumen Wasser mehr, im letzteren Falle weniger wiegen würde, als der gleiche Raum Wasser bei der Normaltemperatur von 17½° C.

3) Der untere Korb muß vor und auch nach dem Wägen der Kartoffeln unter Wasser, gleich tief im Wasser eintauchen, da sonst die am Apparat befindlichen Ketten bald über, bald unter Wasser sind. Daher ist das Wassergefäß mit einem Abflußrohr versehen bis wohin und nicht weiter das Wasser steigen muß und aus welchem das durch die Kartoffeln verdrängte Wasser abfließt. Der Apparat muß nach dem vorhandenen Loth eingestellt sein.

4) Das genaue Abwägen mit zerschnittenen Kartoffeln ist zulässig. Sind jedoch trockenfaule Kartoffeln in der Probe, so hat man die von der Trockenfäule behafteten Theile auszuschneiden.

5) Bei naßfaulen, erfrorenen und kranken, unreifen, verschrumpften, stark gekeimten oder sonst anormalen Kartoffeln giebt die specifische Gewichtsbestimmung ganz falsche Zahlen, da bei der Eintheilung des Waagebalkens nur gesunde Kartoffeln benutzt werden konnten.

6) Aus diesem Grunde ist die oft gegebene Vorschrift, einzelne Kartoffeln, welche etwa in Folge eines hohen Luftgehaltes obenauf schwimmen sollten, durch Ueberdecken mit specifisch schwereren Kartoffeln niedergehalten, falsch. Denn in diesem Falle würden die leichten Kartoffeln, die ohne Zweifel ganz ansehnliche Mengen von Stärke enthalten, nicht allein scheinbar selbst gar keine Stärke nach ihrem spec. Gewicht enthalten, sondern auch durch ihren „Auftrieb" im Wasser das Gewicht der übrigen Kartoffeln unter Wasser niedriger ausfallen machen als es in Wirklichkeit ist und hierdurch einen erheblichen Fehler in der Bestimmung verursachen. Die den Kartoffeln anhängenden Luftblasen entfernt man durch heftiges Auf- und Abbewegen des Korbes unter Wasser.

7) Die Probenahme muß eine sorgfältige sein, denn es kommen zwischen Kartoffeln von gleicher Sorte, auf gleichem Boden geerntet, sehr große Verschiedenheiten vor; am besten wenn aus mehreren Proben das Mittel genommen wird.

Diese 7 Puncte habe ich mit angeführt, weil sie auch bei Benutzung anderer Waagen zu beachten sind.

Schließlich sei bemerkt, daß jeder gelieferten Waage Beschreibung über die Handhabung, sowie ein Fragebogen beigefügt wird, damit etwaige Wünsche über Constructions-Aenderungen, etwa sich zeigende Mängel und Abnormitäten beseitigt und die Waage bis zur größtmöglichen Vollkommenheit verbessert werden kann.

Von welch' großem Werth Stärkegehaltswägungen für Brennereien sind, ist schon in Nr. 15 und 16 d. Bl. besprochen, dabei auch eine ähnliche Waage, wobei aber noch doppelte Wägung, diverse Gewichte und Tabelle nothwendig, beschrieben. R. Dittmar.

Litteratur.

Sowohl dem Spiritus-Fabrikanten der Ostsee-Provinzen, dem als erfahrenem Praktiker jede Theorie grau ist, als demjenigen, der auch mit der wissenschaftlichen Seite der Spiritus-Fabrikation vertraut ist, können wir ein, soeben im Verlage von Franz Kluge in Reval erschienenes Werk empfehlen: **„Der rationelle praktische Branntweinbrenner** oder die Spiritus-Fabrikation aus Kartoffeln und Getreide. Handbuch für Brennmeister, Brennerei Verwalter und Brennerei-Besitzer von Eb. Gelbke, Brennerei-Techniker in Livland" — Dasselbe enthält in einem kleinen Bande von 166 Octav-Seiten die ganze neuere Spiritus-Fabrikation, soweit dieselbe auf unsere Verhältnisse Bezug hat, in klarer, leicht faßlicher Weise dargestellt. — In jedem Abschnitt sind erst die chemischen Vorgänge und Manipulationen im Großen entwickelt die maschinellen Vorrichtungen an vorzüglichen Zeichnungen verdeutlicht und darauf die chemisch-technische Controle und die, zu derselben gehörigen Apparate in Wort und Bild erklärt und die zugehörige Berechnung in praktischer Weise exemplificirt; und zwar sind die Daten stets in dem, bei uns geltenden Maß- und Gewichts-System gegeben, wodurch selbst für denjenigen, der mit dem Metre-System vollständig vertraut ist, eine große Bequemlichkeit geboten wird. Denn das Umrechnen von Tabellen aus anderen Maßsystemen kostet nicht nur Zeit und Mühe, sondern erschwert auch die Uebersicht und verursacht nicht selten Irrthümer in Folge von Rechnungsfehlern und ist überhaupt doch nur dem möglich, der die Sache theoretisch aus dem Grunde kennt. Dadurch wird dieses Buch dem deutschen Spiritus-Fabrikanten in Rußland, der bisher auf das volumineuse und schwer zu handhabende Werk von Maercker angewiesen war, unentbehrlich werden. — Für die chemisch-technische Controle des Betriebes ist dem Brenner ein Leitfaden an die Hand gegeben, nach welchem er die, zur Ueberwachung des normalen Ganges nöthige Untersuchung auszuführen hat. Derjenige Brennerei-Besitzer, der darauf hält, daß sein Brenn Meister den, in dem Werke angegebenen, täglichen Rapport über den Gang des Betriebes stets zur Hand hält, kann einigermaßen sicher sein, daß der Brenner über jedes Detail des Ganges au fait ist, was die beste Garantie für den Erfolg giebt. — Auch der Anhang, der in gedrängter Kürze die wichtigsten Accise-Verordnungen enthält, dürfte Vielen nicht unlieb sein. - Wir können somit dem Werk ein aufrichtiges „Willkommen" entgegenrufen. — — — n.

Die Verlagshandlung der „deutschen landwirthschaftlichen Presse" (Paul Parey in Berlin) hat gelegentlich des zehnjährigen Bestehens dieses verbreiteten Journals eine Preis-Concurrenz in Höhe von tausend Mark ausgeschrieben für die beste **Anleitung zum Getreidebau** auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage.

Das Preisrichter-Amt wird geübt von den Herren: Dr. H. Thiel, Geh. Ober-Regierungs-Rath und vortragender Rath im Königl. Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten; H. von Nathusius, Königl. Landrath a. D., Althaldensleben; Dr. Th. Kraus, Redacteur der „deutsch. landw. Presse"

Das Werk muß, auf eigener wissenschaftlicher Forschung und praktischer Beobachtung basirt, das Thema in klarer Weise systematisch behandeln und dabei in so populärem Ton geschrieben sein, daß es auch dem nicht wissenschaftlich gebildeten Landwirth verständlich ist, und soll der Umfang einem Bande der Thaerbibliothek entsprechen, also die Zahl von zwölf Druckbogen in klein Octav nicht wesentlich überschreiten.

Die Preisschriften müssen leserlich geschrieben mit einem Motto versehen und von einem, dasselbe Motto als Aufschrift enthaltenden versiegelten Couvert begleitet sein, in welchem letzteren die genaue Adresse des Verfassers angegeben ist. — Schlußtermin für die Einlieferung der Concurrenzschriften ist der 1. October 1885 und müssen die Schriften bis dahin an die Redaction der „deutschen landwirthschaftlichen Presse" Berlin SW., Wilhelmstraße 32, recommandirt und portofrei eingesandt werden.

Das preisrichterliche Urtheil wird mit Namensnennung des Verfassers der prämiirten Arbeit in der ersten März-Nummer 1886 der „deutsch landwirthschl. Presse", zugleich mit der Aufforderung zur Zurücknahme der nicht prämiirten Schriften, veröffentlicht.

Die preisgekrönte Schrift geht als ein Band der „Thaer-Bibliothek" in den Verlag der landwirthschaftlichen Verlagsbuchhandlung von Paul Parey in Berlin mit der Maßgabe über, daß der Verfasser außer der Prämie von tausend Mark noch ein Schriftsteller-Honorar erhält von fünfhundert Mark für jede Auflage der Schrift.

Die Publicirung durch den Druck erfolgt alsbald nach stattgehabter Prämiirung.

Die Verfasser der nicht prämiirten Schriften sind verpflichtet, ihre Arbeit nicht vor einem Jahre nach Rückempfang des Manuscriptes anderweitig im Druck erscheinen zu lassen.

Wirthschaftliche Chronik.

Die Pferde auf der Dorpater Thierschau 1884.

Leider habe ich es übernommen ein Referat über die Pferde auf der landwirthschaftlichen Ausstellung 1884 zu geben. Ich sage leider, nicht etwa weil mir die Pferde zu schlecht erschienen, — Gott bewahre —, oder weil ihrer zu viele erschienen wären, — ich wünschte es wären 500 gewesen — oder gar weil ich mir kein Urtheil zutraute, o nein, das Alles ist es nicht, sondern weil unvorhergesehene Umstände eintraten, welche mir die Aufgabe gar sehr erschwerten. — Ich war nämlich wieder Mitglied des Ausstellungscomités und zugleich Preisrichter für Pferde, und beide Aemter lassen sich nur bei geringer Beschickung und großer Accurateſſe der Aussteller vereinigen. Dieses Mal war die Beschickung der Ausstellung im Ganzen recht reichlich und die Accurateſſe recht minim. Ich will gar nicht von der wunderbaren Ausfüllung der Anmeldebogen oder Briefe sprechen: — 2 Pferde, 1 Stier, bitte einen Platz zu reserviren; 1 Stute mit 2 Füllen (die Füllen, eins 3 das andere 2 Jahre alt!). Denn mit diesen Größen konnte man mit einiger Localkenntniß doch rechnen, man war halbwegs im Stande den „Araber" zum Arbeitspferde, den „Stier" auf 1 Halbblut-Angler zu reduciren, aber nun kamen die Nachmeldungen noch am Abend vor der Ausstellung — wo der Katalog eigentlich schon fertig sein sollte — und dann die Masse der unangemeldeten, und zwar nicht nur etwa Analphabeti und entlegene Hinterwäldlern, nein „hohe Intelligenz", der es unerklärlich war, warum für ihre vorzüglichen Objecte nicht der entsprechende Platz reservirt war. Kein Wunder, wenn bei dieser Confusion häufig die nöthige Zeit und Sammlung fehlten und später die wunderlichsten Schnitzer und Entstellungen im Kataloge vorkamen und die Objecte in der sonderbarsten Ordnung standen. Dazu fragen, antworten, schreiben, rechnen, gehen, kommen, warten, erstaunen, unaufschiebbare Amtsgeschäfte und danach noch preisrichten, und gar referiren!

Ich bitte den sogenannten „freundlichen Leser" mich diesmal milde zu beurtheilen, mir nachzusehen, daß ich die Nichtkatalogisirten gar nicht gesehen, von den andern Pferden nur die besten studirt und behalten, aber, bei Bucephalos, ich konnte nicht mehr.

Der Gesammteindruck, den die ausgestellten Pferde machten, war entschieden ein sehr guter; wirklich schlechte Pferde waren gar nicht vorhanden, auch unter den sehr zahlreich erschienenen, aber nicht im Kataloge verzeichneten. Der Beurtheilung der Preisrichter-Commission unterlagen nur die im Kataloge verzeichneten Pferde mit Ausnahme der Fohlen, welche von einer besondern Regierungs-Commission beurtheilt wurden. Den Preisrichtern wurden vorgeführt 95 Pferde, darunter Reit- und Fahrpferde: 23 Hengste, 12 Stuten, 4 Wallache; Arbeitspferde: 25 Hengste, 18 Stuten und 13 Fohlen 1—2 Jahre alt.

Unter den edlen Pferden sind in erster Linie zu erwähnen die 4 von Baron Engelhardt-Würken (Nr. 80, 81, 124, 125) ausgestellten Pferde. Seine beiden Fuchshengste, von denen leider der eine beim Transport etwas beschädigt, waren wirklich nicht nur die Zierde der hiesigen Ausstellung, sondern würden an jedem Orte der Welt durch ihr zierliches tadellos schönes Aussehen und durch die Solidität ihres Baues die Aufmerksamkeit auf sich gezogen haben. Aus dem zum allgemeinen Bedauern eingegangenen Gestüte des Herrn Baron Nolken-Lunia war ein paar, den genannten Pferden gleichzustellende Exemplare, eine Stute (169) und ein Wallach, ausgestellt, dann Nr. 117 vom Kaufmann Aunap aus Fellin, ein allerliebstes niedliches Reitpferd von estnisch-arabischer Abstammung, welches wohl mit den vorhergehenden nicht verglichen werden konnte, aber in seiner Art ein gelungenes und wohl auch für manche Zwecke erstrebenswerthes Product der Kreuzung darstellte. Sehr bemerkenswerth war der alte Hengst Orziel (109 — Ungern-Sternberg-Fellin), dessen prachtvolle, in allen Theilen ausgeglichene Gestalt wohl gern sein Alter vergessen ließ und von dem es jammerschade wäre, wenn er für die Zucht nicht mehr gebraucht würde, da er auch bei mittelmäßigem Stuten-Material mit Aussicht auf Erfolg benutzt werden kann. Gern würde ich fortfahren und müßte es auch, aber mir wird ängstlich zu Muthe, daher bitte: siehe die Preisliste!

Des Lobenswerthen war noch viel vorhanden, und so ganz unfehlbar sind die Preisrichter nicht. (Ich kenne das aus 14-jähriger Erfahrung.) Nicht das Aussehen allein entscheidet sondern die Probe im Gebrauch giebt den Ausschlag, und je edler die Pferde, desto schwieriger die Beurtheilung, daher „Schwamm drüber"!

Arbeitspferde.

Man hat mir immer gesagt, ein rechter Kritiker und Referent müsse durchaus eine ernste Miene aufsetzen und tadeln, auf jeden Fall Verbesserungsbedürftiges finden, nur dann würde dem überschäumenden Künstlervolke ein Dämpfer aufgesetzt, nur dann der ernste Arbeiter von neuem angespornt, zur Selbsterkenntniß gebracht und nur dann das spärliche Lob wirklich gewürdigt und vor Allem die Ueberlegenheit des Scribenten anerkannt.

Ich möchte nun gerne anerkannt werden und ein grimmiges Gesicht schneiden, aber beim Anblick der schmucken Pferdchen verliere ich den Muth; ich denke an den Abstand von heute und früheren Jahren und kann nicht recht den Ton — halt! ich hab's. Wo ist das rein estnische Pferd? Wo ist der berühmte Klepper und Doppelklepper reiner Race? Der Verein für Landwirthschaft und Gewerbe bestimmt: Die große silberne Medaille kann nur einem rein estnischen Pferde gegeben werden. Warum wurde sie nicht ertheilt? In den 8 Jahren, wo ich hier in Dorpat zum Verein gehöre,

wurde die große Medaille nur einmal ertheilt, und da „nahmen wir an" das Pferd sei rein.

Das, was sich als rein estnisch gerirte, entsprach nie dem Ideale, und wenn die Richter sich fragten: Wäre es wünschenswerth solche Pferde zu besitzen und zu züchten, so zuckten sie die Achsel und sagten: Nein. Fand sich aber ein dem hiesigen Ideale eines leichten Arbeitspferdes sich näherndes Individuum von Landesrace d. h. estnischer Abkunft, so war es, nicht rein, sondern ein Kreuzungsproduct mit Araber, Engländer, Traber, Hofspferd ꝛc., und so preiswürdig es auch war, die große Medaille bekam es nicht. Die reinen estnischen Pferde waren zu klein und entsprachen nicht mehr den jetzigen Anforderungen, die sowohl Bauer und Edelmann als auch der Händler und Städter an ein Pferd machen. Daher glaube ich, daß diese Bestimmung als unerfüllbar fallen gelassen werden müßte. So, das wäre gesagt, nun avanti —

Die Arbeitspferde waren von einer ganz vorzüglichen Güte; unter den Stuten, die dem Adam Möts (134), Jaak Kibbe (141), P. Schwalbe (145) gehörig, so vorzüglich, wie man sie nur wünschen konnte, ebenso die Hengste dem A. Ambrosius (89), D. Gern (105) gehörig, auch das große Pferd des M. Prachmann (90) war ein wirklich schönes Pferd. Wir hätten als Preisrichter gern noch mehr mit Medaillen um uns geworfen — 3 silberne und 2 Bronce-Medaillen wurden aus den anderen Abtheilungen annectirt — aber der Consens von oben fehlte uns. Es genüge, daß von 43 Pferden 22 prämiirt wurden. Bei allen nicht zu vermeidenden Fehlern muß doch wohl die Qualität eine im Ganzen vorzügliche gewesen sein, wenn anstatt 3 silb. Med. deren 6 vertheilt werden konnten und zwar mit gutem Gewissen. Bemerkenswerth war, daß die vormals so häufige Kreuzung mit Ardennern bei den Arbeitspferden fast verschwunden war (3 Pferde), dagegen mit Vorliebe arabisches Blut (14) und nächstdem Traber-Blut zur Ausbesserung der Arbeitspferde gesucht wird. Durch die Kreuzung mit den arabischen (wenn auch halbblut) Pferden erhalten die estnischen Pferde bedeutend mehr ihre typische Form und ihre seelischen Eigenschaften d. h. Energie, Fleiß, Muth ꝛc. und bleiben ausgeglichener in ihrem Bau als durch alle anderen Kreuzungen, so daß meiner unmaßgeblichen Meinung nach dieser Art Kreuzung die für die Zukunft dominirende werden müßte. Wer die sogenannten Holstfershof'schen Pferde noch im Gedächtniß behalten und auf dieser Ausstellung aufmerksam hingesehen hat, wird diese zugleich schönen und dabei kräftigen Pferdchen gewiß mit Vergnügen betrachtet haben und man wird sich überzeugen, daß dieselben in der Arbeit vorzügliches leisten werden; der Bauer und Fuhrmann wenigstens versichert dieses bei jeder Gelegenheit.

Möge nun aber diese oder jene Richtung der Pferdezucht befolgt werden, aus dem von Jahr zu Jahr sich bessernden Pferdeschlag, den die Bauern auf der Ausstellung vorführen, läßt sich unschwer der Rückschluß auf den unerkennbaren wirthschaftlichen Aufschwung der ländlichen Bevölkerung, speciell der Bauern, machen und wünsche ich, daß auf diesem Felde der Streit und Wettstreit nur so heiß werden möchte, daß er alle anderen streitigen Angelegenheiten in den Hintergrund drängen und im ganzen Lande nur von Pferden, Rindern, Schafen und den modernsten Schweinen, und den ihnen angehängten oder nicht angehängten Medaille die Rede sei. Punctum. C. Raupach.

Landw. Bericht aus Estland. Das estl. stat. Comité berichtet aufgrund der Nachrichten der Hakenrichter folgendes für den 1. September: Der Erdrusch des geschnittenen Korns war im Allgemeinen mittelmäßig, die Wintersaat wegen der seit etwa einem Monat anhaltenden Dürre schlecht aufgekommen und zum Theil durch den Roggenwurm vernichtet. Vom Sommerkorn hatte die Gerste durch Nachtfröste, namentlich durch den vom 18./19. August, stark gelitten; zur Zeit war sie meist schon geschnitten. Die Ernte war mit Ausnahme einiger wenigen Stellen, im Besonderen in Jerwen, im Allgemeinen wenig befriedigend und dürfte quantitativ das Mittel nicht erreichen. Der Hafer war meist noch nicht geschnitten. Das bis zum 18. August noch theilweise vom Frost unbenommen gebliebene Kartoffelkraut wurde durch den Frost und die Dürre weiter geschädigt, und es wird der Ertrag an Frucht quantitativ wahrscheinlich nur ein schwacher sein. Die Aufnahme hatte begonnen.

Zum russischen Getreide-Export sagt die deutsche „St. Peterb. Ztg.": Schon seit Beginn des Jahres hört man die allgemeine Klage über Stagnation im Getreidegeschäft und über Verringerung unseres Getreideexports. Das Zolldepartement hat nun, wie bereits mitgetheilt, einen vorläufigen Ausweis über Export und Import die wichtigsten Handelsartitel für das erste Semester dieses Jahres veröffentlicht, aus dem hervorgeht, daß der Export von Getreide aus Rußland dem Quantum nach durchaus nicht, wie allgemein angenommen ab, sondern im Gegentheil wenn auch nur in geringem Verhältniß im Vergleiche zum ersten Semester des vorigen Jahres, zugenommen hat. Es wurden im Ganzen in den ersten 6 Monaten d. J. 16 323 000 Tschetw. Getreide exportirt, während in der gleichen Periode des Vorjahres nur 15 633 000 Tschetw. ausgeführt worden waren. Der Export hatte sich sonach im laufenden Jahre dem Quantum nach um 690 000 Tschetw. oder nahe an 4½ pCt. gesteigert. Freilich läßt sich hieraus noch kein ganz sicherer Schluß auf die Gestaltung unseres Getreideexports für das ganze Jahr ziehen, allein immerhin läßt sich hoffen, daß, wenn auch ein Ausfall im Getreideexport des laufenden Jahres eintreten sollte, was übrigens keineswegs erwiesen ist, derselbe, wenigstens dem Quantum nach, wohl nicht sehr bedeutend sein werde. Andererseits weist aber das laufende Jahr Erscheinungen auf, die in einem hohen Grade beachtenswerth sind, und die sich auch aller Wahrscheinlichkeit nach in Zukunft wiederholen und zu stabilen Erscheinungen werden dürften. Es ist eine vollständige Verschiebung der Getreidegattungen eingetreten, die bei uns zu einem regelmäßigen Export gelangen. Bisher bildete nur mit Ausnahme eines einzigen Jahres (1879), in welchem der Export von Roggen dem des Weizens

ziemlich nahe kam, der letztere immer den überwiegend stärksten Exportartikel. Im laufenden Jahre hat sich dieses Verhältniß geändert: das Quantum des exportirten Weizens ist von dem des ausgeführten Hafers sehr bedeutend, um 1 454 000 Tschetw., d. i. um 35 pCt. überstiegen worden, auch der Export von Roggen steht dem des Weizens nur um 573 000 Tschetw. oder nur um nicht ganz 14 pCt. nach, während noch in der gleichen Periode des Vorjahres nahezu doppelt so viel Weizen ausgeführt wurde wie Roggen. In der ersten Hälfte des laufenden Jahres hat der Export des Weizens um nicht weniger wie um 2 189 000 Tschetw. oder um nahe an ebenfalls 35 pCt. abgenommen. Die auf 1 236 000 Tschetw. oder um sogar nahe an 250 pCt. gestiegene Maisausfuhr wollen wir hier ganz unberücksichtigt lassen, weil der Maisexport an und für sich sehr großen Schwankungen in fast allen Jahren unterliegt, und von jeher großen Zufälligkeiten unterworfen war. Letztere sind aber keineswegs die Veranlassung zu dem starken Sinken des russischen Weizen- und dem starken Steigen des russischen Hafer- und Roggenexports gewesen, beiden liegen ganz andere Ursachen zu Grunde, deren Herannahen man schon seit Jahren erwarten mußte und welche Diejenigen nicht überraschen konnten, welche der Bewegung auf den Weltgetreidemärkten mit Verständniß gefolgt sind. Das Sinken unseres Weizenexportes ist die nothwendige Folge der immer stärker werdenden amerikanischen Konkurrenz. Durch diese letztere werden die Weizenpreise in einer Weise gedrückt, daß selbst das billig produzirende Indien nicht mit den Vereinigten Staaten concurriren kann, geschweige denn wir in Rußland mit unserer verhältnißmäßig so theuren Production. Die Weizenpreise sind aber maßgebend auch für die Preise anderer Getreidegattungen, wenigstens aller Brodfrüchte, die mit den ersteren steigen und fallen. Da nun der Weizen das theuerste Getreide ist, so verträgt er auch den weitesten Transport, und eben aus diesem Grunde ist der amerikanische Weizen der preisbestimmende. Nur bei einer in Amerika eintretenden allgemeinen Weizenmißernte können wir auf höhere Weizenpreise und verstärkten Weizenexport rechnen, wenn uns dann nicht etwa Indien wieder einen Strich durch die Rechnung macht. Unter normalen Verhältnissen werden wir aber schwerlich wieder zu dem Weizenexport der Jahre 1877—1879 gelangen. Dagegen steigert sich fast von Jahr zu Jahr der Export von Roggen und insbesondere der von Hafer. In diesen beiden Artikeln wird es den Vereinigten Staaten sehr schwer werden, uns Concurrenz zu machen, nicht deshalb allein, weil diese beiden Getreidearten dort verhältnißmäßig in geringerer Ausdehnung cultivirt werden, sondern weil die Preise derselben den weiten Transport, selbst den billigeren Seetransport nicht vertragen, da die Kosten des letzteren nicht im Verhältniß zum Werthe von Roggen und Hafer und zu den Productionskosten beider stehen. Wenn auch der Export beider Artikel aus Amerika schon versucht worden ist und auch heute noch im beschränkterem Verhältnisse stattfindet, so bringt uns derselbe doch keine Gefahr und wird uns auch voraussichtlich für die Zukunft keine solche bringen. Die hier nachgewiesene Verschiebung in unserem Getreideexportgeschäft ist daher keinem bloßen Zufall zuzuschreiben, sondern eine Consequenz, ich möchte fast sagen eine nothwendige Consequenz, der nordamerikanischen Productions- uud Handelsverhältnisse, und wir werden gut thun, unsere Handelsoperationen der nachgewiesenen Verschiebung in unserem Getreideexport anzupassen, denn die Annahme, daß wir es hierbei nicht mit einer blos vorübergehenden Erscheinung zu thun haben, ist eine nur zu berechtigte.

Miscelle.

Schwarze Schweine. Auch in diesem Jahre haben die Schweinebesitzer recht große Verluste im Lüneburgschen durch den Rothlauf, die bekannte Schweineseuche, erleiden müssen, und ist wiederholentlich auf Abhilfe gesonnen, und sind verschiedene Mittel zur Beseitigung dieser Krankheit empfohlen. Alle diese gepriesenen Gegenmittel aber sind mehr oder weniger unwirksam, und wo sie geholfen haben, da ist der Rothlauf entweder nur gering aufgetreten oder überhaupt gar nicht vorhanden gewesen. Wenn noch etwas hilft, so ist es das starke Begießen mit kaltem Wasser und nachher Schwitzen in wollenen Decken. Es giebt jedoch einen nicht unbedeutenden Schutz gegen diese so verheerende Krankheit, der in Amerika mit glänzendem Erfolge zur Anwendung gelangt ist. Es ist dies die Haltung solcher Schweineracen, welche allen widrigen Einflüssen, so auch der Rothlaufkrankheit größeren Widerstand leisten. Es ist nun erwiesen, daß die schwarzen Racen Berkshire und Poland-China in Amerika bei Weitem nicht in dem Maße der Schweineseuche erlegen sind, wie die weißen Racen. Die praktischen Amerikaner halten deshalb hauptsächlich nur schwarze Schweine. Auf einer Thierschau in Nebrasca waren unter 650 ausgestellten Schweinen nur 8 weiße Thiere. Die schwarzen Schweine haben sich sowohl gegen die in Amerika sehr stark auftretende Schweine-Cholera, wie auch gegen Rothlauf widerstandsfähig erwiesen. Berkshire-Herden sind in Orten ganz verschont geblieben, in denen unter weißen Schweinen der Rothlauf heftig auftrat. (Land- & forstw. Vereinsbl. f. d. F. Lüneburg.)

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Aug.	9	+17·10	— 0·14	—	W	
	10	+19·20	+ 1·42	—	SSW	∞⁰
45	11	+17·40	+ 0·36	0·6	SW	●
	12	+13·63	— 3·06	—	NE	●⁰
	13	+11·03	— 6·00	0·6	NE	●
	14	+11·53	— 5·24	—	N	
	15	+12·20	— 4·03	—	N	≡⁰
46	16	+14·33	— 1·88	—	NNW	
	17	+15·43	— 0·55	—	NW	
	18	+15·30	— 1·22	3·2	W	●

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	19	+15·87	— 0·36	1·1	NW	≡⁰●(N)
	20	+14·13	— 1·54	—	ENE	
47	21	+10·83	— 4·12	1·6	NNE	●
	22	+13·07	— 1·48	4·4	NNE	●
	23	+11·13	— 3·57	—	NE	●⁰
	24	+13·70	— 0·88	—	NNE	
	25	+ 9·53	— 4·44	0·2	NE	●(N)
48	26	+ 8·93	— 4·85	—	NE	
	27	+10·77	— 3·05	—	N	
	28	+12·47	— 1·97	—	WNW	
	29	+11·57	— 2·19	—	NW	
	30	+ 8·67	— 3·29	0·6	NE	●
49	31	+ 8·27	— 4·74	—	NE	
Sept.	1	+10·37	— 2·95	—	NE	
	2	+11·80	— 1·03	—	NNW	
	3	+10·50	— 2·52	—	ESE	
	4	+11·03	— 2·20	—	SE	
50	5	+11·47	— 1·09	—	E	
	6	+12·63	— 0·60	—	ESE	
	7	+12·50	— 0·97	—	SSE	

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Soeben erschien im Verlage von **Franz Kluge** in **Reval**:

Die Spiritus-Fabrikation
aus Kartoffeln und Getreide.

Handbuch für Brennmeister, Brennereiverwalter und Brennereibesitzer

von

Eb. Gelbcke,

Brennerei-Techniker in Livland.

Mit 26 Abbildungen. — Preis eleg. brosch. 3 Rbl.

Vorliegende Schrift bietet uns zum **ersten Mal** eine eingehende Darstellung des Brennerei-Betriebes unter specieller Berücksichtigung **unserer einheimischen Verhältnisse** mit Anwendung der gebräuchlichen Maße und Gewichte und stetem Hinweis auf die einschlägigen Steuerbestimmungen. Der Verfasser hat in demselben auf Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erfahrungen die Resultate einer langjährigen Praxis in den Ostseeprovinzen niederlegt, so daß das Werk sowohl für den Eleven der Brennerei, als auch für den erfahrenen Praktiker und jeden Brennereibesitzer unentbehrlich sein dürfte, da es neben einer systematischen Darstellung der gesammten Brennerei eine Fülle neuer Mittheilungen und Rathschläge enthält, wie der Betrieb aufs rationellste und nutzbringendste zu gestalten sei.

Ein Anhang enthaltend einen Auszug der wichtigsten Accise-Bestimmungen nebst den erforderlichen Schema's dürfte Manchem willkommen sein.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge. **Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.**

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak

Ein junger Landwirth

wünscht zum sofortigen Antritt eine Stelle **als Wirthschaftsgehülfe auf einem größern Gute**. Salaire, nebensächlich. Gefl. Off. unter Chiffre „Wirthschaftsgehülfe 90" werden von der Redaktion d. Bl. erbeten.

Ein junger Landwirth,

der zuerst praktisch die Wirthschaft erlernt, darauf das Polytechnikum absolvirt hat, wünscht einen Platz als

Wirthschaftsgehülfe.

Da Hauptzweck weitere Ausbildung, so wird auf Honorar nicht gesehen. Gefl. Adr. sub. **A. D.** an die Buchhandlung **Alexander Stieda, Riga.**

Knochenmehl

enth. 26·92 % Gesammtphosphorsäure empfehlen

Gebr. Brock — Dorpat.

Die Zink- & Broncegießerei,
Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kuntze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum zur bevorstehenden Saison

Garten-Ornamente

als: Statuen, Vasen, Blumenschaalen, Fontainen, Gruppen 2c 2c.

Pockholz

zu Maschinen-Lagern 2c. empfehlen zu billigen Preisen

Gebr. Brock — Dorpat.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Inhalt: Vorschläge zur Verknüpfung einer Brauerei-Versuchsstation mit der bestehenden landw.-chem. Versuchs- und Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga. Vorgetragen in einer Versammlung Rigascher Brauereibesitzer am 18. Mai 1884 von Prof. G. Thoms. — Kartoffelwaage zur directen Ermittelung des Stärkegehalts der Kartoffeln, von R. Dittmar. — Litteratur: Der rationelle praktische Branntweinbrenner. Anleitung zum Getreidebau. — Wirthschaftliche Chronik: Die Pferde auf der Dorpater Thierschau 1884. Landw. Bericht aus Estland. Zum russischen Getreideexport. — Miscelle: Schwarze Schweine. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ, 14. Сентября 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 38. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 20. September 1884.

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 Erwiderung auf: „Bodenrente oder Waldrente?"

In Nr. 30 dieses Jahrg's der balt. Wochenschrift erklärt Herr Forstmeister Cornelius in principieller Uebereinstimmung mit meinen „Bemerkungen" (Nr. 21 Jhrg. 84), daß auf dem Forstabend der ökon. Soc. der Ausdruck Bodenrente incorrecter Weise für Waldrente gebraucht worden ist; macht mich aber gleichzeitig darauf aufmerksam, daß er sich des betreffenden Unterschieds wohl bewußt war, aber ebenso, wie die übrigen Herren Fachleute von der Ansicht ausgegangen sei, es handele sich lediglich um die praktische Frage: „Was bringt mehr ein, Wald oder Feld?"

Eine andere Auffassung vom Thema der Discussion habe ich allerdings auch nicht gehabt und habe ebenso wenig eine Veranlassung, daran zu zweifeln, daß sowohl Herr Cornelius, wie auch die übrigen Herren Fachleute sich des begrifflichen Unterschieds zwischen Waldrente und Bodenrente sehr wohl bewußt waren.

Andererseits scheint mir aber aus den Abhandlungen des Herrn Landrath von Sivers und des Herrn Holst deutlich genug hervorzugehen, daß die genannten Herren sich nicht nur in der Wahl des Ausdrucks versehen, sondern thatsächlich die Waldrente des Reika-Reviers ihrem Wesen nach für einen Reinertrag des Bodens angesehen haben. Ich glaube kaum zu irren, wenn ich nach dem Inhalt der erwähnten Abhandlungen im Ganzen sowohl, wie auch nach einzelnen Ausdrücken annehme, daß beide Herren die Bedeutung des Holzvorraths in der jährlichen Nachhaltswirthschaft übersehen haben, und zwar die Bedeutung dieses Vorraths als eines Betriebscapitals, dessen Zinsen die Bodenrente in Form von Productionskosten belasten.

Wenn nun dem gegenüber Herr Cornelius in der öffentl. Sitzung der ökon. Societät es nicht für angezeigt gehalten hat, auf den principiellen Unterschied zwischen Wald- und Boden-Rente aufmerksam zu machen, da es offenbar nach seiner Meinung für die vorliegende Frage irrelevant ist, so kann ich leider dieser Anschauung nicht beipflichten.

So sehr ich auch von der Richtigkeit der Ausführungen des Herrn Cornelius überzeugt bin, daß wir noch weit davon entfernt sind, unter peinlicher Berechnung des finanziellen Haubarkeits-Alters die Ertragsregelung einer Wirthschaft auf das Princip der höchsten Bodenrente basiren zu können, daß wir überhaupt bei verhältnißmäßig primitiven Wirthschaftsverhältnissen noch gar keine Veranlassung haben und auch außer Stande sind, der Reinertrags-Lehre für die Praxis näher zu treten und einstweilen zufrieden sein müssen, wenn unsere Buchführung nur die Waldrente nachweist; so sind wir doch deßwegen noch nicht berechtigt, bei einer Rentabilitätsrechnung mit dieser Waldrente so zu operiren, als wenn es eine Bodenrente wäre.

Meiner Ansicht nach entsprechen den verschiedenen Ausdrücken auch wesentlich verschiedene Begriffe, und kann ich nicht verstehen, wie es gerade in praktischer Beziehung gleichgültig sein soll, wenn wir an der Hand einer Brutto-Rente Fragen erörtern, für die auch Herr Cornelius als einzig richtigen Ausgangspunct die Netto-Rente principiell anerkennt.

Ebenso wie die Ackerwirthschaft, ist auch die Waldwirthschaft eine Bodenwirthschaft, und wollen wir wissen, ob Wald oder Feld mehr einbringt, so haben wir meines Erachtens einfach zu untersuchen, bei welcher Wirthschaft wir dem Boden eine höhere Rente abgewinnen.

Etwas ganz Anderes ist es nun, ob wir diese Frage bereits beantworten können; und habe ich gleichfalls in

meinen „Bemerkungen ꝛc." schon ausgesprochen, daß es mindestens fraglich ist, ob wir das nöthige Material besitzen zur Ermittelung der Bodenrente für irgend eine Waldwirthschaft. Daß wir uns aber, so lange die Bodenrente noch nicht zur Ziffer gebracht werden kann, für die vorliegende Frage des Vergleichs mit der Waldrente begnügen sollen oder können, kann ich unmöglich für richtig halten, weder principiell noch in rein praktischer Beziehung; halte es vielmehr für richtiger, wenn wir unter solchen Umständen die Untersuchung nur so weit in Angriff nehmen, daß wir die Frage nach Möglichkeit genau präcisiren, die leitenden Gesichtspuncte feststellen und vor allen Dingen an der Beschaffung des nöthigen Materials weiter arbeiten. Substituiren wir aber in Ermangelung der geforderten Größe willkührlich eine ganz andere, so beginnt die Rechnung selbst von vornherein mit einem Fehler und wir erhalten auf das, was wir zu wissen wünschen, eigentlich gar keine Antwort, oder aber täuschen uns betreffs der Bedeutung dieser Antwort, was gerade für die Praxis zu unrichtigen und unmöglichen Consequenzen führen muß.

Um für die Bedeutung des Materialcapitals in der Waldwirthschaft eine Analogie in der Ackerwirthschaft anzuführen, habe ich blos beispielsweise das Inventar genannt, aber in keinem Fall bei einer wirklichen Bodenrenten-Ermittelung „beispielsweise die Gebäude" d. h. die nothwendigen Wirthschaftsgebäude aus der Rechnung ausschließen wollen.

Ob nun unsere Ackerwirthschaften auf einer so trügerischen ökonomischen Basis ruhen, daß bei richtiger Veranschlagung der Wirthschaftsgebäude „die Bodenrente oder vielmehr jegliche Rente" illusorisch wird, mag dahingestellt bleiben, bis eine wirklich genaue Berechnung den Beweis hierfür liefert. Wenn auch vielfach zwischen theueren luxurieusen Wirthschaftsgebäuden und den Erträgen einer Wirthschaft ein bedenkliches Mißverhältniß besteht, so bleibt es zunächst noch zweifelhaft, ob das nicht mehr in der Natur des Wirthschafters, als in der Natur der Wirthschaft begründet ist.

Eine Behauptung übrigens, für die ich „den Beweis schuldig geblieben" hinsichtlich des Größenverhältnißes zwischen den Bodenrenten in der Wald- und Ackerwirthschaft habe ich nicht aufstellen wollen. Wenn der Charakter einer bloßen Vermuthung oder persönlichen Ansicht durch die Form des Ausdrucks: „dürfte der Vergleich für guten Boden bei Gegenüberstellung von wirklich gleichartigen Größen kaum ein so günstiges Resultat für die Forstwirthschaft ergeben haben" — noch nicht genügend gesichert erscheint; so kann ich nur darauf verweisen, daß ich mich zum Schluß der Mahnung des Herrn Forstmeisters Knersch, bei der Umwandlung von Wald in Feld Vorsicht zu beobachten, vollkommen anschließe, „da es vor allen Dingen fraglich bleibt, ob wir bereits ausreichendes Material besitzen zur Construction brauchbarer Unterlagen für die Berechnung von Bodenrenten, die eine unmittelbare Anwendung auf die Praxis, namentlich einen sicheren Vergleich mit der Ackerwirthschaft für verschiedene Bodenclassen, gestatten"

Meine persönliche Meinung habe ich allerdings ausgesprochen und werde gerade durch die vorliegende Waldrente des Reika-Reviers nur noch mehr darin bestärkt, es a priori für wahrscheinlich zu halten, daß für sogenannten guten oder ackerfähigen Boden, auch bei den Preis- und Absatzverhältnissen unseres Landes, das Feld im Allgemeinen eine höhere Bodenrente zeigen wird, als der Wald. Ob nun diese Ansicht richtig ist, wird sich zeigen, wenn Herr Cornelius eine Bodenrenten-Ermittelung veröffentlicht und dadurch hoffentlich die Möglichkeit geboten sein wird einen richtigen Vergleich anzustellen zwischen der Bodenrente in einer Waldwirthschaft und der Bodenrente in einer Feldwirthschaft.

Smilten-Forstei, Aug. 1884. W. von zur Mühlen.

Vorschläge zur Verknüpfung einer Brauerei-Versuchsstation mit der bestehenden landw.-chem. Versuchs- und Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga.

Vorgetragen in einer Versammlung Rigascher Brauereibesitzer am 18. Mai 1884 von Prof. G. Thoms.

(Schluß.)

3) Versuchssude. Im Bericht 1877/78 pag. 24 sagt Aubry: „Eine geringe Abweichung vom Versuchsplan durch analytische Verfolgung der Versuchssude bis zum fertigen Biere war dadurch gerechtfertigt, daß, nachdem einmal Malze und Würzen untersucht waren, der Zeitaufwand für die übrigen Analysen geringer war, als wenn man s. Z. von vorne anfangen mußte. Einmal sollte man aber ein vollständiges Bild von der Umlagerung und Ausscheidung der Extractbestandtheile in der Würze bis zum fertigen Biere erhalten, wie dasselbe nun vor uns liegt. Es wurden im Ganzen 3 Versuchssude angestellt und nach allen Richtungen hin auf's Genaueste analytisch verfolgt. Abgesehen von der Gerste und dem Malze,

wurden u. A. auch die Würzen, und zwar: Vorderwürze, Nachguß, Hauptwürze beim Anstellen, nach der Hauptgährung untersucht, ebenso fanden eingehende Analysen des Bieres nach der Hauptgährung, nach 11 Wochen Lager, nach 25 Wochen Lager statt. Besonders erwähnt zu werden verdient die Zunahme des Stickstoffgehalts und der Aschenbestandtheile in den Nachgüssen. Im Uebrigen muß hier auf eine Reproduction des umfangreichen analytischen Materials verzichtet werden.

Dem Capitel „Versuchssude" des Berichts 1878/79 entnehmen wir nur pag. 41 die Bemerkung, „daß das Bier aus lang gewachsenem Malze wieder blanker erschien, als jenes aus kurz gewachsenem." Kurz: Keimlänge des Würzelchens = Kornlänge; lang: Länge des Wurzelkeims = 1½ der Kornlänge. Im Bericht 1879/80 wird unter „Versuchssude" mitgetheilt, daß die Station zu dem Zwecke (Anstellung von Versuchssuden) mit verschiedenen, ihr auf's liebenswürdigste entgegengekommenen Brauereien in Verbindung getreten sei. Die Hauptfrage, um deren Lösung es sich dabei handelte, lautet: „In welcher Weise beeinflußt die chemische Zusammensetzung der Gerste das Product in der Brauerei?"

Der Bericht 1880/81 weist das Capitel „Versuchssude" nicht auf, enthält aber (pag. 18) zahlreiche Würze-Analysen, aus denen hervorgeht, daß die Münchener Würzen ein durchschnittliches Verhältniß von Maltose zu Nichtmaltose von 1 : 0·73 ergeben. Im Anschluß an diese Untersuchungen äußert Aubry ferner: „Eine regelmäßige Controlirung des Verhältnisses von Zucker zu Nichtzucker im Betriebe könnte wohl sehr nutzbringend sein und würde vielleicht manche Aufklärung geben durch Vergleichung mit den erhaltenen Resultaten im Keller."

Bevor wir uns einem anderweitigen Gegenstande zuwenden, mag hier noch einer Arbeit der Münchener Station „Ueber den Einfluß der Milchsäure beim Maischproceß" (Zeitschrift für das gesammte Brauwesen 1880) Erwähnung geschehen. Die bez. Untersuchungen führten nämlich zu dem Resultat, daß ein Hauptnachtheil vermehrten Säuregehalts der Maische in der dadurch bedingten Herabsetzung der vergährbaren Substanz liegen dürfte. Es entsprach dieses Resultat somit vollständig schon früher von Delbrück angestellten Studien, denn er hatte bereits 1877 festgestellt, daß ebenso wie die Diastase durch eine zu hohe Temperatur in ihrer Wirkung geschädigt und durch eine noch höhere Temperatur geradezu vernichtet werde, man dieselbe durch einen mäßigen Zusatz von Säure partiell lähmen und durch einen stärkeren Zusatz von Säure tödten könne.

4. Hefe. Wir knüpfen an eine in der Zeitschrift für das gesammte Brauwesen (1882) zur Veröffentlichung gelangte Mittheilung „Untersuchungen von Bierhefen" an. Die Münchener Station bringt hier eingehende Analysen Münchener Hefen aus den Sudcampagnen 1876/77 und 1877/78 zur Kenntniß des Publikums. Auf die Analysen selbst, unter denen diejenigen der Campagne 1876/77 von Reischauer ausgeführt worden sind, können wir hier nicht eingehen und heben nur als allgemeines Resultat hervor, daß der höhere Stickstoffgehalt der Gersten durchaus nicht immer mit einem höheren Stickstoffgehalte der Hefe Hand in Hand geht, sondern häufig sogar das umgekehrte Verhältniß eintritt. In derselben Abhandlung wird endlich hervorgehoben, Pasteur sei der Ansicht, daß durch Ermittelung der verschiedenen Körper, welche in die Zusammensetzung der Hefe eingehen, manche Veränderungen, die in der Beschaffenheit der gegohrenen Flüssigkeit eintreten, ihre Erklärung finden können.

Die in den Jahresberichten 1877/78, 1878/79 und 1879/80 mitgetheilten Hefeanalysen und die darin enthaltenen allgemeinen Bemerkungen über die Hefe können wir übergehen, da denselben keinerlei Momente von allgemeinem Interesse innewohnen, wie denn überhaupt chemische Analysen von Bierhefen dem Bierbrauer in der Regel weniger nützlich sein dürften, als bez. mikroskopische Untersuchungen und Culturversuche. So bietet uns denn auch der Jahresbericht 1880/81 interessante „Beobachtungen über Saccharomyces exiguus in der Biernachgährungshefe" Als wahrscheinlich bestes Mittel zur Unterdrückung von S. exig. wird Lüftung empfohlen, da die normale Bierhefe durch Lüftung gerade zu einer guten Entwickelung gebracht werden kann. Es soll dieser Pilz (S. exig.) insbesondere häufig die normale Klärung der Lagerbiere verhindern, resp. veranlassen, daß dieselben beim Transport wieder trüb werden.

5. Die stickstoffhaltigen Bestandtheile der Gersten, des Malzes, der Würze und des Bieres. Seit dem Jahre 1878 hat die Münchener Station namentlich diesen stickstoffhaltigen Bestandtheilen in hervorragender Weise Beachtung geschenkt und sich damit einem Probleme zugewandt, welches zu den wichtigsten Vorgängen des thierischen und pflanzlichen Lebens in der engsten Beziehung steht. Von einer Wiedergabe der bisher seitens der Station auf diesem Gebiete ausgeführten Untersuchungen kann ich hier absehen, da sich die bez.

Versuchsergebnisse vorläufig nur einzelnen Bausteinen des erst in ferner Zukunft zu errichtenden und allseitig fest zu begründenden Lehrgebäudes betreffend das Wesen des Lebens vergleichen lassen. Von abschließenden und in den Dienst der Praxis zu stellenden Resultaten kann daher zur Zeit auch noch nicht die Rede sein, und zwar ebenso wenig, als solche Resultate schon jetzt erwartet werden dürften.

6. Arbeitsmethoden. Auf diesem Gebiete hat die Münchener Station, wie aus den Jahresberichten 1878/79 bis 1880/81 zu ersehen ist, bereits eine Reihe beachtenswerther Arbeiten aufzuweisen. Sie konnte sich solchen Aufgaben auch nicht entziehen, da eben eine naturwissenschaftliche Bearbeitung des gesammten Brauwesens bisher noch niemals in dem Sinne, wie es bei ihr der Fall ist, zur Lebensaufgabe eines für diesen Zweck allseitig aufs vollständigste ausgestatteten bez. Institutes gemacht worden war. Es handelte sich dabei einerseits um die Prüfung, Controle und Vereinfachung bereits in die Wissenschaft und Praxis eingebürgerter, als auch um Ausfindigmachung neuer Methoden.

Wir beschränken uns hier darauf, einer in der Zeitschrift für das gesammte Brauwesen 1883 publicirten Mittheilung „Nachweis der schwefligen Säure im Hopfen und anderen geschwefelten Rohmaterialien, sowie im Biere" Erwähnung zu thun. Es ist dieses eine erschöpfend zu nennende Arbeit über den Nachweis geschwefelten Hopfens und dürfte dieselbe die Möglichkeit anbahnen festzustellen, ob eventuell eine Schwefelung des Hopfens in betrügerischer Weise, um eben die schlechte Beschaffenheit vorliegender Waare zu verdecken, stattgefunden.

Einem mir freundlichst vom Verf. übersandten Vortrage „Ueber die Beziehungen der Chemie zur Industrie, im Speciellen zum Brauereigewerbe" (Zeitschrift für das ges. Brauwesen 1883) entnehme ich folgende Angaben von allgemeinem Interesse: „Der Engländer Richardson hat mit dem von ihm erfundenen Saccharometer schon 1788 den Anfang zum directen Eingreifen der Theorie in die Praxis des Braugewerbes gemacht und zwar in der Schrift: „Vorschläge zu neuen Vortheilen beim Bierbrauen. 1794 veröffentlichte Paupie „Die Kunst des Bierbrauens." Zu Anfang unseres Jahrhunderts begann man dann mit der Ueberwachung der Echtheit und Güte des Bieres durch Bieruntersuchungen; es entstand die hallymetrische Methode von Steinheil, die aräometrische von Zierl (1833) und die saccharometrische von Balling. Auf Anregung des Brauers Sedlmayer sind von Prof. Kaiser bereits 1836 in München Brauercurse eröffnet worden. Und so hat sich im Laufe der Zeit ein immer engerer gegenseitiger Anschluß von Wissenschaft und Praxis auch auf dem Gebiete der Brauerei herausgebildet.

Die momentane Lage der uns beschäftigenden Frage nach der Bedeutung von Brauerei-Versuchsstationen wird endlich in zutreffender Weise von Aubry in dem genannten Vortrage „Ueber die Beziehungen der Chemie zur Industrie ꝛc." folgendermaßen gekennzeichnet: „Man kann mit voller Berechtigung sagen, daß heute die Vorgänge im Brauproceße mit ganz anderen Augen angesehen werden, als vor ein paar Jahrzehnten und daß durch das Eingreifen des Chemikers, des Physikers und Mykologen größere Sicherheit in den Betrieb gelangt ist. Mit Thermometer, Saccharometer und Mikroskop ausgerüstet, überwacht bereits der vorsichtige Brauer seine Fabrication. Es bleibt aber noch außerordentlich viel zu thun übrig um alle Veränderungen der Materie im Verlaufe der Fabrication zu erforschen, um überall Licht hinzubringen, wo Dunkelheit herrscht, und da ist vorzüglich dem Analytiker eine Hauptaufgabe zugemessen, unter anderem bessere Methoden zur genauen Bestimmung der diversen Kohlehydrate, sowie zur Bestimmung der Eiweißkörper und ihrer Derivate zu finden. Das sind Arbeiten, die für die Brauerei und alle anderen Gährungsgewerbe von wesentlichem Vortheile sein werden.

Auch die Versuchsstation Riga ist seit ihrem Bestehen fortlaufend im Dienste der Brauerei thätig gewesen, und zwar vorherrschend durch die Analyse zahlreicher Brauwasser. Auf Grund dieser Untersuchungen haben wir unsere Anschauungen bez. der Wasserfrage wesentlich zu klären vermocht und gelangten so zur Abfassung der zuerst in der Rig. Industrie-Zeitung (1877 Nr. 13—15) und dann im Separatabzuge bei J. Deubner in Riga erschienenen Abhandlung „Das Wasser in der Bierbrauerei." Zu erwähnen wäre ferner der auf experimenteller Grundlage ruhende Aufsatz „Zur Malzextract-Frage" (Rig. Zeitung 1876 Nr. 103 und Lief. II. pag. 59.), endlich der Artikel „Zwei Biere Riga's" (Rigasche Industrie-Zeitung Nr. 6. 1880, Allgemeine Hopfen-Zeitung Nr. 54 und 55. 1880 und Heft IV pag. 141.). Das Gebiet der Zymotechnik hat Verf. auch mit seinem Vortrage „Ueber die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Spiritusfabrikation" (Alex. Stieda, Riga) berührt*).

*) Neuerdings hat sich die bedeutendste Preßhefe-Fabrik Riga's zur Versuchsstation in Beziehung gesetzt und läßt ihre Waare allmonatlich von derselben untersuchen. Wir wenden dabei die Methode „Meißl" an. D. Verf.

Es ist naheliegend, daß die vorstehend erwähnten Abhandlungen und Untersuchungen in uns den Wunsch wachrufen mußten, unsere Arbeitskraft und insbesondere auch die vollständige Ausstattung der Versuchsstation dauernd in den Dienst des örtlichen und heimischen Brauereibetriebes zu stellen. Und nachdem der Referent im Jahre 1881 den ersten internationalen Agricultur-Chemiker-Congreß zu Paris zu besuchen und daselbst, nach einem interessanten Vortrage des Herrn Directors Aubry über die an das Bier zu stellenden Anforderungen und die Methoden zur Untersuchung des Bieres, auch diesen Herrn persönlich kennen zu lernen Gelegenheit gehabt hatte; nachdem er ferner durch die Publikation der Münchener Station in die segensreiche Wirksamkeit dieses Instituts Einblick gewonnen: stieg der Gedanke immer wieder in ihm auf, auch die Versuchsstation Riga müsse und könne in die Lage versetzt werden, der Brauerei Riga's und der baltischen Provinzen in ausgedehnterer Weise, als es bisher geschehen, Nutzen zu bringen. Diesem Gedanken gab der Referent nun auch dem Herrn Brauereibesitzer v. Stritzky gegenüber gelegentlich Ausdruck und dem freundlichen Entgegenkommen dieses Herrn ist es zu danken, daß er Veranlassung gefunden, den Herren Rigaer Brauereibesitzern und Braumeistern die vorliegenden Ausführungen zu unterbreiten. Referent hat seinen Vortrag betitelt „Vorschläge zu Verknüpfung einer Brauerei-Versuchsstation mit der bestehenden landw.-chemischen Versuchs- und Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga" Von diesen Vorschlägen selbst ist bisher noch nicht die Rede gewesen und möchte sich Referent nunmehr erlauben, dieselben vorläufig etwa folgendermaßen zu formuliren: Die anwesenden Herren Brauereibesitzer möchten ihn zunächst durch Bewilligung der Summe von S.R. 100*) in die Lage versetzen, die Station zu München in eingehenderer Weise gelegentlich einer im Sommer 1884 zu unternehmenden Studienreise durch eigene Anschauung kennen zu lernen, als es ihm sonst, bei Ausschluß der berührten Subvention, möglich wäre. Sie möchten sodann die Verknüpfung einer Brauerei-Versuchsstation beschließen und diesem Unternehmen eine jährliche Subvention im Betrage von S.R. 500 zur Verfügung stellen. Das Aequivalent, welches die Versuchsstation für diese Subvention zu bieten hätte, könnte etwa in Folgendem bestehen:

1) In einer bestimmten Anzahl jährlich auszuführender Gersten-Analysen, behufs anzubahnender eingehenderer Kenntniß des Riga'schen Gerstenmarktes resp. der Qualität der hierorts vertriebenen Braugersten. An die Stelle der Gersten-Analysen könnten zum Theil auch Untersuchungen von Malz, Hopfen u. s. w. treten.

2) In einer den Gliedern der qu. Vereinigung zu bewilligenden, etwa 50 % betragenden Tarif-Ermäßigung bei beliebigen die Brauerei betreffenden Untersuchungen.

3) In der fortlaufenden Durchführung wissenschaftlicher Arbeiten nach einem im Verein festzustellenden Versuchsplane.

Da es indessen wünschenswerth ist, daß der Referent sich als Vorstand der Versuchsstation vor dem eventuellen Abschlusse einer Vereinigung zunächst mit der Münchener Station möglichst eingehend vertraut macht, so schlägt er hiermit vor, man möge vorläufig nur die erwähnte Reisesubvention bewilligen, die Stipulirung der Bedingungen für eine dauernde Inanspruchnahme der Versuchsstation aber bis nach erstattetem Reisebericht des Referenten im Herbst dieses Jahres hinausschieben.

*) Diese Summe ist uns inzwischen zu dem im Texte erwähnten Zwecke freundlichst zur Verfügung gestellt worden. D. Verf.

Litteratur.

Haubners landwirthschaftliche Thierheilkunde. Neunte Auflage vollständig neu bearbeitet von Dr. O. Siedamgrotzky. Mit 97 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin. Verlag von P. Parey, 1884. Preis 12 Mark.

Nachdem Haubners rühmlichst bekannte landwirthschaftliche Thierheilkunde in 8 Auflagen vollständig vergriffen war, wurde das Buch von Prof. Dr Siedamgrotzky für die vorliegende neunte Auflage vollständig neu bearbeitet und dem neusten Standpunct der Wissenschaft und Erfahrungen angepaßt. Das Buch ist 800 Seiten stark und zerfällt in eine Einleitung und 3 Bücher oder Hauptabtheilungen. Die Einleitung bringt Allgemeines über Krankheiten, Krankheitsursprung und Anlage Krankheitsursachen, Erkennung und Verlauf der Krankheiten; über Natur- und Kunstheilung, Heilverfahren und Vorbeugung gegen Krankheiten. Das erste Buch handelt über innere Krankheiten und zerfällt in 9 Gruppen und zwar 1) Krankheiten der Verdauungsorgane, 2) Krankheiten der Athmungsorgane, 3) Erkrankungen der Kreislauforgane, 4) Krankheiten des Harn- und Geschlechtsapparats, 5) Krankheiten der Bewegungsorgane, 6) Krankheiten des Nervensystems, 7) Hautkrankheiten, 8) Krankheiten der Ernährung, 9) Infectionskrankheiten (Milzbrand, Rauschbrand, Typhus, Maul- und Klauenseuche, Pocken, Influenza, Lungenseuche, Rinderpest, Hundswuth, Beschälseuche, Rotz, Tuberculose). Letztere Gruppe giebt in gedrängter Kürze (100 Seiten) das Wesentlichste und Wichtigste über Infectionskrankheiten

(Seuchen) nach dem neusten Standpunct der Lehre über dieselben. Das zweite Buch behandelt die äußern Krankheiten und zerfällt in 10 Gruppen und zwar über Entzündung überhaupt, Entzündungen des Bewegungsapparats, Wunden, Quetschungen, Druckschäden, Geschwüre, Flechten, Geschwülste, Knochenbrüche, Verrenkungen, Brüche, Vorfälle, Muskel- und Sehnenleiden, Hufkrankheiten, Zahnkrankheiten, Fremdkörper. Das dritte Buch handelt über Arzneimittel, Zusammenstellen und Verabfolgen von Arzneimitteln zum innerlichen und äußerlichen Gebrauch und Anlegen von Hausapotheken mit Aufzählung der in der Laienpraxis angewandten Mittel und deren Zusammensetzung für die einzelnen Krankheiten. Die in den Text gedruckten Holzschnitte führen krankhafte Zustände, fehlerhafte Hufe, die wichtigsten thierischen und pflanzlichen Parasiten der Hausthiere und die in der Laienpraxis gebräuchlichsten Instrumente vor. Die rühmlichst bekannte Autorität und das allgemeine Vertrauen, welches die Autoren nicht nur unter den Thierärzten, sondern auch im großen Publicum genießen, garantiren für den vollkommnen Werth und die Brauchbarkeit des von ihnen herausgegebenen Buches und kann dasselbe allen rationellen Landwirthen bestens empfohlen werden. E. Semmer.

Wirthschaftliche Chronik

Die Hagelversicherung gehört in Livland und Estland noch immer zu den seltensten Ausnahmen, trotzdem es, wenigstens für erstere Provinz an der Möglichkeit seine Ernte gegen Hagel zu versichern und trotzdem sehr bedeutende Schäden bekannt geworden sind und noch mehr sich bei dem Mangel amtlicher Berichterstattung über die im Landwirthschaftsbetriebe vorfallenden Ereignisse der allgemeinen Kenntnißnahme entziehen mögen. In Kurland steht es damit bereits seit Jahren anders. Wie bedeutend die Hülfe durch Hagelversicherung dort bereits eingreift, lehrt der jüngste Bericht des dortigen Hagelversicherungs-Vereins. Im Verwaltungsjahr 1883/4 erhielten von demselben, nach der „Kurl. Goud. Ztg.", 497 Versicherte 55 737 R. 91 K. Entschädigung.

Landsche Feuerwehren sind da und dort in der Bildung begriffen. Der baltische Feuerwehr-Verband hat sich wiederholt mit der Frage der Förderung derselben beschäftigt. Der Centralausschuß desselben hat sich in seiner Sitzung am 28. Aug. 1884 mit diesem Gegenstande beschäftigt, worüber das in den „Feuerw.-Nachr." veröffentlichte Protocoll folgendes besagt: Herr Siebert Reval übergab Namens der Commission das von ihm unter Mitwirkung der Ampeler Dorffeuerwehr in Estland ausgebreitete Statut für diese Feuerwehr, welches obrigkeitlich bestätigt worden, indem er zugleich bemerkte, daß dasselbe mit geringfügigen Veränderungen als Normal-Statut für Landfeuerwehren dienen könne. Die Versammlung constatirte hierbei zugleich mit Genugthuung, daß in Folge der vom Verbandsausschuß gegebenen Anregung sich auf dem Lande vielfach Feuerwehren zu bilden beginnen und daß es daher wünschenswerth sei, seitens des Ausschusses dieses Streben nach Kräften zu unterstützen. Nach längerer Verhandlung wurde beschlossen: das übergebene Statut der Ampeler Dorffeuerwehr nach Durchsicht resp. Umarbeitung desselben durch den engeren Ausschuß vermittelst Druckes vervielfältigen und den einzelnen Ausschußgliedern in einer größeren Anzahl Exemplare zugehen zu lassen; die Ausschußglieder zu ermächtigen, die bezüglichen Statutenexemplare an neu entstehende Landfeuerwehren gratis zu vertheilen; auf Verlangen seitens der örtlichen bestehenden, zum Verbande gehörigen Feuerwehren gegen bloße Vergütung der Reise- und Aufenthaltskosten Instructore für die Mannschaften der neuentstehenden Landfeuerwehren abzudelegiren; endlich die Vertretungen der Ritterschaften Livlands, Kurlands, Estlands und Oesels, unter Beifügung einer bestimmten Anzahl von Exemplaren des Normal-Statuts, von den Beschlüssen des Ausschusses in Kenntniß zu setzen und dieselben um thatkräftige Mitwirkung bei diesem Unternehmen zu ersuchen.

Zur Kartoffelernte. Der „Rev. Ztg." wird aus Wierland unter anderem geschrieben: Die Kartoffelernte fällt diesmal jämmerlich genug aus. Nach meiner eigenen Beobachtung und den mir zugegangenen Nachrichten wird sie kaum mehr als 40, höchstens 50 Tonnen pro Vierlofstelle ergeben, gegen 70 bis 80 Tonnen in anderen Jahren (wobei ich Ernten von 100 und mehr Tonnen als Ausnahmen unberücksichtigt lasse). Dabei ist die durch die anhaltende Dürre und den frühen Nachtfrost im Wachsen gehemmte Kartoffel unentwickelt und daher wohl auch arm an Stärkegehalt, so daß den Brennereibesitzern besonders ernste Sorgen erwachsen. Es wird voraussichtlich die nach Qualität niedrig stehende Kartoffel durch das Ueberwiegen der Nachfrage über das Angebot mit unverhältnißmäßig hohem Preise bezahlt werden, während die bisher in Hamburg und Petersburg gebotenen Spiritus-Preise nicht annähernd den Productions-Kosten entsprechen. Daher ist es geboten, den Brennereibetrieb in dieser Periode, wenn auch nicht ganz einzustellen, wie es auf einigen Gütern geschehen soll so doch auf die Hälfte oder Zweidrittel zu beschränken, auch die gewöhnliche Dauer des Betriebes stark abzukürzen. Wenn sonst bei mißrathener Kartoffelernte Roggen oder Mais aushelfen konnte, so scheint auch auf dieses Getreide jetzt keine Hoffnung gesetzt zu werden, weil eben die Preise zu hoch für den Spiritus-Preis sind.

Landw. Ausstellung in Doblen 1884. Ueber die Ausstellung liegen in der „Rigaschen Ztg." und in der „Mitau. Ztg." lange Berichte vor. Dieselbe fand statt am 8. bis incl. 10. Sept. und war vom örtlichen landw. Vereine veranstaltet. Trotzdem der 2., der Haupt-Tag (Sonntag) regnerisch war, so erfreute die Ausstellung sich zahlreichen Besuches, nach der „Mit. Ztg." haben an diesem Tage 4000 Personen die Ausstellung besucht. Die Unkosten waren trotz guter Ausstattung nicht bedeutend, nach der „Rig. Ztg." ca. 900 R. und dürften durch die Einnahmen übertroffen worden sein was der Vereinscasse zu gute

gekommen ist. In Doblen fand die letztvorhergehende Ausstellung 1882 statt; es erweist sich somit auch dort die in Dorpat gemachte Erfahrung, daß eine kleine landw. Ausstellung ohne Prätensionen, wenn sie es zu häufigerer Wiederkehr und dadurch zu einer gewissen Continuität der Erfahrungen bringt, zu einer willkommenen Einnahmequelle für den veranstaltenden Verein werden kann.

Die Zahl der Aussteller wird von der „Rig. Ztg." auf 67 angegeben, worunter 18 solche, deren Namen auf bäuerlichen Stand schließen lassen. Den hervorragendsten Theil der Ausstellung bildeten nach derselben Quelle die Abtheilung der Thiere, welche 140 Nummern, worunter 14 aus bäuerlichen Händen, umfaßte. Unter dem Rindvieh — 65 Nrn — fanden sich faßt durchweg Vollblut-Angler oder Kreuzungen mit dieser Race. Bäuerliche Aussteller hatten Rindvieh ausgestellt, unter andern Brachmann, Wirth aus Auermünde, eine Kuh, deren Milchertrag mit 2200 Stof angegeben war. Als wirklich glänzend bezeichnet der Corresp. der „R. Ztg." die Collection des Hrn Lindwardt-Friedrichslust, welcher, ungeachtet der Kleinheit seines Grundbesitzes, fast in allen Branchen ausgestellt hatte und überall den ersten Rang behauptete. Sehr reichhaltig und gut war auch die Pferdeausstellung, in 32 Nrn, wobei die regere Betheiligung bäuerlicher Aussteller mit 9 Nrn und das Bestreben wohlthuend sich bemerkbar machte, die Landrace durch Kreuzung und Zucht zu veredeln. Aus der „Mit. Ztg." seien noch einzelne Details hinzugefügt: Von 8 Hengsten erhielten 2 den I. Preis: der 5 Jahre alte auf 350 Rbl. geschätzte Rothschimmel des Herrn Kaspar Waldmann, Wirth des Peter-Weiß- und Werpenhöfschen Gesindes Luhpit-Waldmann und der $2^1/_2$ Jahr alte Fuchshengst des Herrn Theodor von Böttticher-Spirgen. Von 13 Stuten erhielten den I. Preis: die graublaue „Marre", dem Wirth Kristoph Kole unter Pleppenhof gehörig, und die 3 Jahr alte Schimmelstute des Baron W. von der Recke-Elisenhof. Von 10 Füllen bekamen 2 den I. Preis: ein brauner Wallach, polnisch estnischer Race, dem Baron von der Recke-Doben gehörig und ein 2 Jahre altes Hengstfüllen des Feldhöfschen Wirths Fritz Schmoge. Schweine waren 22 ausgestellt, darunter ein 6 Monate altes Eberferkel des Baron Vietinghoff-Groß-Versen, das den I. Preis erhielt. Unter den 11 Schafen haben den I. Preis erhalten 6 englische Schafe, Southdown Race, ausgestellt von Herrn Wannach, Verwalter von Mesohten. Landwirth. Maschinen und Geräthschaften, namentlich von Rigaer Firmen ausgestellt, fehlten nicht. Unter den Erzeugnissen der Industrie werden einige Müllereiproducte und die Strohflechtereien aus der Bixtenschen Gemeinde hervorgehoben. Letzteren wird Concurrenzfähigkeit mit den Modewaaren der Städte prognosticirt.

Zur Kartoffelernte in Deutschland. „Der Landbote" berichtet am 24 Sept. cr.: „Ueber den Ausfall derselben sind die Meinungen noch nicht vollkommen geklärt. Auf dem Magdeburger Saatenmarkte am 24. September wurden von den dort vorwiegend versammelten mitteldeutschen Landwirthen die Erträge sehr gering taxirt, ebenso scheint im westlichen Deutschland der Ernteausfall ein geringer zu sein. In unserer Provinz hat Krankheit und Trockenheit an dem Gedeihen der Kartoffelpflanze gezehrt und ist der reichliche Knollenansatz nicht zur vollständigen Ausbildung gekommen, die Kartoffelknollen sind nur klein geblieben. Der vorjährige Ertrag kann schlechterdings nicht erreicht werden, auch eine Mittelernte nicht Allgemein wird der Stärkegehalt der Kartoffeln belobt."

Die „Königsberger land- und forstw. Ztg." berührt denselben Gegenstand am 26. Sept. cr. mit folgenden Worten: „Nachdem nunmehr die Saatbestellungs-Arbeiten im großen Ganzen beendigt sind, ist zunächst auch auf größeren Gütern die Kartoffelernte mit aller Kraft in Angriff genommen worden; über das Resultat derselben läßt sich vor der Hand noch kein bestimmtes Urtheil abgeben, da die Berichte anfangen recht verschieden zu lauten und es namentlich auch noch darauf ankommen wird, wie sich die frischen Kartoffeln halten werden."

Butter. Hamburg, 18. September. Infolge verkleinerter Zufuhren und günstiger Berichte von anderen Hauptmärkten konnten wir unsere Notierungen um 5 M. erhöhen und hatten zu den gesteigerten Preisen prompten Absatz. Einige gelagerte Partien Holsteiner fanden zu 110—115 M. Absatz und ist mit Ausnahme ganz fehlerhafter Waare sehr wenig unverkauft auf hiesigen Lägern. Von fremder Waare blieb Galizische und Finländische auf bisherigem Preis. Die Zufuhren von Amerika sind anhaltend groß, wöchentlich 2—3000 Tubs, finden aber bei den hohen Preisen hiesiger Waare zu bisherigen Notierungen 60—75 M. nach Qualität bereitwillig Käufer.

Preisnotierungen von Butter in Partieen. Usancen beim Verkauf: 1 % Dekort, Tara: Drittel zum Export 8 kg bei 9 kg Holz, Drittel und andere Gebinde zum hiesigen Consum das ermittelte Holzgewicht. — Feinste zum Export geeignete Hofbutter von Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Ost-, West-Preußen und Dänemark in wöchentlichen frischen Lieferungen, die 50 kg 115—120 M zweite Qualität Hofbutter und gestandene Partieen ebendaher 105 bis 115 M., schleswig-holsteinische und dänische Bauerbutter 100—110 M., schlesische, pommersche, thüringische — — M., böhmische galizische 75—85 M., finländische 80—85 M., amerikanische und kanadische frischere 65—75 M., amerikanische und andere ältere Butter 45—60 M.

Ahlmann u. Boysen. (Milch-Ztg.)

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Sept. 8	+13·50	+ 0·03	—	SE	
	9	+14·67	+ 1·04	—	E	∞^0
51	10	+14·47	+ 1·58	—	WNW	
	11	+13·73	+ 1·26	—	NW	
	12	+14·80	+ 2·81	—	W	
	13	+13·87	+ 1·94	—	W	≡
	14	+11·73	+ 0·59	—	NW	

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
52	15	+ 9·57	— 1·72	—	NW	
	16	+12·60	+ 1·53	—	NW	
	17	+13·63	+ 3·52	—	NNW	●⁰

Druckfehlerberichtigung.

Man lese:

Sp. 430 Zeile 2 v. unten „erhielten" statt „erhielt"
„ 480 „ 14 „ oben „J. König" statt „T. König"
„ 523 „ 13 „ „ „Heroen" statt „Herren"
„ 525 „ 14 „ „ „Natur" statt „Cultur"

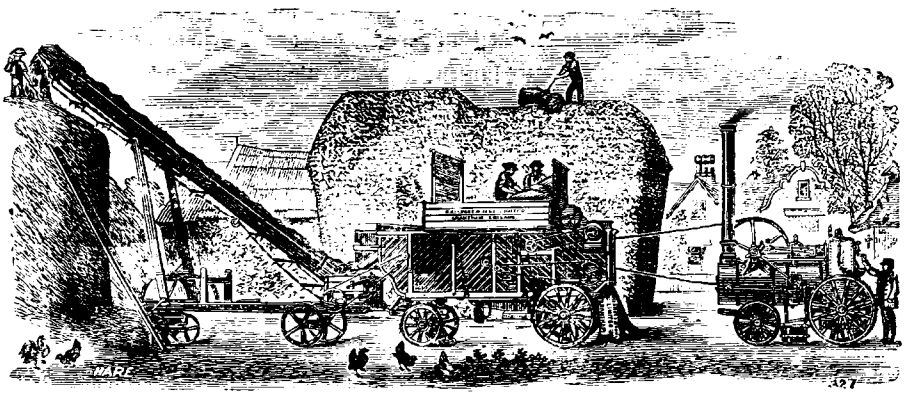
Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham



beim

Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Pockholz

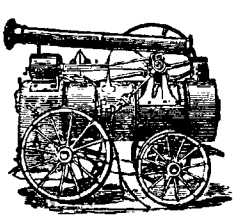
zu Maschinen-Lagern 2c. empfehlen zu billigen Preisen

Gebr. Brock — Dorpat.

P van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe

Packard's Superphosphate: 13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak

Ein junger Landwirth

wünscht zum sofortigen Antritt eine Stelle **als Wirthschaftsgehülfe auf einem größern Gute**. Salaire, nebensächlich. Gefl. Off. unter Chiffre „Wirthschaftsgehülfe 90" werden von der Redaktion d. Bl. erbeten.

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kuntze & Kaerger, Riga,

hält stets auf Lager und empfiehlt den geehrten Bauherren zur bevorstehenden Saison

Bau- & Facaden-Ornamente

für Stein und Holzbauten,

als: Consolen, Capitäle, Säulen, Balcone, Carnise, Acroterien, Rosetten, Firstgitter, Ventilationsrosetten und Gitter für Dampfheizung, Statuen, Vasen, Candelaber und Laternen 2c. 2c.

Livländischer Verein

zur

Beförderung der Landwirthschaft

und des

Gewerbefleißes.

Generalversammlung

am 13. October 1884 6 Uhr Abends

im Locale der ökonomischen Societät.

Das Präsidium.

J. C. Zelm — Riga,

Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,

empfiehlt:

Prima Schlemmkreide,

Alabaster - Bildhauer - Gyps,

Stuckatur-Putz-Gyps,

als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen

Düngergyps,

alle Sorten

Ofenkacheln,

Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons 2c.

Niederlage: gr. Königsstraße № 32.

Knochenmehl

enth. 26·92 % Gesammtphosphorsäure empfehlen

Gebr. Brock — Dorpat.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Inhalt: Zur Erwiederung auf: „Bodenrente oder Waldrente?" von W. von zur Mühlen. — Vorschläge zur Verknüpfung einer Brauerei-Versuchsstation mit der bestehenden landw.-chem. Versuchs- und Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga. Vorgetragen in einer Versammlung Rigascher Brauereibesitzer am 18. Mai 1884 von Prof. G. Thoms (Schluß). — Litteratur: Haubners landwirthschaftliche Thierheilkunde, von E. Semmer. — Wirthschaftliche Chronik: Die Hagelversicherung. Landsche Feuerwehren. Zur Kartoffelernte. Landw. Ausstellung in Doblen 1884. Zur Kartoffelernte in Deutschland. Butter. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Druckfehlerberichtigung. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ, 20. Сентября 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu eine Beilage: Katalog des Hrn Alex. Stieda in Riga.

№ 39. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 27. September 1884.

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 Conto „Ackerbau" in der landwirthschaftlichen Buchführung.

Kein Zweig des landwirthschaftlichen Betriebes wird so stiefmütterlich und mit so viel Mißtrauen behandelt, wie die Buchhaltung. Findet man schon eine gut eingerichtete einfache Buchführung nicht allzu häufig, so ist der Name doppelte Buchhaltung nun ganz und gar geeignet, den praktischen Landwirth mit Argwohn zu erfüllen und von Einführung derselben abzuschrecken. Forschen wir nach dem Grunde einer so allgemeinen Abneigung gegen einen so wichtigen Betriebszweig, so darf man in den meisten Fällen als solchen Unbekanntschaft mit der Buchhaltung und ihrem Nutzen voraussetzen; vielfach ist der Grund auch Scheu vor größerer Arbeitslast, hier und da auch vor der Unannehmlichkeit, die Schwächen und Gebrechen der Wirthschaftsführung zu klar und deutlich gezeichnet sehen zu müssen. Doch sollte alles dieses den Landwirth nicht von der Einführung einer guten und zwar doppelten Buchhaltung abhalten, denn nur eine solche kann die Resultate eines Betriebes in der geeignetsten und faßlichsten Form vor Augen führen. Erst durch die Buchhaltung bekommt man einen klaren Blick in die Wirthschaftsführung und so manches Vorurtheil, das für oder gegen einen einzelnen Theil des Betriebes herrscht, wird durch die Ergebnisse des Buchschlußes aufgehoben.

Wenn auch zugegeben werden muß, daß die doppelte Buchhaltung mehr Arbeit verursacht als die einfache, so darf man auf der anderen Seite nicht vergessen, daß die Zusammenstellungen der einzelnen Betriebsresultate aus der einfachen Buchführung sehr viel Zeit beanspruchen und nie auf eine absolute Wahrheit der Angaben Anspruch machen können, während die doppelte Buchhaltung bei ihrem Schluß jedes Conto in übersichtlichster Form darstellt. Unter den meisten hier gegebenen Verhältnissen halte ich es für ungeeignet, die Haupt-Conti's in verschiedene Unterabtheilungen zu theilen, so z. B. das Conto „Ackerbau" so weit zu detailiren, daß für jede Korngattung oder für jeden einzelnen Schlag in der Feldwirthschaft der Reinertrag berechnet wird. Diese minutiösen Rechnungen führen zu weit und können nur da mit Sicherheit und Vortheil aufgestellt werden, wo man es mit einem gebildeten Unterbeamtenpersonal zu thun und über viel eigne Zeit und einen kaufmännisch wie landwirthschaftlich geschulten Buchhalter zu verfügen hat.

Schon die Ausführung eines einzelnen Conto's dürfte geeignet sein, den Beweis zu erbringen, wie wichtig und nützlich die doppelte Buchhaltung ist und wie viel interessante Fragen sich durch den Abschluß einer solchen Berechnung erledigen lassen. Zu diesem Zwecke erlaube ich mir aus der in Audern bereits seit 17 Jahren bestehenden Buchführung des Conto „Ackerbau" in einer 6-jährigen Zusammenstellung von 1877—1882 incl. folgen zu lassen und die speciellen in Einnahme und Ausgabe stehenden Posten einer näheren Besprechung zu unterziehen. Des besseren Verständnisses wegen gebe ich in kurzem einige Notizen über das Areal, auf welches das betreffende Conto Bezug hat.

Das Ackerareal in dem angegebenen Zeitabschnitt erstreckt sich auf 1603 livl. Lofstellen, unter welchen etwa 600 Lofstellen leichter Sandboden mit Thonuntergrund (in der Tiefe von 3—5 Fuß unter der Sandschicht); weitere 500 Lofst. sind mehr oder weniger schwerer Thon und den Rest bildet ein mit kleinen Steinen durchsetzter Lehmboden, dessen Humusgehalt theilweise durch Brennen bei

der Rodung zerstört wurde und der überall durch einen undurchlassenden Untergrund für Winterkorn unsicher wird und nur in warmen Jahren für Sommerkorn gute Erträge verspricht. Nach der sächsischen Bonitur, die mir durch längere praktische Uebung geläufig ist, ließen sich in dem Sand 3 Classen mit ebensoviel Unterabtheilungen und in dem Thon ebensoviel Bodenclassen constatiren, hierzu kommt noch eine Uebergangsclasse in dem Kiesboden und eine solche in dem Moor.

Häufig wechseln auf einem und demselben Schlage 3—4 Bodenclassen und dürfte wohl demnach das Gesammtareal für die bevorstehende Phosphorsäure-Enquête, die mit 3 Bodenproben ein maßgebendes Urtheil fällen will, gerade kein Eldorado bieten. Es wäre mit wenig mehr Mühe verbunden gewesen eine viel langjährigere Zusammenstellung des Ackerbau-Conto's zu bringen, doch wählte ich absichtlich die letzten 6 Jahre, da sich vor Beginn dieser Zeit einige Aenderungen in der Fruchtfolge, Ueberführung einer größeren Feldfläche in Wiesen und perennirende Weiden, das Aufgeben des Flachsbau's ꝛc. vollzogen hatten und der gewählte Zeitabschnitt daher ein mehr gleichmäßiges Bild bieten dürfte.

Es wurden bestellt von 1877—1882 incl.

	Lofstellen			Rbl. K.
mit Roggen	1592 u. geerntet	4730 Twt.	à 8 R.	= 37 840 —
„ Weizen	478 „ „	1221 „	à 12 „	= 14 652 —
„ Gerste	1164 „ „	3956 „	à 7 „	= 27 692 —
„ Hafer	1112 „ „	4393 „	à 5 „	= 21 965 —
Kartoffeln	625 „ „	18910 „	à 2 „	= 37 820 —
„ Klee und „ Timothy	1904 „ „	106125 Pud	à 16 K.	= 16 980 —
Hierzu kommen noch die (auf den mit Winter- und Sommerkorn bestellten 4346 Lofstellen) geernteten Stroherträge mit		205650 Pud	à 9 K.	= 18 508 50
außerdem für geerntete Erbsen, Wicken, Timothysaat ꝛc.				= 4 157 —
			in Summa	179 612 50

welche sich auf die betreffenden Jahre folgendermaßen vertheilen:

1877	mit der Ernte von	28 573 R. 50 K.	
1878	„ „ „ „	30 748 „ — „	
1879	„ „ „ „	24 935 „ — „	
1880	„ „ „ „	29 517 „ — „	
1881	„ „ „ „	30 990 „ — „	
1882	„ „ „ „	34 849 „ — „	

Das Credit-Conto des Ackerbaus stellt sich demnach folgendermaßen:

1877/83.		Conto.
Per die Ernte dem Kleten-Conto übergeben	179 612 R. 50 K.	Klete
„ baare Einnahmen für verkaufte gebrauchte Maschinen, Entschädigung für Feldschaden, ꝛc.	877 „ 26 „	Cassa
„ 300 Lofstellen 3-jährige Timothyweide	900 „ — „	Kuhhaltung
„ 180 Lofstellen 3-jährige Timothyweide	540 „ — „	Schäferei
„ Inventariumswerthe am 1. April 1878 u. demselben Tage der folgenden 5 Jahre bis 1883	46 874 „ 14 „	Inventarium-Conto.
Summa	228 803 R. 90 K.	

Das Debet-Conto zeigt folgende Zusammenstellung:

1877/83.		Conto.
An Inventariumswerthe am 1. April 1877 und denselben Tagen der folgenden 5 Jahre bis 1882	45 272 R. 23 K.	Inventarium
„ baaren Ausgaben für den Ackerbau	12 949 „ 57 „	Cassa
„ der Klete entnommenen Vorräthen	30 538 „ 27 „	Klete
„ für den Ackerbau geleisteter Schmiedearbeit	367 „ 91 „	Werkstatt
„ Latten für Kleereuter aus dem Walde	447 „ 19 „	Wald
„ Dünger entnommen aus der Viehhaltung	23 306 „ 59 „	Viehhaltung
„ Reparaturen an Feldscheunen, Korndarren	905 „ — „	Reparaturen
„ Arbeitsleistungen für den Ackerbau	37 252 „ 53 „	Arbeitvertheilung
„ Verwaltungsunkosten	9 731 „ 52 „	Verwaltung
„ Abgaben, Dessätinensteuer ꝛc.	4 701 „ — „	Abgaben
Summa	165 471 R. 81 K.	

Der Reinertrag des Ackerbaus beläuft sich so mit auf 63 332 Rbl. 09 Kop., als mittlerer Jahresdurchschnitt wären demnach 10 555 Rbl. 33 Kop. und als jährlicher Reinertrag pro livl. Lofstelle schließlich 6 Rbl. 60 Kop. zu verzeichnen.

Betrachten wir nun die einzelnen Posten der Einnahme und Ausgabe näher, so können wir bei dem ersten Creditposten, der Gesammternte, constatiren, daß das Mittel des Ertrages der betreffenden 6 Jahre einer Mittelernte unter den zur Zeit bestehenden Verhältnissen entsprechen dürfte. Zu letzteren wären zu rechnen: die bestehenden Rotationen in der Fruchtfolge, die Art und Weise der Ackerbestellung, die gegenwärtige Düngung ꝛc., während natürlich die jetzt begonnene Drainage, stärkere

Anwendung künstlicher Dünger ꝛc., eine wesentliche Vergrößerung der Erträge bewirken könnten. Wir finden in dem 6-jährigen Zeitabschnitte 1 schlechte (1879) 2 geringere (1877 u. 1880) 2 bessere (1878 u. 1881) und 1 gute (1882) Ernte und stellt sich der durchschnittliche Ertrag einer livländischen Lofstelle folgendermaßen:

Roggen	2·97 Twt.	à 9 P.	= 26¾ P.	gedarrten Korns
Weizen	2·55 „	à 10 „	= 25½ „	„ „
Gerste	3·40 „	à 8 „	= 27¼ „	„ „
Hafer	3·95 „	à 6 „	= 23¾ „	„ „
Kartoffeln	30·25 „	à 9 „	= 272¼	Pud
Klee- und Timothyheu			55	„

Recht bescheiden klingen diese Ernteerträge neben einzelnen oft doppelt so hohen, von denen man hier häufig hört und liest; doch dürften sie als 6-jährige Durchschnittserträge eines größeren Feldareals und auf absolut sicheren Daten beruhend immerhin vor letzteren manche Vorzüge haben. Leider steht mir kein statistisches Material über die Ernten Livlands in den betreffenden Jahren zu Gebot, ein Vergleich mit den Durchschnittsernten anderer Länder möchte aber doch auch von allgemeinerem Interesse sein. Die nachfolgenden Angaben für Preußen und einzelne seiner Provinzen sind aus den statistischen Ernteberichten der landwirthschaftlichen Vereine, die mir durch die Gefälligkeit des Herrn Generalsecretairen Kreiß in Königsberg zugekommen, entnommen und erstrecken sich auf die Ernten 1880—1882 incl.; die Ernten der besseren Kronländer Oesterreich's sind Auszüge aus „Ebert's landw. Verhältnissen" Bei diesen Angaben ist zur Umrechnung der Hektar = 3 livl. Lofstellen, 50 Kilogramm = 3 Pud angenommen und für Verlust beim Darren des Korns, welches Verfahren bekanntlich im Ausland nicht gebräuchlich, kein Abzug gemacht, obgleich ein solcher die Erträge noch um 5—8 % verkleinern würde.

Die Durchschnittserträge pro livl. Lofstelle belaufen sich diesen Berechnungen nach in

	Roggen	Weizen	Gerste	Hafer	Kartoffeln
Preußischer Staat	17·0	24·0	27·0	20·0	138 Pud
Ostpreußen	16·5	19 0	17·5	15·0	104 „
Westpreußen	16·0	23·0	25·0	17·5	124 „
Holstein	29·5	28·0	28·0	29·5	133 „
Sachsen	20·9	30·0	33·4	24·7	169 „
Rheinland	21·8	26·3	22·6	25·1	130 „
Oestreich's bessere Kronländer	30·0	34·0	30·0	28·0	300 „

Die Preise der verschiedenen Früchte anlangend müssen dieselben natürlich dem Conto Ackerbau so hoch creditirt werden, daß das Kleten- oder Speicher-Conto bei der Ausgabe der letzteren keinen Verlust erleidet. Es ist entschieden zweckmäßig, nicht jedes Jahr mit den verschiedenen Conjucturen auch die einmal für die Buchführung angenommenen Preise der Producte zu ändern, da nur gleiche Werthe eine leichte Uebersicht für eine Reihe von Jahren bieten können. Die drei folgenden Posten des Credit-Conto's bedürfen wohl kaum einer Erläuterung und gehe ich nur auf den letzten, den Inventariumswerth, etwas näher ein. Ein gut eingerichtetes und genau geführtes Inventariumsverzeichniß ist ein unerläßliches Hülfsbuch für die Buchhaltung. In demselben sind alle beweglichen Gegenstände, nach den einzelnen Conti's geordnet und mit den gehörigen Werthen verzeichnet, in der vorhandenen Stückzahl aufzuführen. Am Schlusse jedes Geschäftsjahres ist eine eingehende Controle aller Mobilien vorzunehmen, und neben den gänzlichen Ausscheidungen verbrauchter oder veräußerter Gegenstände und der Aufnahme neu angeschaffter die Abnutzung des vorhandenen Inventariums zu berücksichtigen. Bei den speciell dem Ackerbau-Conto zugehörigen Inventargegenständen ist eine Abnutzung von wenigstens 10 % für alle größeren Maschinen und Geräthe, wie Säe-, Mäh- und Dreschmaschinen, Putzmühlen, Exstirpatore ꝛc. anzunehmen. Bei den kleineren Geräthen, wie Pflügen, Eggen ꝛc. empfiehlt es sich, von vorn herein gleich den Preis zu etwa ⅔ der Anschaffungskosten als Inventarwerth zu buchen und jedes neu angeschaffte Stück mit diesem angenommenen Preise zu verzeichnen. Eine Taxation jedes einzelnen kleinen Stückes erschwert in hohem Maß die Inventariumsaufnahme, ohne den entsprechenden Nutzen zu gewähren, und entspricht ⅔ des Werthes bei den meisten dieser Gegenstände dem des Materials derselben.

Die Höhe des Inventariumswerthes läßt sich nicht unmittelbar nach der Größe des Feldareals bestimmen; kleinere Güter werden bei intensivem Betriebe und dazu nöthigem Ackerbauinventar eine höhere Summe pro Lofstelle anlegen müssen, als ausgedehnte Besitzungen, da namentlich die Anschaffung von größeren Maschinen zu Gunsten der großen Güter bedeutenden Einfluß ausübt. Da das hiesige Inventarium des Ackerbau's für einen intensiven Betrieb eingerichtet ist, ohne durch unnöthige oder unbrauchbare Maschinen beschwert zu werden, die einzelnen Theile desselben sich in gutem Zustande befinden und mit einer demselben entsprechenden genauen Taxation aufgenommen sind, so glaube ich wohl annehmen zu dürfen, daß ein Ackerbauinventar in dem Werthe von 7500—8000

Rbl. für ein Feldareal von 1500—2000 livl. Lofstellen erforderlich ist.

Die Differenz zwischen dem Werthe des Inventarium's am Anfang und Ende des Geschäftsjahres, die sich bei dem Vergleiche das Credit dieses Conto's mit dem nun folgenden Debet desselben ergiebt, beeinflußt natürlich auch die Höhe des Reinertrags des Ackerbau's. Der Zinsverlust für den Werth der Immobilien einer Wirthschaft wird bei der landwirthschaftlichen Buchhaltung meist nicht in Rechnung gezogen und würde auch hier eine eingehende Erörterung dieser Frage zu weit abführen. Die Frage, wann der geeignetste Termin zum Abschluß eines Geschäftsjahres ist, richtet sich nach den gegebenen Verhältnissen. Da hier der St. Georgstag den Anfang eines Dienstjahres bildet, so mag auch dieser Termin für die hiesigen Verhältnisse der geeignetste sein. Bequemer wäre in vielen Beziehungen Johanni, da zu dieser Zeit Scheunen und Speicher ziemlich leer sind und die Inventaraufnahme darum wenig Schwierigkeiten bereitet.

Die dem Cassa-Conto creditirten Ausgaben für den Ackerbau bestehen in Zahlungen für das Abernten der Halmfrüchte, soweit solches nicht durch Mähmaschinen bewerkstelligt wird, ferner in Tagelöhnen für die Kartoffelaufnahme, die unmittelbar, ohne durch das Arbeitsjournal zu gehen, dem Ackerbau zur Last geschrieben werden, weiterhin in Auslagen für Grabenreinigen, künstliche Dünger, Feldwächterlöhnen ꝛc. und endlich in Zahlungen für neu angeschaffte Inventarstücke.

Die der Klete entnommenen für den Ackerbau verbrauchten Summen sind zusammengesetzt aus den Werthen für Saatfrüchte, für Heizmaterial der Locomobilen und Darren, für Balken, Schindel, Ziegel, Eisen ꝛc. zu Reparaturen der Feldscheunen und Darren und für Deputat der Feldwächter.

Schmiede- und Stellmacherarbeit für den Ackerbau werden dem Conto Werkstatt, Latten für Kleereuter dem Wald-Conto creditirt.

Der der Viehhaltung entnommene Dünger ist hier der Einfachheit wegen in einer Gesammtsumme aufgeführt, während er in dem Hauptbuche jedem einzelnen Zweig der ersteren zu gut geschrieben ist. Die Düngerberechnung erfolgt hier in der Weise, daß der Mastung und Kuhhaltung 50 % des verzehrten Futterwerthes, den Schafen und dem Gespannvieh, die bei dem Weidegang auf natürlichen Weiden und auf dem Wege viel Dünger verlieren, 33 % als Düngerwerth creditirt werden. Es ist diese Berechnung, wie sie auch in Deutschland vielfach gebräuchlich, entschieden dem Verfahren der Taxation nach Quantität und Qualität des Düngers vorzuziehen, da erstere bei großen Massen nicht leicht controlirbar und letztere sich doch immer nach den verfütterten Materialien richtet, auch Stalldüngeranalysen bekanntlich sehr in ihren Werthangaben differiren. Der Preis des Stalldüngers stellt sich hier bei einer Anwendung von 600 Pud pro Lofstelle auf etwa 18 R. für dieses Quantum loco Düngerstätte. Der niedrige Preis erklärt sich leicht aus den mäßig angenommenen Werthen für Heu und Stroh, und halte ich es immer für richtiger, mit geringen und gleichartigen Ansätzen zu rechnen, als mit hohen und häufig nicht dem realen Werth entsprechenden. Bei den eigenartigen Boden- und klimatischen Verhältnissen haben wir es hier zu Lande mit so viel verschiedenen Qualitäten von Heu und Stroh zu thun, daß uns die bestehenden chemischen Analysen recht oft im Stich lassen und verdient darum, weil doch alles Futter im Dünger wieder dem Ackerbau zu gut kommt, ein mäßiger Ansatz für das erstere, bei dem auch die Viehhaltung bestehen kann, immerhin den Vorzug.

Die für Reparaturen der Scheunen und Darren verausgabte Summe bezieht sich auf den für dieselben gezahlten Arbeitslohn, während das nöthige Baumaterial in den von der Klete verabfolgten Vorräthen enthalten ist.

Was die Arbeitsleistungen anbelangt, mit denen das Ackerbau-Conto durch das Conto Arbeitsvertheilung belastet wird, so sind diese der Auszug aus dem Arbeitsjournal, in welchem alle Arbeiten, die auf die bestehenden Conti's Bezug haben, letzterem zur Last geschrieben werden. Jeder einzelne Menschen- oder Gespanntag wird nach einer bestimmten Taxe notirt. Letztere richtet sich bei den Knechtstagen nach den bestehenden Lohnsätzen, die für Sommer- und Winterarbeit verschieden berechnet sein müssen, bei Tagelöhnern tritt der unmittelbar gezahlte Lohn in Rechnung. Die Gespanntage werden nach den Unkosten, die Pferde oder Arbeitsochsen verursachen, ebenfalls je nach der Jahreszeit in verschiedenen Ansätzen gebucht. Bei einem regelmäßigen Betriebe und nicht außerordentlichen Störungen desselben kommen beim Ackerbau-Conto alljährlich fast gleiche Summen für die geleistete Arbeit in Rechnung.

So betragen diese nach dem hiesigen Hauptbuch z. B.

für das Jahr 1877	—	6 269 R.	49 K.
1878	—	6 292 „	70 „
1879	—	6 114 „	82 „
1880	—	6 134 „	21 „
1881	—	6 218 „	81 „
1882	—	6 222 „	50 „
Summa		37 252 R.	53 K.

Rechnen wir hiezu 7800 R. für per Cassa bezahlte Erntekosten und Kartoffelaufnahme, so repräsentirt diese Gesammtsumme von 45000 R. die Arbeitskosten auf $1603 \times 6 = 9618$ Lofstellen. Die Arbeit pro Lofstelle und Jahr beträgt mithin 4 R. 70 K. und bildet die jährliche Ausgabe von 7500 R. zu wenigstens $^2/_3$ der Summe einen Theil des flüssigen Betriebscapitals, das der Wirthschaft zur Verfügung stehen muß.

Die Verwaltungsunkosten werden im Allgemeinen nur bei der Berechnung des Gesammtreinertrages in Rechnung gezogen, ich habe dieselben hier nur der Vollständigkeit wegen auf das einzelne Conto „Ackerbau" und zwar zur Hälfte der Gesammtadministrationskosten übertragen, sie beschweren das Debet des Ackerbaus mit circa 1 R. per Lofstelle.

Der letzte Posten des Debets, die Ausgaben für Abgaben, Dessätinensteuer ꝛc. bedarf keiner weiteren Erläuterung, er muß eben einfach bezahlt werden.

Die Differenz zwischen Credit und Debet der einzelnen Conti's ergiebt den Reinertrag oder das Gegentheil von demselben und die Gegenüberstellung dieser einzelnen Contoerträge schließlich den Gesammtreinertrag des Gutes.

Audern, im Juli 1884. O. Hoffmann.

Litteratur.

Die Instruction für Buschwächter, verfaßt vom privat. Forstmeister A. Lütkens, ist auf Veranstaltung mehrer landw. Vereine vorläufig nur in estnischer Ausgabe erschienen. Dieselbe kommt einem dringenden Bedürfnisse entgegen und wird sich hoffentlich rasch Eingang in die Hände des unteren Forst-Dienstpersonals bahnen. (Vergl. die bez. Bekanntmachung dieser Nr.)

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben von Prof. Dr. Fr. Umlauft. (A. Hartleben's Verlag in Wien; jährlich 12 Hefte à 45 kr. = 85 Pf., Pränumeration incl. Franco-Zusendung 5 fl. 50 kr. = 10 M.)

Diese rühmlichst bekannte Zeitschrift beginnt mit dem soeben erschienenen ersten Hefte (October 1884) ihren VII. Jahrgang in würdiger und sehr empfehlender Form. Das Programm derselben umfaßt wie bisher alle Fortschritte der geographischen Wissenschaft und außerdem noch die dankenswerthe Specialität, einzelne Länder und Völker in eingehenden, durch Original-Illustrationen erläuterten Artikeln näher bekannt zu machen. So bringt das erste Heft des siebenten Jahrganges: Ein Blick auf Berlins Umgebungen. Von Prof. L. Paloczy. — Das Gebiet der Schilluk und Bakara, Dar Rubah, Taklah und Kordofan. Von Dr. Konrad Ganzenmüller. — Arlberg und Ponznaun. Von Carl Albert Regnet. — Kleinasiatische Zustände. Von M. R. in Smyrna. — Astronomische und physikalische Geographie. Ueber die gegenwärtigen Aufgaben der Astronomie. Das Land im Nordosten von Spitzbergen. — Politische Geographie und Statistik. Begleitworte zur Karte des Weltverkehrs. Die Bevölkerung von Paris. Die italienischen Eisenbahnen. Zählungs-Ergebnisse in Epirus und Thessalien. — Kleine Mittheilungen aus allen Erdtheilen. — Berühmte Geographen, Naturforscher und Reisende. Mit 1 Porträt: Dr. Josef Chavanne. — Geographische Nekrologie. Todesfälle. Mit 1 Porträt: Juan Maria Schuver. — Geographische und verwandte Vereine. — Vom Büchertisch. Eingegangene Bücher, Karten ꝛc. — Dazu kommen noch 10 prächtig ausgeführte Illustrationen, eine Karte im Text und eine große, werthvolle „Karte des Weltverkehrs" als Beilage, die das ganze Heft zu einem vielversprechenden und gediegenen Beginn des neuen Jahrganges machen. Die Zeitschrift ist durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zu beziehen.

Wirthschaftliche Chronik.

Feinsprit direct aus der Maische. Die „deutsche landw. Presse" entwirft folgendes Bild der Lage des Brennereigewerbes in Deutschland, ein Bild, das um des engen Connexes willen, in dem unsere Spiritus-Industrie zu der deutschen steht, und um der Aehnlichkeit der Verhältnisse willen, auch für uns einiges Interesse beanspruchen darf:

Die Preise der meisten Fabrikate richten sich nach der Höhe der Preise der Rohproducte. Eine Ausnahme von dieser Regel macht der Preis des Spiritus. Für den Spiritus hängt der Preis nicht von den Verhältnissen des Inlandes, sondern von denen des Auslandes ab. Hat nämlich Deutschland keinen Export, so sind die Preise für Spiritus niedrig, obgleich angenommen werden müßte, daß der Preis des Rohmateriales den Preis des Productes bedinge. Die Preise des Rohmateriales schwanken für die Spiritusfabrikation je nach Ausfall der Ernte. Aber trotz der hohen Preise des Rohmateriales stellten sich an der Berliner Börse die Spirituspreise in den letzten fünf Jahren zwischen 45—50 M, welche in der zuletzt verflossenen Campagne auf 46 M. pr. 100 Ltr. à 100 pCt. herabgingen.

Im allgemeinen ist für den Brennereibesitzer die Pränumerando-Bezahlung der Steuer in den meisten Fällen eine sehr drückende und dies ist ein Hauptmoment in dem Geschäftsgange, welchem sich der Vertrieb des Spiritus durch den Spiritushändler anreiht. Der Spiritushändler macht vor Eintritt in die Campagne mit möglichst viel Brennereien für die ganze Zeit feste Abschlüsse auf Lieferung von Rohspiritus, zahlt Vorschüsse an die Lieferanten zur Bezahlung der Steuer und zur Beschaffung noch anderer Rohmaterialien, welche er für die Zeitdauer des Bennereibetriebes nöthig

hat. Ueber die Lieferung ist zwischen beiden vertragsmäßig ausgesprochen, daß der Brennereibesitzer, welcher nunmehr Lieferant des Händlers ist, je nach seiner Bonität den Spiritus an den Spiritushändler zu bestimmten Preisen, jedenfalls aber zu dem jedesmaligen Börsenpreise zu liefern habe. Verluste sind also für den Händler ausgeschlossen, und es ist Thatsache, daß letzterer ohne jede Mühe einen sehr hübschen Tagesverdienst von einem jeden seiner Lieferanten dem Contracte gemäß vorwegnimmt. Den vom Lieferanten abgenommenen Rohspiritus bringt der Händler theils an die Börse, theils zur Rectification an den Spritfabrikanten. Der daraus hergestellte Feinsprit wird von dem Händler exportirt und die vom Staate zurückzuzahlende Exportbonification wird von ihm an der Börse abermals gehandelt, sie ist wiederum sein Verdienst, außer demjenigen für den Verkauf des aus dem Rohproduct gewonnenen Feinsprit. Der Nutzen, welcher also ursprünglich dem Brennereibesitzer aus der Herstellung seines Fabrikates zufallen mußte, fällt nunmehr an den Händler; denn dieser hat neben dem festen Lieferungsabschluß die Exportbonification und den Gewinn aus dem Verkauf des Rohspiritus an der Börse, sowie denjenigen des Feinsprites im Exportverkauf, mithin Vortheile, an denen der Brennereibesitzer gar nicht mehr participirt. Diese großen Mißverhältnisse werden weder durch Einführung der Fabrikatsteuer, noch durch eine Consumtionssteuer beseitigt, dagegen ist bei der directen Rectification des Rohspiritus aus der Maische der Brennereibesitzer in den Stand gesetzt, das Verhältniß der Lieferung von Rohspiritus an den Händler aufzuheben. An die Stelle des Rohfabrikates tritt die des Feinfabrikates und der Brennereibesitzer nimmt demnach den Standpunct des Spritfabrikanten ein.

Durch die Einführung der directen Rectification wird ein bedeutend höherer Preis für den aus dem Rohfabrikat hergestellten Feinsprit erzielt, wie die vorliegende Rentabilitätsberechnung ergiebt. Aus derselben geht hervor, daß die Anlage der directen Rectification eine kleine Capital-Anlage von 4000 M. erfordert, und die täglichen Unkosten für die Rectification von 4000 Liter Rohspiritus betragen 10 M. Somit kosten die 100 Liter zu 100 pCt. 0·25 M. und 1000 Liter 2 50 M. zu rectificiren. Demnach beträgt bei einem Einkauf von 47 M. pro 100 Liter zu 100 pCt der Selbstkostenpreis des Feinsprites 47·25 M. Bei Annahme des niedrigsten Börsenverkaufspreises von 60 M. pro 100 Liter zu 100 pCt. Feinsprit werden die 100 Liter mit einem Nutzen von 12·75 M. oder 127·50 M. für 1000 Liter verwerthet. In einer Campagne von 200 Arbeitstagen macht der Mehrbetrag 25 400 M. Diesen Mehrbetrag gewinnt also der Brennereibesitzer als Zuschlag auf den Börsenpreis des Rohspiritus nach Abzug der Rectificationsunkosten, und ebenso wird ihm die Exportbonification zu Gute gebracht. Außerdem hat er den Vortheil großer Ersparung an Eisenbahnfracht und sonstigen Transportkosten von hochgradigem Feinsprit dem mindergradigen Brennspiritus gegenüber. Endlich noch kann er seinen Feinsprit in der nächsten Umgegend detailliren und im Detaillverkauf erhält er für 100 Liter Feinsprit 100 M. oder für einen Liter eine Mark.

Die absolut fuselfreie Rectification von Rohspiritus ohne Vor- und Nachlauf indirect und direct aus der Maische als Feinsprit aus den verschiedenen Rohmaterialien ist eine internationale industrielle Frage, in der Deutschland allen Spiritus erzeugenden Ländern gegenüber bislang den ersten Rang eingenommen hat, und auf diesem Gebiete ist es dringend nothwendig geworden, den allein stets maßgebenden Factoren der Qualität des Fabrikates und seiner Concurrenzfähigkeit durch billige Production Rechnung zu tragen. Die Frage, ob die Herstellung von Feinsprit erfolgreich betrieben werden kann, hängt für das landwirthschaftlich-industrielle Interesse davon ab, zu welchem Preise auf die Dauer die Rohmaterialien beschafft und unter welchen günstigen Verhältnissen sie verarbeitet werden können, so daß an diese Frage sich das allererheblichste Interesse der hierbei betheiligten Kreise knüpft. Man greift deshalb in immer weiterem Umfange nach Surrogaten und die Technik schreitet ununterbrochen fort, ohne der täglich sich vergrößernden Schwierigkeiten nach Wunsch Herr zu werden, so daß die deutsche Spiritusfabrikation zu den im allgemeinen ungünstig liegenden Industriezweigen gerechnet werden muß. Der deutsche rohe Kartoffelspiritus hat bekanntlich in seiner vollen Reinheit als Feinsprit den Vorzug vor allen Spirituosen des In- und Auslandes, und was seine Preiswürdigkeit anbetrifft, so wird der Korn-, Mais-, Rübenspiritus ꝛc. stets billiger und in besonderen Marken gehandelt, weil diese auf dem gewöhnlichen Wege der Rectification eine absolute Fuselfreiheit nicht erreichen. Dasselbe findet durch das Zubrennen von Mais, Korn ꝛc. zu den Kartoffeln statt, die Qualität und der Werth des deutschen Spiritus ist dadurch geringer geworden. Die Verbesserung der bis jetzt bestehenden Brennapparate besteht nun aber darin aus dem im Betriebe befindlichen Brennapparate hochgradigen Rohspiritus herzustellen, und von den Brennapparaten der gewöhnlichen Construction in den mittleren und kleineren Brennereien wird nur Rohspiritus von durchschnittlich 80 pCt. Tralles geliefert. Dem gegenüber ist die absolut fuselfreie Rectification ohne Vor- und Nachlauf indirect und direct aus der Maische von jeder Art von Rohspiritus sowohl aus Kartoffeln, Mais, Melasse, Rüben ꝛc. in dem zu diesem Zwecke von den Herren H. W. A. Deininger in Berlin construirten Apparate angestrebt und wird nach dem von ihnen erfundenen Verfahren ausgeführt. Der Apparat ist für Rectification von 1500 bis 2000 Liter Rohspiritus eingerichtet.

Spiritus. In St. Petersburg sagt, im Gegensatz zu der in Nr. 38 „Zur Kartoffelernte" reproducirten Ansicht in der „Rev Ztg.", der spec. Berichterstatter in der deutschen „St. Pet. Ztg." am 22. Sept. u. a. folgendes:

„Daß Est- und Livland in diesem Jahre keine gute Kartoffel-Ernte gemacht, ist wohl wahr und traurig genug, daß die schönen Aussichten zu Grabe getragen werden mußten, wir möchten aber bezweifeln, daß der viel geschmähte frühe Frost die einzige Ursache an dem Unglück sei, glauben viel-

mehr, daß die lang anhaltende Dürre einen viel übleren Einfluß gehabt hat und wenn wir einige ausgiebige Niederschläge zur Zeit gehabt hätten, so wäre die Kartoffel zur Zeit des Frühherbstes wohl bereits so weit entwickelt gewesen, daß dieser kaum oder doch nur wenig geschadet hätte. Wir selbst haben Kartoffelfelder gesehen an Stellen, wo faktisch kein Frost gewesen war, deren Kraut aber vollkommen welk und das Wachsthum der Kartoffel also vollständig aufgehört hatte. Und trotzdem können und werden die Spiritus-Preise mit diesem schlechten Ernte-Ergebniß nicht gleichen Schritt halten, weil, obgleich Est- und Livland unsere naturgemäßen Versorgungs-Provinzen sind, Petersburg nicht ausschließlich auf dieselben angewiesen ist, weil Inner-Rußland, das schon seit Jahren dem Kartoffelbau ernste Aufmerksamkeit und Thätigkeit zugewandt hat, eine sehr gute Kartoffelernte zu verzeichnen hat, weil Inner-Rußland eine gute Korn-Ernte hatte, wozu kommt, daß die durch Regen und Schnee verdorbenen Quantitäten Korn dem Branntweinsbrand zu gut kommen, da solche, weil billig, da sie für den Getreide-Markt unbrauchbar, an Ort und Stelle vortheilhaft verwerthet werden können und weil endlich das Ausland so flau und matt ist, daß die Notirungen für alle Termine sehr schlechte Rechnung geben. Von Rußland wird willig zu 56 Kop. ab Brennerei mit Faß angeboten, was mit ca. 81 Kop. gleichkäme und es scheint nur eine Frage der Zeit zu sein, daß man von dort aus seine Forderungen noch ermäßigen wird. Daß die vereinigten Brennerei-Besitzer Estlands bald nach dem Frühfrost mit Angebot von 80 Kop. auf 8 Monate herauskamen und dazu auch verkauften, scheint uns darauf hinzudeuten, daß man auch dort die Verhältnisse richtig gewürdigt hat und wenn uns nicht alles trügt wäre man von dort nicht abgeneigt Abschlüsse auch unter 80 Kop. zu machen. Einige Speculanten haben hier auf 8 Monate zu 78 Kop. verkauft und ist zu constatiren, daß größere Verkäufer vorläufig über 75 Kop. nicht gehen wollen. Von Estland sowohl als von Livland sind mehrere Abschlüsse zu 65 Kop. ab Brennerei zustande gekommen. Das wären in dürren Worten die Facta, die bisher zu verzeichnen sind, die wahrlich nicht dazu angethan sind große Freude zu erregen. Ein Unglück für die genannten Provinzen würde es sein, wenn Petersburg größere Ankäufe in Rußland machen sollte, denn wenn der Branntweinsbrand in Est- und Livland auch wirklich in diesem Jahre eingeschränkt werden sollte, so glauben wir doch, daß trotzdem die Production unsere Consumtion und namentlich die der üblichen 8 Monate übersteigen wird. Schließlich wollten wir noch bemerken, daß die Kartoffel nach allen Berichten, die uns vorliegen, von sehr schöner Qualität sein soll.

Die „Ztschr. f. Spiritusindustrie" giebt folgenden Gesammtbericht über die Lage der von ihr vertretenen Interessen." Berlin, den 1. October 1884: „Obgleich die Aussichten auf die diesjährige Ernte nicht günstiger lauten als bisher, obgleich der diesjährige Brennereibetrieb verhältnißmäßig schwach begonnen hat und dem entsprechend die Zufuhren zu den Handelscentren nur geringe sind, wird von allen deutschen Plätzen ein beträchtliches Weichen der Preise gemeldet. Berlin ging hierin voran, indem dort die Preise um ca. 2 Mk. herabgingen, die übrigen Plätze folgten, Königsberg nach einer vorangegangenen Preissteigerung von etwa ½ Mk. Die Ursachen dieser ungünstigen Geschäftslage werden hauptsächlich in dem geringfügigen Export zu suchen sein. Von Stettin wird gemeldet, daß dort eine große Dampferabladung von Spiritus nach Spanien stattfindet; doch berichtet man uns aus Barcelona, daß der vorhandene Vorrath den Bedarf bei der diesjährigen schlechten Weinernte decken werde, auf einen Preisaufschwung dort also nicht zu rechnen sei. In Oesterreich-Ungarn hat die schon vor einer Woche gemeldete Preisbesserung angehalten. In Frankreich wird über den Ausfall der Rübenernte lebhaft geklagt, die Zuckerrüben werden vielfach nicht auf Zucker verarbeitet werden können, und so in großem Umfang zur Brennerei Verwendung finden. Rußland's gute Ernteaussichten sind zum großen Theil — namentlich im Osten — durch das schlechte Wetter zerstört worden; die Kartoffeln in den baltischen Provinzen haben sehr durch den Frost gelitten. Die Maisernte in Nord-Amerika schildern die neuesten Berichte als eine ganz vorzügliche, ein niedriger Stand der Maispreise während dieser Campagne ist daher wahrscheinlich."

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. u. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	18	+ 7·33	— 3·08	—	SE	
	19	+ 9·83	— 0·92	11·8	SW	●,●(N)
53	20	+ 7·50	— 2·62	2·0	NNW	●,●(N)
	21	+ 7·13	— 2·02	—	SW	
	22	+ 6·40	— 2·19	—	SE	

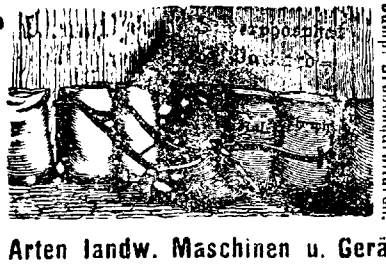
Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

P van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kuntze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum **complette Anlagen für Gas** (Gasolin), **Wasser und Drainage** und hält stets Lager von

Eisenröhren, Bleiröhren ꝛc.

in allen Dimensionen, sowie die dazu erforderlichen Verbindungstheile in Eisen und Messing.

In der Cancellei der K. livl. ök. Societät in Dorpat ist vorräthig:

Instruction für Buschwächter

und solche

die Buschwächter

werden wollen

von **A. Tütkens**

privat. Forstmeister,

mit 18 Abbildungen,

estnische Ausgabe.

Preis 50 Kop.

Fabrikmarke für von uns fabricirte Mineralöle:

БАКУИНЪ.

А.Э.И К°. ВЪ РИГѢ.

Die erste

Rigaer Mineralöl-Raffinerie
A. Oehlrich & Co.

liefert

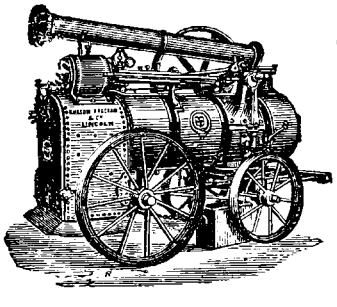
russische Mineral-Maschinenöle

vorzüglicher Qualität

für

Locomotiven, Eisenbahn-Waggonachsen, Locomobilen, Dreschmaschinen, Dampfcylinder und jede sonstige Art Maschinen und Transmissionen.

Die Fabrikate der Fabrik wurden ausgezeichnet: auf der **Industrieausstellung zu Riga 1883** mit der **großen goldenen Medaille**, Ehrenpreis des Rigaer Börsen-Comité, auf der **Industrieausstellung zu Moskau 1882** mit der **großen silbernen Medaille**, auf der **Landwirthschaftlichen Ausstellung zu Mitau 1875** mit dem **ersten Preise**, auf der **Landwirthschaftlichen Ausstellung zu Riga 1880** mit dem **Ehrendiplom** und auf mehren **anderen** Ausstellungen

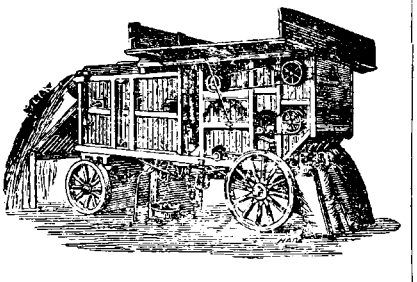


F. G. Faure

Dorpat

Holm-Straße

Nr. 14.



Lager

landwirthschaftlicher Maschinen & künstlicher Düngmittel

von den renommirtesten Fabriken **Deutschland's, England's u. Amerika's, Locomobilen u. Dampfdrescher, Göpeldrescher-Anlagen, Windiger, Häckselmaschinen, Wood's Getreide- u. Graß-Mähmaschinen, Breitsäemaschinen, Tiger-Rechen, Schwedische Stahl- u. Eisenpflüge, vierschaarige Schäl- u. Saatpflüge, Zickzack-Eggen, Saat-Eggen, Exstirpatore, Saatdecker, dreieckige Krümmer, Ringelwalzen u. s. w.**

Livländischer Verein

zur

Beförderung der Landwirthschaft

und des

Gewerbefleißes.

Generalversammlung

am 13. October 1884 6 Uhr Abends

im Locale der ökonomischen Societät.

Das Präsidium.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Inhalt: Das Conto „Ackerbau" in der landwirthschaftlichen Buchführung, von O. Hoffmann. — Litteratur: Die Instruction für Buschwächter. Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. — Wirthschaftliche Chronik: Feinsprit direct aus der Maische. Spiritus. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ, 27. Сентября 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu eine Beilage des Herrn Alex. Stieda in Riga.

Einladung zum Abonnement auf die

Deutsche Illustrirte Zeitung.

Wöchentlich erscheint eine Nummer auf starkem, weißen Papier in dem Umfange von 2½ bis 3 Bogen im Formate dieses Prospekts. Jede Nummer enthält also 20 bis 24 reich illustrirte Seiten in der Größe dieses Prospekts. Je zwei Nummern, in geschmackvollem Umschlag brochirt, bilden ein Heft.

Das Quartal der „Hauptausgabe" kostet für 13 Nummern Mk. 2,50 (für Oesterreich fl. 1,50). Eine besondere „Künstlerausgabe" kostet mit farbigen Beilagen 5 Mark pro Quartal (für Oesterreich fl. 3.—). Die „Heftausgabe" (jährl. 26 Hefte) kostet 40 Pf. pro Heft oder 24 kr. für Oesterreich.

Die **„Deutsche Illustrirte Zeitung"** nimmt durch **Größe, Schönheit** und **Billigkeit** unter allen deutschen illustrirten Unterhaltungsblättern **den ersten Rang ein.** Ein Blick in **unser erstes Heft,** das Sie **in jeder größeren Buchhandlung** erhalten können, und das bei **6 Bogen Stärke** (48 Seiten von der Größe dieses Prospekts) **nur 40 Pf.** (24 kr. östr.) kostet, wird Sie davon überzeugen.

Die **„Deutsche Illustrirte Zeitung"** wird literarisch wie künstlerisch als ein Blatt **allerersten Ranges** hergestellt; die Zeitung ist mit den reichsten Mitteln ausgestattet und verfolgt die Absicht, zum ersten Male auf ihrem Felde die deutsche Reichshauptstadt in würdiger Weise zu vertreten.

Die **„Deutsche Illustrirte Zeitung"** bringt in ihren ersten Nummern **Romane und Novellen** von Jensen, Emile Erhard (dem Verfasser von „Ruth" und „Rose vom Haff"), Ernst Eckstein. Die weiteren enthalten Romane von Richard Voß, E. Vely, Viktor Blüthgen, Aug. Niemann u. v. A.

Auch haben wir die jüngsten, hervorragendsten künstlerischen Erzeugnisse von Defregger, Grützner, Anton von Werner, C. Gussow, Adolf Menzel, Vautier, Thumann, Kaulbach, P. Meyerheim, Jacobides, Kray, Cederström, Epp, O. Kirberg, C. Kiesel, E. Henseler, Ferd. Knab, Wilhelm Löwith, W. Amberg, C. Hoff, Toby E. Rosenthal u. v. A. erworben, welche in den besten Deutschen **Holzschneideanstalten** von Knesing, Walla und Schweigel in München, von Käseberg & Örtel, Jericke und Gedan in Leipzig, von Bong sowie Heuer & Kirmse in Berlin, von Closs und Ade in Stuttgart und von Brend'amour & Comp. und Cremer in Düsseldorf geschnitten werden.

„Schönen guten Morgen!"

Die **„Deutsche Illustrirte Zeitung"** wird nicht nur Unterhaltung in der edelsten Form bieten, sie wird zugleich den **wissenschaftlichen Zeitfragen, den politischen, literarischen wie künstlerischen** mit der größten Aufmerksamkeit folgen.

Die **„Deutsche Illustrirte Zeitung"** hat keine andere Tendenz, als diejenige: **Deutsch** zu sein. Sie wird das deutsche Element hegen und pflegen, wo immer es sich, über alle Welt verstreut, findet. Sie wird daheim mit aller Achtung vor den lokalen und historischen Eigenthümlichkeiten, aus denen Deutschland sich zusammensetzt, bestrebt sein, bestehende Vorurtheile zu beseitigen, freundliche Annäherung und gegenseitiges Verständniß zu vermitteln.

Für die **Illustrirung von Zeitereignissen** sind in allen größeren Städten Deutschlands wie in allen Hauptstädten Europa's ꝛc. die besten Kräfte engagirt.

Das Nichtgewünschte bitten wir zu durchstreichen. Der Zettel ist abzuschneiden, mit Namensunterschrift zu versehen und der angegebenen Buchhandlung zu übermitteln.

Bei der Buchhandlung von **Alexander Stieda** in **Riga**

bestelle: 1 **Deutsche Illustrirte Zeitung** (Berliner Verlagscomtoir) 1884/5 I. Quartal (No. 1/13) und Folge bis zur Abbestellung. Preis Mk. 2.50 pro Quartal (fl. 1.50).

1 do. do. **(Künstlerausgabe mit farbigen Beilagen)** I. Quartal und Folge. Preis M. 5.— pro Quartal (fl. 3).

1 do. do. **(Heftausgabe)** I. Jahrgang, Heft 1 und Folge. Preis pro Heft 40 Pf. (24 kr. östr.).

Name und Wohnort: .....

Probenummern sind in jeder größeren Buchhandlung vorräthig und werden bereitwilligst zur Ansicht vorgelegt.

Illustrationsprobe der Deutschen Illustrirten Zeitung.

Verlag des Berliner Verlagscomtoir (Actien-Gesellschaft) in Berlin W.

„Der böse Enkel." Von G. Jakobides.

Photographie-Verlag von Fr. Hanfstängel in München.

Probe-Nummern sind durch jede Buchhandlung gratis und franco zu haben.

Das erste Heft steht in jeder Buchhandlung zur Ansicht zu Diensten.

Druck von Fischer & Wittig in Leipzig und Berlin.

№ 40. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 4. October 1884.

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 Entwässerungen in Schweden.

Wie es schon den meisten Lesern der „B. W." bekannt sein wird, hat der schwedische Reichstag im vorigen Herbst der Staatsregierung eine Summe von 10 Mill. Kronen (= 5½ Mill. Rubel) zur Disposition gestellt um damit — bei vorläufig zinsenfreien Anleihen — die Cultivierung der vielen großen, bis jetzt unbenutzten Moräste und Sümpfe zu befördern. Diese Maßregel hat für Schweden selbst mehrere specielle Zwecke sowohl politischer als auch staatsökonomischer Natur, verdient aber in einer anderen Beziehung das größte allgemeine Interesse überall, wo ähnliche Verhältnisse sich vorfinden. Es wird nähmlich hiermit bezeichnet ein Umschwung in der dortigen allgemeinen Auffassung von dem Nutzen und der Rentabilität dergleichen großer Meliorationen.

Derartige Unternehmungen waren früher leider allzu oft der Gegenstand schlecht geleiteter Experimente mit halben Maßregeln ohne einen voraus gefaßten Plan, der auf rationelle und systematische Weise sich nur den Auskünften anschließen konnte, die eine eingehende Untersuchung des betreffenden Terrains gegeben hätte, weßhalb auch die „Erfahrungen" zu ganz widersprechenden Resultaten führten.

Durch die zweckmäßigen Anordnungen der schwedischen Regierung, welche schon seit lange von derselben getroffen sind, namentlich durch die umfassenden jährlichen Berichterstattungen des festen Stabes von landwirthschaftlichen Ingenieuren, ist es nach und nach möglich geworden die speciellen gewonnenen Erfahrungen in eine auf wissenschaftlicher Grundlage geordnete Uebersicht zu vereinigen. Man hat keine Gelegenheit versäumt die definitiv festgestellten Principien zu allgemeiner Kenntniß zu bringen. Die Folge davon ist, daß diese Arbeiten jetzt überall in Schweden als vollständig solide — ja sogar als besonders rentable — Unternehmungen betrachtet werden, die in kürzester Zeit ein jedes hineingesteckte Capital zurückzahlen können.

Ich werde hier versuchen im Zusammenhange die erwähnten Erfahrungen wiederzugeben; einzeln werden sie schon lange den meisten Lesern bekannt sein.

Die principielle Ursache der Unfruchtbarkeit versumpfter Niederungen in den temperierten und kalten Zonen ist eine rein physische. Hier sammelt sich nach dem einfachen Gesetze der Schwere das von den jährlichen Niederschlägen herrührende Grundwasser, dessen Temperatur, wie viele Untersuchungen gezeigt haben, in geringem Maße den jährlichen Variationen vom Sommer bis zum Winter unterworfen ist und die im Durchschnitt genau mit der jährlichen meteorischen mittleren Wärme des betreffenden Orts übereinstimmt.

Bei der großen Wärmecapacität des Wassers und seiner massenhaften Ansammlung in den Niederungen wird die Temperatur desselben von weit überwiegendem Einfluß und die betreffenden Oertlichkeiten müssen deshalb mit physischer Nothwendigkeit eine wüste Gegend darbieten überall, wo diese jährliche Mitteltemperatur eine geringere ist als die für das Gedeihen des höheren organischen Lebens erforderliche. Hierzu kommt, daß die ununterbrochene Verdunstung aus dem wassergefüllten Boden eine enorme Wärmequantität verbraucht, in welcher Beziehung die Niederungen wieder weit unvortheilhafter gestellt sind als die umliegenden Höhen, die ihren Zufluß nur aus den wärmeren atmosphärischen Niederschlägen haben und den Ueberschuß an Feuchtigkeit entweder als gleich abfließendes Tagewasser oder als

eingedrungenes Grundwasser den benachbarten Niederungen abgeben können um ihnen die schwierige Arbeit der Wiederverdunstung zu überlassen.

Hieraus folgt, daß eine complete Entwässerung die erste Hauptbedingung einer jeden Melioration sein muß, indem dabei der Boden — von den Fesseln des Wassers befreit — imstande wird den jährlichen Temperaturschwankungen auf dieselbe Weise zu folgen, wie der übrige Culturboden und somit in der eigentlichen Wachsthumsperiode den höheren Pflanzen die Möglichkeit darzubieten seinen Reichthum an werthvollen Nährstoffen auszubeuten.

Um aber ein vortheilhaftes Resultat zu erreichen, muß man vorher für jeden Plan eine genaue Kenntniß von dem geologischen und historischen Ursprung des betreffenden Bodens und von den thätigen Ursachen bei ihrer Bildung erworben haben. Erst dann wird es möglich sein das Uebel an der rechten Wurzel anzugreifen und somit auf dem kürzesten und billigsten Wege das gewünschte Ziel zu erreichen.

In wie fern der Boden sonst bei seinen übrigen Eigenschaften die Hoffnung auf gute Erträge gewähren kann, hängt von der genaueren Untersuchung ab, die sich nicht nur weit unter die Oberfläche — bis zum festen Untergrunde selbst — sondern auch auf die umliegenden Areale erstrecken muß.

Die speciellen Erfahrungen bei dieser Untersuchung werden natürlich oft nur einen localen Werth haben, weil so viele verschiedene Factoren mitwirkend sind; in der Regel aber wird man es mit sehr humusreichen Bodengattungen zu thun haben. Dieselben enthalten in auffallender Menge (2—4 %) das werthvollste der drei Hauptdüngstoffe nähmlich den Stickstoff und ein jeder rationelle Wirthschaftsplan muß deshalb darauf berechnet sein diesen Reichthum so viel wie möglich auszunutzen.

Aus dieser Thatsache geht die Erklärung derjenigen traurigen Resultate hervor, welche das in früherer Zeit gebräuchliche wiederholte Brennen herbeiführen mußte. Dasselbe opferte nähmlich systematisch den einzigen Reichthum des Moorbodens (die leicht verbrennbaren Stickstoffverbindungen) auf um aus der Asche für die erste Ernte eine sparsame Düngung von Kali und Phosphorsäure zu erhalten, an welchen Stoffen der Moorboden eben besonders arm ist, die aber für das organische Leben bei jeder höheren Cultur genau ebenso nothwendig sind wie der Stickstoff.

Bei der weiteren Untersuchung wird die chemische Analyse gute Dienste leisten können, doch wird man schon aus der Kenntniß der mechanischen Zusammensetzung und der Entstehungsweise des Bodens einige Anleitung gewinnen. Für den Moorboden wird z. B. schon das Verhältniß zwischen organischen und anorganischen Bestandtheilen — natürlich unter Berücksichtigung der Communicationsmittel, Absatzverhältnisse und sonstigen localen Factoren — die Frage beantworten können, ob eine directe Cultivirung oder eine solche mit vorausgehender Brenntorfproduction das beste ökonomische Resultat liefern wird. Dabei trifft noch das glückliche Verhältniß ein, daß gerade ein höherer Gehalt (über 10—15 %) von anorganischen Bestandtheilen, der den Boden unbrauchbar für die industrielle Verwendung macht, die vortheilhaftesten Bedingungen für eine eventuelle Ausnutzung in rein landwirthschaftlicher Richtung darbietet.

Weiter wird die Kenntniß der Entstehungsweise des Moores, nach welcher er entweder als Hoch- oder Niederungsmoor charakterisiert werden kann, die Frage beantworten, ob der Boden Kalk enthalten sollte oder nicht. Die Hochmoorbildung findet statt über dem ursprünglichen Grundwasserspiegel bei directem Anwuchs von verschiedenen Moosgattungen, welche die nöthige Feuchtigkeit mittelst ihrer Porosität aus dem Grundwasser selbst aufsaugen, oder von dem zufließenden Tagewasser zurückhalten. Dieser Boden wird nur organische Bestandtheile enthalten, wenn nicht eben die anorganischen entweder bei früheren meteorologischen Revolutionen oder auch jetzt mit dem gewöhnlichen Tagewasser herbeigebracht sein sollten. Das Niederungsmoor ist dagegen unter dem Grundwasserspiegel gebildet, indem die betreffenden Bassins (Seen oder frühere Flußarme) allmählich von oben nach unten zuwuchsen. Hier wird immer ein Thierleben von Muscheln und Schnecken vorhanden gewesen sein, die ihre Ueberreste als mehr oder weniger bedeutende Kalkablagerungen und Infiltrationen zurückgelassen haben. Ueber die möglichen Combinationen dieser zwei Hauptgattungen wird die genaue Kenntniß der Entstehungsweise und des ursprünglichen Standes des Grundwassers Auskunft geben.

Zuletzt sind noch die Prinzipien zu erwähnen, die als maßgebend für die Cultur in speciell landwirthschaftlicher Beziehung festgestellt worden sind. Es ist erforderlich:

1. daß eine selbständige Rotation, ganz unabhängig von der alten Hofswirthschaft, für die neu gewonnenen Ländereien festgestellt werde;

2. daß die neue Rotation so weit überhaupt mög-

lich wegen des Größenverhältnisses des betreffenden Areales, die ganze Futterproduction übernehme, während die alte Wirthschaft hauptsächlich nur auf die Production von Getreide und andere Handelsartikel eingerichtet wird;

3. daß die alte Wirthschaft durchaus nicht des vorhandenen Düngers beraubt werde um damit die neue Cultur zu unterstützen, weil diese ausschließlich auf Kunstdünger (Kali und Phosphorsäure) angewiesen werden muß, indem man jedes Jahr nur das von der eventuellen Ernte beanspruchte Quantum zugiebt;

4. daß man anstatt der theureren löslichen Phosphate nur das rohe Material verwende, weil die Erfahrung constatirt hat,

a) daß die ersteren schon 24 Stunden nach dem ersten Regen in die sogenannten unlöslichen Verbindungen übergehen und

b) daß diese letzteren nur dann als wirklich unlöslich betrachtet werden dürfen, wenn sie ungenügend pulverisiert sind, während sie in sehr fein getheiltem Zustande eine ähnliche Fähigkeit haben sich in Nährstoffe für die Pflanzen umwandeln, wie die in dem Boden selbst unlösbar gewordenen Verbindungen.

Nach diesen Principien wird der eigenthümliche Reichthum des Moorbodens ganz rationell ausgenutzt, während ein continuirlicher Strom von kräftigen Düngstoffen durch einen Viehbestand von passender Größe aus der neuen Wirthschaft in die alten Felder übergeht, wobei diese auf die höchste Production gebracht werden können, sobald sie bei gründlicher Drainage und bei der sonstigen Behandlung diejenige Höhe des Absorptionsvermögens erreicht haben, die nothwendig ist um alles einsaugen und nutzbar machen zu können.

P. R. Wöldike.
cand. polyt. Civilingenieur.

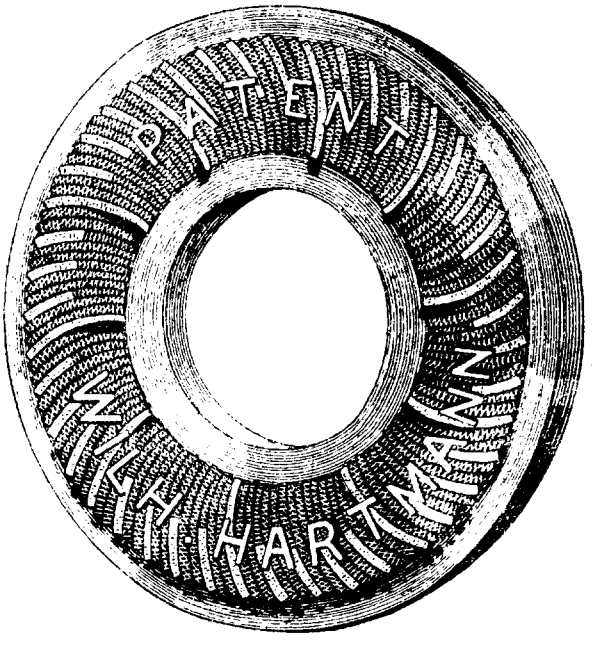
Die Victoria-Mahl- und Schrot-Mühle

System und Patent Wilhelm Hartmann.

Generalvertreter G. Jungheinrich, Eisennach, (Deutschl.).

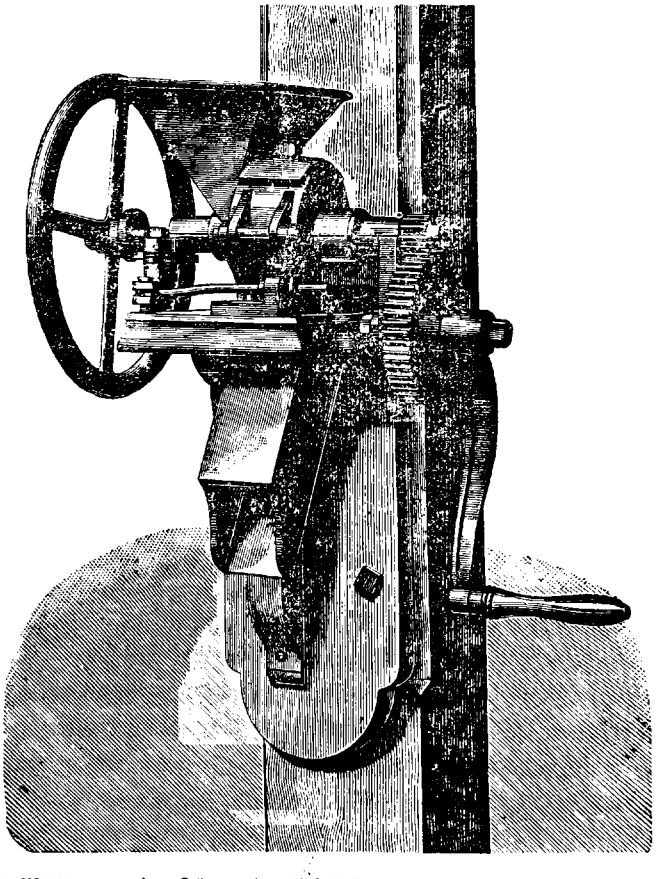
Wohl in keinem Zweige des Maschinenbaues begegnet man seit den letzten Decennien so vielen und umfassenden Neuerungen, als dies in der Müllereibranche der Fall ist.

Weitaus die meisten dieser Neuerungen sind zu dem Zwecke in's Leben getreten, den schwerfälligen, kostspieligen und viel Kraft absorbirenden Mühlstein zu ersetzen und ist dies in manchen Fällen insofern gelungen, als man es

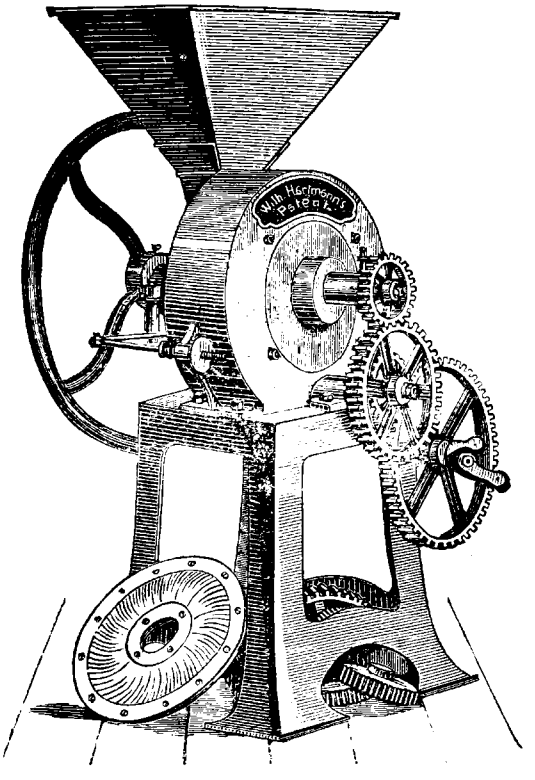


Victoria-Mahlscheibe.

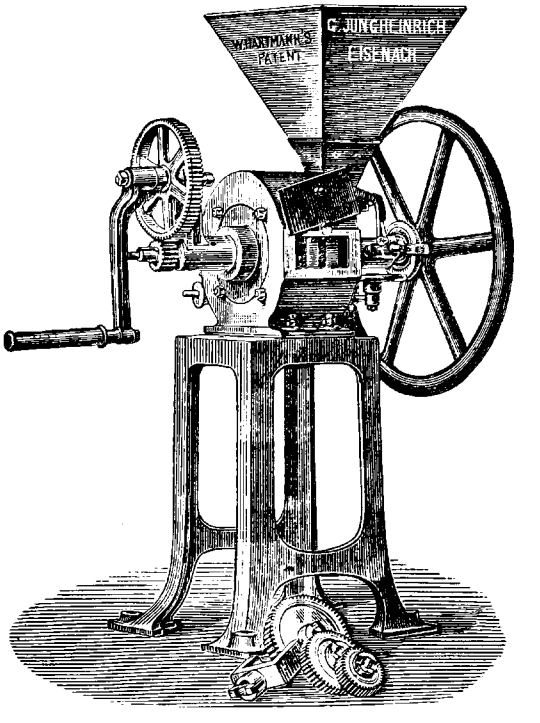
erreicht hat auch ohne denselben Mehl zu erzielen: in keinem einzigen Fall jedoch hat man in Bezug auf die Vielseitigkeit ein der Leistung eines Mühlsteines nur einigermaßen gleichkommendes Resultat zu verzeichnen und erfreut sich darum auch keine der vielen Constructionen einer allgemeinen Aufnahme.



Kl. Mühle, an eine Säule oder Eckpfosten geschraubt, für Handbetrieb.



Größere Mühle für Handbetrieb.



Mittelgroße Mühle für Hand- und Göpelbetrieb.

Der Grund des Fehlschlagens aller dieser Bemühungen ist hauptsächlich darin zu suchen, daß man stets vom Princip des Mühlsteins, das sich seit Jahrtausenden bewährt hat, mehr oder weniger abgewichen ist.

Durch gegenwärtige Zeilen jedoch machen wir die verehrlichen Interessenten auf eine neue Mühle aufmerksam, die, was Quantität und Vielseitigkeit der Leistung anlangt, selbst den besten Mühlsteinen nicht nachsteht; bezüglich des Kraftverbrauchs, der Leichtigkeit der Handhabung, des Verschleißes und der Wohlfeilheit aber ganz unverhältnißmäßig günstigere Resultate als alle Mühlsteine zu verzeichnen hat.

Das Wesen der Erfindung besteht in einer eigenthümlichen Nachahmung der Mühlsteine. — Diamantharte, mit Zähnchen versehene Stahlstreifchen werden abwechselnd mit etwas niederen, ebenfalls gezahnten und gehärteten Zwischenlagen zusammengesetzt und bilden so eine Mahlscheibe, die in nichts als im Material von einem Mühlsteine abweicht.

Durch die außerordentlich hohe Schneidfähigkeit dieser vorspringenden Stahlzähnchen, welche von beliebiger Feinheit hergestellt werden können, ist bei gleicher Leistung eine bedeutende Reduction des Durchmessers gestattet und resultirt sowohl hieraus als aus dem bedeutend niedrigeren Gewicht der äußerst geringe Kraftverbrauch.

Sind die Mühlen nach sehr langem Gebrauche stumpf geworden, so werden die Mahlscheiben herausgenommen und dem Lieferanten zur Schärfung übergeben, diese Procedur kann viele Male wiederholt werden und stellt sich der Preis dafür sehr niedrig.

Wie bekannt, wird die Qualität des Mahlproductes nicht immer gleich verlangt, sondern in gewissen Fällen, wie z. B. bei der rheinischen Schwarzbrodbäckerei, soll das Mahlgut scharf zerschnitten und wenig blumig sein, während bei der Weißbrodbäckerei gerade das Gegentheil verlangt wird. In diesem Falle soll das Mahlgut weich und blumig sein, wobei Hauptsache ist, daß die Schale (Kleie) in möglichst großen Stücken bleibt, dennoch aber gut ausgemahlen ist.

Beide Eigenschaften können in höchster Vollkommenheit bei dieser Construction erreicht werden und zwar durch einfaches Auswechseln der Mahlscheiben, was im Zeitraume einer viertel Stunde bequem bewerkstelligt werden kann.

Das Verstellen auf fein und grob geschieht bei den kleineren Mühlen durch einfaches Drehen an einer im Schwungrad befindlichen Stiftschraube, bei den größeren Mühlen durch ein seitlich am Gehäuse angebrachtes Handrädchen und sind an diesen Mechanismen Vorrichtungen angebracht, welche ein zu hartes Aneinanderstreifen der Mahlscheiben verhindern.

Sehr vortheilhaft unterscheidet sich die Victoria-Mühle von ähnlichen Constructionen auch dadurch, daß das Gehäuse, welches die Mahlscheiben umschließt, aufklappbar

ist. Durch diese Anordnung ist es möglich, die Mühlen in kürzester Zeit zu reinigen, was besonders für die Gewürzmüllerei von großer Wichtigkeit ist.

Die Zahl der Umdrehungen der Läuferscheibe beeinflußt die Qualität des Mahlproductes nicht, nur die Quantität und der Kraftverbrauch stehen damit in directem Verhältniß.

Die größeren Mühlen sind mit selbstthätigen Speisevorrichlungen versehen, mit denen die Menge des einlaufenden Mahlgutes genau bemessen werden kann; durch diese Einrichtung kann zwischen die Mahlscheiben nicht mehr Mahlgut einlaufen, als diese zu zerkleinern im Stande sind, resp. die zur Verfügung stehende Kraft verarbeiten kann.

Durch Anbringung von Wechselrädern, resp. Umwechslung derselben kann daher selbst die mittelgroße Mühle für jede Kraft (vom Handbetrieb bis zu sechs Pferdekraft), für jeden Göpel, mag die Triebstange viel oder wenig Umdrehungen haben, und ebenso für jede beliebige Fruchtgattung angepaßt werden. Es ist dies eine Eigenschaft, welche trotz ihrer unbedingten Nothwendigkeit noch keine der bisher bestehenden Mühlen besitzt.

Das Sortiren des Mahlproductes geschieht, wenn es sich um die Herstellung von Back- und dergleichen Mehl handelt, durch Cylindersiebe, welche mit den Mühlen verbunden werden können.

Bei der großen Verschiedenheit des verlangten Mahlproductes, sowie der zur Verfügung stehenden Kraft, ist es nicht möglich anzugeben, was die Mühle in jedem einzelnen Falle leistet.

Erwägt man nun, daß die mehrerwähnte Mühle bei all diesen Eigenschaften nur einen sehr geringen Raum einnimmt nnd durch ihr geringes Gewicht bequemer als eine Dreschmaschine von der Stelle gerückt werden kann, so muß man einsehen, daß dies ein Instrument ist, welches ebensowohl in den mannigfachsten Industriezweigen, von welchen ich namentlich die Gewürzmüllerei, die Stärkefabrikation und die Farbenbereitung erwähnen will, als auch in der Landwirthschaft einem längst und allseitig gefühlten Bedürfnisse Abhülfe schafft und glaube ich darum im Interesse der erwähnten Berufszweige zu handeln, wenn ich die Einsichtnahme, respective Anschaffung auf das dringendste empfehle.

Der Verkauf für ganz Deutschland, Livland, Belgien, Holland 2c. ist dem Herrn G. Jungheinrich Eisenach, Deutschland, übertragen und sind an diesen alle Anfragen zu richten.

Litteratur.

Kalender für die Landwirthschaftlichen Gewerbe (Brennerei, Preßhefe-, Essig- und Stärkefabrikation). 3. Jahrgang. Campagne 1884/85. Herausgegeben von den Beamten des Vereins der Spiritus-Fabrikanten in Deutschland. 1. Theil (Taschenbuch) gebunden. 2. Theil (Jahrbuch) geheftet. Preis: in Leinen gebunden 3 M. In Leder gebunden 4 M.

Der jetzt in seinem dritten Jahrgange vorliegende Kalender für die landwirthschaftlichen Nebengewerbe hat in der kurzen Zeit seines Bestehens die weiteste Verbreitung gefunden, Beweis genug, daß das Bedürfniß nach einem derartigen Taschenbuche, welches die sämmtlichen landwirthschaftlichen Industriezweige gemeinsam berücksichtigt, unzweifelhaft vorlag. Die Eintheilung des Kalenders ist die bekannte und bestens bewährte: in zwei gesonderte Theile, deren erster, solid gebunden, als Taschenkalender und Notizbuch dient und zu diesem Zweck mit einem für Eintragungen ausgiebigen Raum bietenden Kalendarium, sowie mit dem für Praktiker unentbehrlichen Tabellenwerk ausgestattet ist. Der zweite Theil des Kalenders, das Jahrbuch, enthält technische Referate über die Betriebs-Ergebnisse, wissenschaftlichen Fortschritte 2c. der letzten Campagnen, statistische Mittheilungen, die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, Handels-Usancen, sowie Notizen und Anweisungen technischer Natur. Wir lassen zur Darlegung der Reichhaltigkeit dieses Theiles ein detaillirtes Inhaltsverzeichniß hier folgen: Technischer Jahresbericht: Untersuchungen über Gährungs-Erscheinungen im Allgemeinen; Untersuchungen über die chemischen Eigenschaften der Stärke über die Umwandlung von Stärke in Zucker. Spiritusfabrikation: Dämpfen, Maischen, Kühlen; Beschreibung neuer Maisch- und Kühl-Apparate; Verarbeitung von Lupinen, Verarbeitung von Dari. — Malzbereitung. Waschen der Gerste und des Malzes. Neuerungen in der Hefenführung. Regenerirung der Mutterhefe. — Gährung. Gährbottigkühlung. Größe der Gährbottige. Schaumgährung. — Neue Destillir-Apparate. — Schlempe-Conservirungs- und Trocknungsmethoden. — Preßhefefabrikation: Neue Apparate. — Verwendung der Malzkeime. — Einfluß der Luft auf die Hefenbildung. Einfluß des Zuckers auf die Ausnutzung der stickstoffhaltigen Materialien. Schlempe als Hefenährmittel. Untersuchung und Prüfung der Preßhefe. — Essigfabrikation: Statistische Nachrichen. — Neue Apparate und Methoden. — Stärkefabrikation: Betriebscontrole. Rentabilitätsberechnung. Zusammenhang des Stärkegehalts mit dem Reifegrade der Kartoffeln. Neue Apparate. Trockensubstanzbestimmung. Rückstände der Stärkefabrikation. Stärkezucker. Zukunft der Stärkezuckerproduction. — Apparate zur continuirlichen Verzuckerung der Stärke. Darstellung der Maltose im Großen. — Kartoffelcultur: Einfluß der absoluten Schwere und des specifischen Gewichts der Saatkartoffeln auf die Erträge. Anbau der Kartoffeln auf Moorboden. Wirkung der Stickstoff-Düngung auf neu angelegte Moorböden. Wirkung phosphorsaurer und kalkhaltiger Düngemittel. Größe der Saat-

kartoffeln. Absterben der Saatkartoffeln. Anwelken der Saatkartoffeln. — Wirthschaftlicher Jahresbericht. — Vereinswesen. — Eisenbahntarifwesen. — Bemerken wir hierzu noch, daß der vorliegende Karlender officielle Mittheilungen über die Einrichtung der Versuchs-Institute des Spiritusfabrikanten-Vereins und den Geschäfts-Verkehr mit denselben darbietet, so erscheint es wohl einerseits ebenso erklärlich, daß derselbe allgemein Anklang gefunden hat, wie andererseits auch der Wunsch sich als berechtigt erweist, daß im Interesse der Förderung der landwirthschaftlichen Gewerbe und der hierauf gerichteten Bestrebungen des genannten Vereins dieser Kalender in den Kreisen der Landwirthe, wie besonders auch von deren technischem Hilfspersonal allgemein in Gebrauch genommen werden möchte. (Deutsche landw. Presse.)

Wirthschaftliche Chronik.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Livland.

Termin 19. Sept. (1. October) 1884. Zahl der Berichte 105.

Frage 1: Wie war die Witterung, trocken oder feucht? a) An welchen Daten fiel Regen, b) trat Gewitter ein, c) fiel Hagel, d) trat Frost ein, e) war die Witterung den Feldarbeiten günstig?

Auf die trockene Witterung der letzt vorhergegangenen Berichtsperiode folgte in ganz Livland eine noch trockenere. An zahlreichen Orten fiel gar kein Regen, an der großen Mehrzahl der Beobachtungsorte nur ein nennenswerther Niederschlag, welcher aber den dürren Boden nur auf wenige Zoll anfeuchtete, das war am 7 oder 8. Sept., alle übrigen Niederschläge, mit Ausnahme einiger Gegenden, welche um den 11. oder 12. Sept. einen geringen Regen hatten, waren zu minim um Einfluß üben zu können. Gewitter wurden sehr vereinzelt und auch dort nur unbedeutende beobachtet, Hagel fiel nirgends. Die große Gleichmäßigkeit dieser meteorischen Erscheinungen in der zweiten Hälfte der Anbauperiode für ganz Livland contrastirt in ähnlicher Weise wie im Vorjahre mit dem bedeutenden Wechsel von Ort zu Ort in der ersten Hälfte. Die allgemeinen Factoren haben den Einfluß der localen, welche zu Anfang der Säison eine bedeutende Wirkung übten, zurückgedrängt. Nicht dasselbe gilt von den durch die Notirung der Nachtfröste zutage getretenen Temperatur-Schwankungen. Diese erscheinen als durchaus local bedingt und demnach wohl auch dem Einflusse des Menschen zugänglich. Zwar beruhen unsere Notizen wohl nur in wenigen Fällen auf Thermometerablesungen — diese stehen noch aus — sondern auf mehr oder weniger schwankenden Merkmalen, aber die Verschiedenheit ist zu bedeutend, um hierin ihre Erklärung zu finden. Von 105 Correspondenten bemerken 45 ausdrücklich, daß sie, fast ausschließlich leichte, Fröste beobachtet haben. Diese fallen nun nicht auf dieselben Daten, vielmehr sind es nur wenige Tage dieser Berichtsperiode, an denen nicht irgend wo in Livland Nachtfrost eingetreten wäre. Fast in jeder Nacht fror es in Pillistfer, Königshof und Puderküll, Wohlfahrtslinde, 13 Nachtfröste werden gemeldet aus Rujen-Radenhof, 10 aus Aula, 8 aus Pastorat-Neuhausen. Im Gegensatz dazu meldet eine ganze Reihe von Correspondenzen aus günstiger Lage in allen Theilen der Provinz, daß nicht ein Nachtfrost beobachtet werden konnte. Einen Einfluß auf die landw. Culturgewächse haben diese Fröste kaum mehr gehabt. Nur aus Muremois wird berichtet, daß das Kartoffelkraut unter einem Frost am 15/16. Sept. gelitten habe, meist hatte es seinen Schaden im August weg. Ueberhaupt waren die Fröste unerheblich, nur im Pastorat-Neuhausen wurde am 10. Sept. ein starker constatirt und in Sennen, am 9. und 11 Sept. — $2{\cdot}5^0$ R. bei Sonnenaufgang. — Die Witterung war den Arbeiten auf dem Felde, was das Abernten derselben anlangt, so günstig wie selten, der Scheunen konnte man entrathen und das trockne Getreide auf dem Felde dreschen; was die Bodenbearbeitung anlangt, so sind die Ansichten getheilt. Aus allen Theilen des Landes liegen günstige und ungünstige Urtheile vor. Es entschied also über den Erfolg der abnormen Witterungs-Einflüsse, denen das ganze Land mit großer Gleichmäßigkeit ausgesetzt war, neben dem verschiedenen Maße der Feuchtigkeit von früher, der Charakter des Bodens. Lehmhaltiger Boden war wohl überall sehr schwer zu bearbeiten, der Stoppelpflug brach ihn in harte Schollen, auf strengem Lehm mußte die Pflugarbeit eingestellt werden, leichter Boden war je nach dem Grade seiner Feuchtigkeit verschieden. Von einzelnen Correspondenten aus dem Werro'schen wird ausdrücklich hervorgehoben, daß er sich gut bearbeiten ließ. Das Schälen der Kleenarbe, der Abschluß der Wintersaatbestellung litten meistentheils unter der großen Dürre.

Frage 2: Ist Winterkorn gedroschen resp. der Drusch desselben beendigt? a) Wie viel Korn, Lof p. Lofstelle, geschätzt oder gemessen?, b) Wie viel Stroh, Pud p. Lofstelle?

Nur sehr wenige Correspondenten hatten mit dem Dreschen des Roggens zum Berichtstermin noch nicht begonnen, fast die Hälfte derselben hatte zwar noch nicht abgeschlossen, war aber meist schon weit vorgeschritten, etwas mehr als die Hälfte der Correspondenten meldet den Abschluß des Roggendrusches, darunter 9 unter Angabe eines Termines, welcher 5-mal noch in den August fällt. Man kann somit für ganz Livland annehmen, daß am 19. Sept. (1. Oct.) der größere Theil der Roggenernte der Höfe abgedroschen war. Die geringsten Roggenernten sind wohl in Oesel gemacht 6—7 Lof p ös. Lofstelle. Aus dem ganzen nördlichsten Landstrich Livlands, abgegrenzt gegen Süden durch die Linie Pernau-Embachmündung, liegen nur schwache bis mittelmäßige Erträge vor. Der Körnerertrag bewegt sich zwischen 6 und 11, im Durchschnitt etwa 8—9 Lof p. Lofstelle, nur Immofer, mit 14 Lof p. Lofstelle geschätzt, und Pajus mit dem 9. Korn ragen hier recht bedeutend hervor. Kibbijerw hat 11·5, Lahmes, Laisholm ($7^1/_3$. Korn) 11 Lof p. L. Der Strohertrag ist sehr

verschieden, er variirt zwischen 25 und 150 Pud p. L., meist hält er sich auf 50 P. p. L. Bedeutend günstiger ist die Roggenernte auf dem Fellinschen Plateau (südlich von der Stadt), hier bewegen sich die Angaben meist zwischen 8 und 12 L. p. L., wobei sie sich meist der oberen Grenze nähern, Schloß-Fellin erreicht 15½ L. p. L. bei 92 P. p. L. Stroh-Ertrag, sonst hält sich dieser hier auf 50—60 P. p. L. Am besten im ganzen estnischen Livland hat der süd-östliche Theil geerntet, also der Dörpt-Werroische Kreis südlich vom Embach, dem sich Rathshof mit 17¾ L. p. L., gemessen, an Korn und 100 P. p. L. an Stroh, die größte diesjährige Ernte in Livland, anschließt. In diesem Theile des Landes geht außer einigen Angaben aus dem hochgelegenen Raugeschen Kirchsp. keine unter 9 L. p. L. im Gesammtertrage des Gutes herab, die meisten halten 11—12 L. p. L. als Körnerertrag und 50—100 P. p. L. an Stroh. Hervorragende Ernten sind hier: Schloß-Sagnitz 17½ L. p. L. 130 ℔ holl. Probsteier-Roggen (13 L. p. L. 127 ℔ h. Land- beides) gedörrt, bei beendetem Drusch, und gemessen, Neu-Cambi 16 L. p. L. geschätzte Ernte, Alt-Kusthof 15 L. p. L. zum größten Theil erdroschen, Mäzhof 14½ L. p. L., Kerjell 13·3 L. p. L., Schloß-Ringen 13 L. p. L. u. s. w. Aus dem Walkschen Kreise liegen leider nur sehr vereinzelte Correspondenzen vor, ebenso aus dem ganzen S.O. des Landes, Adsel-Schwarzhof hat hier 17 L. p. L. ungedörrt = 15 gedörrt, Augustenthal 15 L. p. L. Durchschnitt von 2 Lofst., Schloß-Schwaneburg 14 L. p. L. und 12—14 Schiff℔ Stroh geerntet.

In S.W.-Livland dürften die besten Ernten zu verzeichnen sein auf den um die drei Puncte Salisburg, Ronneburg und Wenden sich gruppirenden Gütern. An Körnererträgen verzeichnet Ronneburg-Neuhof 18 L. p. L. Altmaß von dem bis dato gedroschenen Quantum, Hinzenberg 16, Salisburg (bei größtem Strohertrag 163 P. p. L.) und Schloß-Wenden mit Carlsruhe je 15 L. p. L., Schloß-Burtneck 14¾, Lappier 14½, Drobbusch und Launekaln je 14, Alt-Karkell 13—14, Kokenhof und Roop je 13; 10—11 ist der geringste Durchschnitt, der hier vorkommt. Auch der Strohertrag ist entsprechend groß und bewegt sich mit wenig Ausnahmen zwischen 60 und 120 P. p. L. Im allgemeinen dürften somit in der Wenden-Wolmarschen Gegend die durchgängig besten Roggen-Ernten gemacht sein. Bedeutend schlechter hat man im Rujenschen und, soweit aus den Nachrichten gefolgert werden darf, an der Küste geerntet. Als interessantes Beispiel dafür, wie viel auf sterilem Boden in kurzer Zeit geleistet werden kann, notirt man in Peterhof 15½ L. p. L. von einem Felde, während das andere, bessere 17—18 L. p. L. verspricht. Der Strohertrag bewegt sich zwischen 10 und 16 Schiff-℔. Längs der Düna und Ewst sind, soweit die Nachrichten reichen, schwache oder mittelmäßige Ernten gemacht worden. Für ganz Livland dürfte der Roggen in seinem Körnerertrage diesesmal den vorjährigen etwas übersteigen d. h. 10—11 Lof p. Lofstelle, auf Hofswirthschaften, dürfte den Durchschnitt repräsentiren, an Stroh ist theils mehr theils weniger, häufiger, wie es scheint, mehr geerntet worden als im Vorjahr. Ueber das Gewicht des Roggens machen 7 Correspondenzen Bemerkungen u. z. für Probsteier aus Schloß-Sagnitz 130 ℔ holl., für Landroggen von ebendaher 127, aus Sotaga 126—128, Widdrich 125, Salisburg und Wohlfahrtslinde 124, Audern 120, Bergshof 119—120 alles ℔ holl. Probsteier-Roggen wurde angebaut in Schloß-Sagnitz und Neu-Salis mit Lahnhof (12 L. p. L.), hier außerdem noch Wasa-Roggen (10 L. p. L. gegen 12 im Vorjahre), Johannis-Roggen in Hinzenberg (19¼ L. p. L.).

Frage 3: Wie oben in Bezug auf Winterweizen.

Es liegen 42 affirmative Antworten vor. Im ganzen estnischen Theile Livlands hat sich der Winterweizen als Neukorn bewährt, die Ernten sind vielfach sehr gut oder sehr schlecht ausgefallen, 5—6 Lof p. L. als Körnerertrag kommt recht oft vor, dem gegenüber aber auch Erträge wie in Neu-Cambi 17½, (Druschresultat), Pajus 15, Carolen b. Walk 15, Schloß-Karkus 14½, Alt-Kusthof 14, Schloß-Sagnitz 13 alles Lof p. Lofst.; von 26 Angaben 6 mit weniger als 8 und 9 mit 12 und mehr! Der Strohertrag schwankt zwar zwischen 30 und 100 P. p. L., hält sich aber meist auf gleicher Höhe trotz sehr differirender Körnererträge. Viel gleichmäßiger sind die Ernteresultate im lettischen Districts namentlich im Wolmar'schen und Rujen'schen. Hier, wo der Roggen meist schwach ausgefallen ist, hat Idwen 14⅕, Königshof mit Puderküll 13 Lof p. L. geerntet, allerdings bei schwachem Strohertrage. Die größten Ernten in diesem District verzeichnen: Drobbusch 15. Korn, Schätzung Augustenthal 16⅘ L. p. L., allerdings von nur 2 bisher abgedroschenen Lofstellen, Launekaln (?*) 14, Salisburg 13½ (132 ℔ h., bei 108 Pud Stroh) Muremois 13 L. p. L. Abgesehen von einigen Ausnahmen ist der Strohertrag gering, meist 49—50 P. p. L. Ueber das Gewicht des Winterweizens werden 5 Angaben gemacht: Schl.-Sagnitz 134 ℔ h, Sotaga 133 ℔ h Salisburg 132 ℔ h., Alt-Karkel und Audern 130 ℔ h. Mehrfach wird das Korn als schön und schwer gerühmt. Merkwürdig ist der in Peterhof, allerdings auf einem nur geringen Areal, welcher dem Winterweizen eingeräumt war, erzielte Ertrag: 29 Lof p. L. an Körnern und 16 Schiff℔ an Stroh.

Frage 4: Ist inbetreff der Klee- (Kleegras-) Ernte etwas zu erwähnen?

Diese Frage wird von etwa der Hälfte der Correspondenten beantwortet. Allgemein ist die Klage über den schädlichen Einfluß der Dürre auf den Nachwuchs. Der zweite Schnitt ist an mehren Orten, wo er in Aussicht genommen war, nicht ausgeführt, in Puikeln gab er nur 25 P. p. L., auf einigen Gütern konnte wenigstens ein Theil des einjährigen Klee's zu Grünfutter gemäht werden, in der großen Mehrzahl der Fälle mußten die Kleefelder abgeweidet werden und gaben meist nicht einmal reichliche Weide. Der junge Klee entwickelte sich verschieden, doch sind günstige Berichte über sein Aussehen in der Minderzahl. Aus Kudling wird berichtet: „Dagegen zeigt der diesjährige Klee infolge der

*) Correspondenz ohne Namen.

anhaltenden Dürre bei sehr undichtem Stande ein verkümmertes, welkes Aussehen. An vielen Stellen ist er ganz eingegangen und ist zu befürchten, daß er, wenn baldige starke Niederschläge ihn nicht kräftigen, unter den schädigenden Einflüssen des kommenden Winters und Frühlings noch mehr leiden wird." Ueber Saatklee-Ernten liegen 8 Berichte vor, in Salishof wurden 3 P. p. L. geerntet, in Kudling, Alt-Karkel, Salisburg, Widdrich, Jensel und Sotaga wurden gute Ernten gemacht, in Schloß-Sagnitz der Ertrag durch Insecten beeinträchtigt. Schloß-Fellin erntete von 8 Lofstellen unter Timothy 190 Pud Saat.

Frage 5: Ist in betreff der Heuernte etwas zu erwähnen?

Eine Grummeternte von natürlichen Wiesen blieb heuer eine Ausnahme, selbst die Kunstwiesen haben im zweiten Schnitt nur dürftige Erträge gegeben. Die andauernde Dürre vervollständigte den Gegensatz der ersten Hälfte dieser Vegetationsperiode zur zweiten in Beziehung auf Graswüchsigkeit.

Frage 6: Wann wurde geerntet (resp. geschnitten):

a) Hafer?

Der Schnitt des Hafers hat sich ungewöhnlich lang hingezogen, namentlich im südlichen Livland, wo man nicht selten, gleich wie im übrigen Lande, zu Anfang August damit begonnen, aber mehrfach selbst am 20. Sept. damit noch nicht fertig war. Diese Thatsache charakterisirt am besten die Zweiwüchsigkeit des Hafers in diesem Jahre und läßt auf einen sehr verschiedenen Ausfall der Ernte, was Stroh und Korn anlangt, schließen. Zwar fiel das Gros des Haferschnitts bereits in die Zeit vom 20.—31. Aug., dennoch aber sind Druschresultate selten notirt, vielleicht wohl auch infolge allzu discreter Fragestellung. In Bergshof ergaben 2 Lofstellen 68 Lof 78 ℔igen schwarzen Schwerthafer, in Arrohof betrug der durchschnittliche Erdrusch 20 L. p. L., in Kioma (schwarzer Schwerth.) 16 L. p. L., in Morsel 15½ L. p. L., in Alt-Karkel (Landhafer) 13½ L. p. L.; aber auch Ernten von nur 11½, 10 und 9½ L. p. L. fehlen nicht, während ungefragt sehr kleine Ernten kaum ausdrücklich hervortreten dürften. Schwarzen Hafer erwähnt außer dem aus Bergshof und Kioma auch der Bericht aus Kurrista (Kirchsp. Lais), englischen der aus Sotaga, Salishof (weißen Milton), Neu-Salis (Berwick) Oreller die aus Muremois und Skangal.

b) Gerste?

Zwar war ein kleiner Theil der Gerste bereits vor dem 20. Aug. geschnitten, das Gros der Gerstenernte fiel indessen auf die letzten August- und ersten September-Tage. Nur im N.W. Livlands war die Ernte mit dem August so gut wie abgeschlossen, im N.O. zog sie sich durch die ganze erste Septemberwoche hin und in der südlichen Hälfte des Landes fiel das meiste erst im September, bis in den 20. hinein, ja darüber hinaus. Die Gerste reifte sehr langsam und stand gleich dem Hafer sehr ungleich, eine Schätzung der Ernte wäre verfrüht, selbst auf ein und demselben Gute konnte sie sehr verschieden sein. Einzelne Druschresultate sind daher für das allgemeine nicht maßgebend. Ronneburg-Neuhof erzielte 19 Lof p. L, im Durchschnitt der ganzen Ernte, in Schloß-Fellin wird eine solche von 15 L. erwartet, in Schl.-Sagnitz sind annähernd 14 L. p. L. 112 ℔ holl. schwere Gerste erdroschen, in Surgefer 12—13 L. sehr schönes Korn. Hie und da wird darauf hingewiesen, daß die Gerste durch Frost gelitten habe, dem gegenüber ist es nicht uninteressant, daß es in Skangal gelang durch Superphosphatdüngung die Vegetationsperiode der Gerste um 10 Tage zu kürzen.

c) Kartoffeln?

Trotzdem die Kartoffel-Ernte infolge des überaus günstigen Erntewetters am 19. Sept. auf den meisten Gütern beendigt oder ihrem Abschluß nahe war, — begonnen hatte sie meist zwischen dem 1 und 15. Sept. — so hat sich die große Mehrzahl der Correspondenten dennoch leider die Reserve auferlegt über den Ertrag nicht zu berichten. Diese Thatsache beweist, daß auch eine zu weit gehende Discretion in der Fragestellung, welche die Provocation verfrühter Urtheile vermeiden wollte, ihre Schattenseiten hat. Doch schon jetzt läßt sich feststellen, daß die August-Fröste, wenigstens im nördlichen, hauptsächlich Kartoffel bauenden Theile Livlands sehr bedeutend geschadet hat und daß dieser Schaden wirklich durch den Frost und nicht durch die Dürre verursacht worden ist. Denn dort, wo der Frost im August nicht auftrat, an den meisten Puncten Süd-Livlands, scheint man allen Grund zu haben mit der Kartoffelernte zufrieden zu sein. Während in Hinzenberg allerdings bei noch nicht ganz abgeschlossener Aufnahme, 130 Lof p. Lofstelle, in Fehteln 120, in Alt Karkell 105, in Lappier und Schujenpahlen 100 L. p. L., aufgenommen worden sind und von keiner Seite dorther eine Klage laut wird, sind die Nachrichten aus dem nördlichen Livland trübe genug. Von 11 Angaben des Ernte-Ertrages sind es nur zwei (Surgefer und Meeks), welche 100 L. p. L. erreichen, die meisten erheben sich nicht viel über 50 L. p. L. In Schloß-Fellin hat die kleine blaue Kartoffel nur 76 und die große rothe Brennkartoffel nur 86 L. p. L. gegeben, in Schloß-Oberpahlen ist, bei einem Ertrage von 70—75 L. p. L. ein Stärkegehalt von 18—18·5 % constatirt, in Salishof hat die Daber'sche Kartoffel nur 53 L. p. L. (ohne Nachlese) gegeben, von vorzüglicher Qualität, in Schloß-Sagnitz hat mit Stallmist oder Knochenmehl gedüngter Boden 100 L. p. L., ungedüngter nur 50 gegeben, auf schwerem, mit Knochenmehl gedüngtem Lehmboden zeigten sich die Knollen mit Warzen (periola tomentosa) behaftet. Aus Skangal wird geschrieben: „Die rothe Zwiebelkartoffel hat sehr reichlich angesetzt, doch sind die Knollen nur von mittlerer Größe; die weiße längliche Frühkartoffel dagegen ist von erstaunlicher Größe, reichlich 1 ℔ schwer und darüber, alle beide Sorten sind auffallend gesund." Aus Kudling: „Die Frühkartoffel wurde am 11. Sept. aufgenommen und gab einen Ertrag von 75 L. p. L., die Aufnahme der Spätkartoffeln, von denen hier zwei Sorten, die gelbe, s. g. edle Kartoffel und die große Runkelrübenkartoffel, gebaut werden, wurde am 22. Sept. beendigt, und war das Ernteergebniß für erstere Sorte 93, für letztere 105 L. p. L., eine Ernte, wie eine solche wegen der örtl. kurzen Vegetationszeit im Laufe von 10 Jahren

noch nicht erzielt worden war. Zudem waren die Knollen durchweg gesund, sehr groß ausgewachsen und hätte namentlich die Runkelrübenkartoffel deren Schale noch nicht ganz ausgebildet war, einen reichlicheren Ertrag gegeben, wenn sie noch später aufgenommen worden wäre" In Fehteln gaben „Oschlapping" 125 L. p. L., die rothe Zwiebelkartoffel 115 L. p. L.

d) Flachs?

Die Nachrichten sind sehr spärlich, ist es doch bereits früher festgestellt, daß er heuer fast allgemein mißrathen sei. Seine Ernte schloß mit dem August-Monat ab. In Surgefer wird der Ertrag auf 1 Schiffl p. L. geschätzt, in Meeks hat sich der Harl von besserer Beschaffenheit als im Vorjahre erwiesen, trotz des schlechten Standes in Salisburg ist hier ein starker und schöner Harl von gleichmäßiger guter Farbe von später Aussaat erzielt. An Leinsaat wurde in Alt-Karkell 2 Lof p. L. geerntet; aus Skangal wird geschrieben: „Der Flachs hat durchschnittlich ein wenig über 2000 Handvoll per Lofstelle ergeben, ist im Wuchs sehr verschieden, stellweise recht lang, im Durchschnitt aber kürzer als im Vorjahre; die Saat ist gut: ein gleichmäßiges, dickes Korn und der Ertrag ist 2½ Lof p. Lofst. (russischer Flachs). Die Weiche ist in diesem Jahre sehr ungünstig, nicht allein, daß die Weichen z. Th. austrockneten, auch wo Wasser reichlich vorhanden war, wurde es nicht gehörig weiß und mußte nach 4—5-wöchentlichem Liegen herausgenommen werden."

e) andere Feldfrüchte?

Erbsen und Wicken, welche hauptsächlich namhaft gemacht werden, wurden zu sehr verschiednen Zeiten, theils in der vorhergehenden Berichtszeit, meist im ganzen Zeitraum der letzten geerntet. Spätere Saaten haben mehrfach durch die Augustfröste gelitten, ebenso wie auch andere Getreidearten. Ueber den Ertrag liegen fast gar keine Notizen vor. Von anderem Rundgetreide wäre Saatklee hevorzuheben, dessen an dieser Stelle Erwähnung geschieht aus Jensel, auch Timothy, Sotaga, Salishof — 3 Pud p. L. ausgezeichneter Qualität — Salisburg, Widdrich. — Ueber den interessanten Anbauversuch mit Runkelrüben wird aus Schl.-Sagnitz berichtet: „Runkelrüben wurden am 19. Sept. geerntet und ergaben einen sehr geringen Ertrag, namentlich die gesäeten; die gesteckten, d. h. in Furchen gepflanzten, haben größere Wurzeln, auch haben dieselben nicht so von Würmern zu leiden gehabt, wie die ersteren. Der Frost hat den Rüben geschadet, wo dieselben undicht standen. Mais ist total abgefroren."

Frage 7, 8: Wann wurde die Roggensaat beendigt? Wie ist der Roggen aufgegangen?

Die Roggensaat wurde mit seltenen Ausnahmen etwa um den 23. Aug. beendigt. Nachdem die Hauptsaatzeit etwa 8 Tage früher abgeschlossen worden war, verzögerte die Dürre und die Furcht vor Wurmfraß einen Theil der Aussaat. Im September ist nur ganz ausnahmsweise die erste, an vielen Orten aber infolge Beschädigung der ersten, die zweite Saat ausgeführt worden. Frühe Saat kam gut auf, fiel aber dort, wo der Acker durch die Egge nicht fleißig gerührt worden war, zum Theil dem Wurm zum Opfer; spätere Saat kam in ganz dürren Boden und die anhaltende Regenlosigkeit verhinderte ein freudiges Auflaufen. Die Saat ging kümmerlich und ungleich auf, blieb theilweise ungekeimt im Boden liegen. In Schl.-Sagnitz steht gedrillte Saat weit besser als breitwürfige, mit Saatpflug oder Haken untergebrachte. Die recht allgemeinen Regenschauer am 7 und die theilweisen am 11. Sept. halfen nach und gaben da, wo das Korn gesund in der Erde lag, dem Roggenfelde ein besseres Aussehen. Ein Umschlag der Witterung kann bei der relativ warmen Temperatur darin noch manches bessern. Immerhin dürfte der Winterroggensaat bereits bedeutender Schaden zugefügt worden sein, der sich nicht wieder gut machen lassen wird, denn die Saat ist auf große Strecken vom Wurmfraß vernichtet oder durch die Dürre in der Keimentwickelung gestört worden; das Nachsäen hat doch nur ausnahmweise statt gefunden und ist durch die Fortdauer der ungünstigen Einflüsse denselben Gefahren ausgesetzt gewesen. Der definitive Umschlag der Witterung ist erst am Schluß des September-Monats a. St. erfolgt. Nunmehr hängt alles davon ab, wann der Eintritt des Winterfrostes das Wachsthum fristen wird.

Frage 9, 10: Wann wurde die Weizensaat beendigt? Wie ist die Weizensaat aufgegangen?

Die Weizensaat, welche fast überall in Livland noch Nebensache zu sein pflegt, wurde meist früher erledigt und ging dann gut und kräftig, von dem Rest der Bodenfeuchtigkeit begünstigt, auf, blieb jedoch meist undicht, spätere Saaten stehen vielfach schwach; auch der Weizen hat dem Wurmfraße seinen Tribut zu zahlen gehabt.

Frage 11: Schädliche Insecten?

Diese Frage wird fast ausschließlich zur Discussion der Frage nach der schädigenden Wirksamkeit des Wurmes benutzt. Die Meinungen sind sehr getheilt. Vorab sei constatirt, daß aus allen Theilen Livlands Klagen über den bedeutenden Umfang des Wurmfraßes laut werden und mehrfach ausdrücklich darauf hingewiesen wird, daß derselbe in diesem Jahre eine Bedeutung gewonnen hat, wie lange nicht. Diesen Behauptungen treten Ansichten entgegen, welche dem Wurmfraße keinerlei oder nur eine secundaire Bedeutung neben den Einwirkungen der Dürre einräumen wollen; so namentlich die Correspondenzen aus Schloß-Oberpahlen, Sotaga, Ayakar und Rappin. Die stärksten Beschuldigungen des Wurmes finden sich in fast allen Correspondenzen aus Oesel, aus dem Fellinschen, sehr vielen aus dem Oberpahlenschen, Laisholmschen, Werroschen und auch von mehren Seiten aus Südlivland. Diesen Widerstreit der Meinungen zum Austrag zu bringen giebt es, da es sich um unzweifelhafte Schädlinge des Winterroggens handelt, offenbar nur ein Mittel, das aber nur selten angewandt worden zu sein scheint. In der Correspondenz aus Schloß-Karkus wird es angedeutet: „Agrotis segetum hat das Weizenfeld vollständig vernichtet. Ein Roggenfeld von 65 Lofstellen ist zur Hälfte aufgefressen, die Raupen sind eben (19. Sept.) noch im Fressen begriffen. Am 25. August wurden auf 1 □-Fuß 116 Raupen gezählt. Versuchsweise wurden

Raupen gesammelt und zwar 106 Stof à 1500 Stück, doch hat dies natürlich gar nichts genützt. Da die Raupe sich nur in diesem Felde zeigt, während das andere vollständig verschont geblieben, so ist die Ursache darin zu suchen, daß schon im Winter der Dünger hierher gebracht und gleich im Frühjahr eingepflügt wurde. Zufällig wurde das Feld auch gerade drainirt, und so mußte es vom April bis zum Juli unberührt bezw. unbearbeitet liegen bleiben, welcher Umstand der Entwickelung des Schädlings sehr zu statten kam." Es würde sich also empfehlen die Menge der Würmer etwa per □-Fuß zu zählen und die so gewonnene Zahl zu dem Grade der Schädigung der Saat in Verhältniß zu bringen. Der Vergleich derartiger Verhältnisse aus vielen Wirthschaften würde mit Sicherheit die Frage entscheiden. Diese Frage, ob Dürre ob Wurm, hat ihre sehr praktische Seite; jener gegenüber ist der Landmann allerdings zur Zeit und wohl noch lange machtlos; diesem kleinen Feinde gegenüber giebt es Mittel der Vorbeugung. Das unzweifelhafte starke Auftreten desselben in diesem Jahre hängt zwar wohl aufs engste mit den seit dem Herbst vorigen Jahres für die Ackerbestellung ununterbrochen ungünstigen Witterungsverhältnissen zusammen. Doch diese Verhältnisse erklären zwar, rechtfertigen aber noch nicht die Thatsache, denn es fehlt in den Correspondenzen an Beweisen dafür nicht, daß man auch in diesem Jahre der Gefahr vorbeugen konnte. — Die schädigende Wirksamkeit des Wurmes wird auch documentirt durch die Beschädigungen der Kartoffelernte auf einzelnen Gütern, welche ganz unzweifelhaft von ihm herrühren. Die Knollen sind z. Th. förmlich ausgehöhlt. — Es handelt sich wahrscheinlich in den meisten Fällen um zwei Insecten, welche den Wintersaaten geschadet haben, die Raupe der Wintersaateule, Agrotis segetum, und die Larve des Saatschnellkäfers, Agriotes segetis. Die Bezeichnungen, welche ihnen hierzulande beigelegt werden, sind sehr verschieden und haben wohl kaum volle Existenzberechtigung*), häufiger aber noch ist die Bestimmung ganz unterlassen und nur vom Wurme gesprochen worden. Praktisch mag die Unterscheidung auch weniger wesentlich sein, als die Kenntniß der Naturgeschichte beider Schädlinge, welche von mancher vorgefaßten Ausschauung abbringen dürfte**). Es soll an dieser Stelle nicht unterlassen werden auf das entgegenkommende Anerbieten des derzeitigen Vorstandes des zoologischen Museums an unserer Landesuniversität hinzuweisen. Die Redaction der „balt. Wochenschr." ist bereit event. zu vermitteln und bittet auch ihrerseits um Zusendungen von Proben der Thiere und womöglich auch Fraßstücken, welche sei es brieflich, sei es an dieser Stelle Berücksichtigung finden sollen.

Frage 12: Abnorme Erscheinungen?

Fast ausnahmslos wird auf die abnorme trockne Witterung, in dieser Zahreszeit eine besonders seltene Erscheinung, hingewiesen. Aus Kerjell wird darüber geschrieben: „Abnorm ist die Kälte und Dürre, wie ich sie seit 27 Jahren hier zum erstenmal erlebt; wohl Kälte und Nässe — Hitze und Dürre, aber bei dieser Kälte (Consequenz der nördlichen Windrichtung) diese Trockenheit erlebe ich zum erstenmal hier."

*) Agrotis segetum heißt hier meist „der graue Kornwurm" oder „die Schnecke", Agriotes segetis — „der gelbe Drahtwurm" oder „der Roggenwurm."

**) Vergleiche Taschenberg: „Die Insecten nach ihrem Schaden und Nutzen." Das Wissen der Gegenwart, IV. Bd. Leipzig 1882. Preis 1 Mark — wegen seiner Kürze und Klarheit sehr zu empfehlen!

Landwirthschaftlicher Bericht aus Rußland. Der Bericht des Departements für Landwirthschaft nach den direct eingegangenen Antworten zweiten Termins (20. Aug.) liegt im Drucke vor. Er beruht auf der Verarbeiturg von 2500 Antworten, welche größtentheils zwischen dem 20. und 28. Aug. eintrafen und vom 22. Aug. ab der Verarbeitung unterzogen wurden. Abgeschlossen wurde der Bericht am 15. September. Im Vorworte wird darauf aufmerksam gemacht, daß die Aussichten dieses Berichtes, namentlich inbezug auf die Sommerkorn-Ernte infolge des in einem großen Theil des nördlichen und östlichen Rußlands seitdem eingetretenen ungünstigen Erntewetters, häufiger starker Niederschläge und starke Fröste, herabgestimmt werden müssen. Die Winterkorn-Ernte kann im europäischen Rußland im allgemeinen als eine mehr als mittlere bezeichnet werden. Die Rayons mit unbefriedigender Ernte betragen ihrer Flächenausdehnung nach kaum ein Viertel von dem mit mehr als mittlerer. Der größte jener Rayons umfaßt das Centrum Rußlands, ist stellweise bis 250 Werst breit und erstreckt sich von Woronesh bis zur Mündung der Narowa. Im Gebiet der schwarzen Erde litt die Winterung hauptsächlich durch den kalten Frühling und die Dürre im Juni und auch durch einen starken S.O.-Sturm um den 20. Juni, im Gebiet ohne schwarze Erde durch Auswintern und Ueberschluß der Niederschläge im Frühjahr und theilweise im Sommer. Hier, wie in den angrenzenden Gebieten mit mittlerer Ernte, gerieth das Winterkorn besser in höherer Lage und auf sandigen Böden, schlechter in niedriger Lage und auf lehmigen Böden. Außer diesem großen Rayon hatten eine geringe Ernte von Wintergetreide einige Gegenden des äußersten Südens. Die besten Ernten hatten zwei sehr bedeutende Rayons, der eine im Westen, das Königreich Polen, Kurland und Livland, alle westlichen Gouv. außer Witebsk, wo die Ernte eine mittlere war, die südwestlichen zum größten Theil, und ein Streifen, der sich nach S.O. bis ans Asowsche Meer zieht, und der andere im Osten, von Nishny-Nowgorod, Pensa und Saratow ostwärts. Namentlich jenseits der Wolga sollen große Ernten gemacht worden sein, die Halme sollen Saschen-Höhe und die Aehren eine Länge von 1/4 Arschin erreicht haben. Im Westen ist im allgemeinen der Weizen, im Centrum und Norden der Roggen besser gerathen.

Spiritus. Aus Berlin und Hamburg constatirt die „Ztschr. f. Spiritusindustrie", Nr. vom 9. October, eine zunehmende Stetigkeit der Nachfrage für den Export. Da Rußland, namentlich die Ostseeprovinzen, sich dem augenblicklichen Werthstande gegenüber in Bezug auf Verkäufe nach Hamburg durchaus ablehnend verhält, so wird der Markt daselbst lediglich auf polnische Zufahren und den Zollverein angewiesen sein.

Der Hamburger Schweinemarkt. Der einträglichste Zweig der Viehzucht im allgemeinen ist für das

Lüneburgsche heute die Schweinezucht, denn keine Thiergattung hat sich in den letzten Jahren so ausgedehnt, hat — wie die Viehzählung constatirte — numerisch so zugenommen, wie die Schweinezucht. Ein nicht unwesentlicher Factor zur Hebung der Schweinezucht in die Nähe Hamburgs und der bedeutende Consum des Hamburger Schweinemarktes.

Im Jahre 1882 wurden dem Markte an der Sternschanze in Hamburg 520 430 Stück Schweine zugeführt, und kamen mit der Bahn vom Süden 182 559, vom Norden her 338 541 und zu Schiff und aus der Umgegend 7330 Stück.

Der weitaus größte Theil kam vom Norden mit der Altona-Kieler Bahn, besonders aus Dänemak, Schweden und Holstein. Die Gesammtzahl der von Vandrup per Bahn und auf dem Seewege über Kiel nach Hamburg gehenden dänischen Schweine belief sich im Jahre 1882 auf 258 509 Stück, so daß 72 032 Stück für die Provinz Schleswig-Holstein in Anspruch zu nehmen sind, denen noch hinzuzurechnen sind die etwa mit der Lübecker Bahn, also vom Süden kommenden Schweine aus dem südöstlichen Holstein und aus Lüneburg. Die übrigen als vom Süden kommend aufgeführten Schweine kommen aus Mecklenburg (ca. 50 000 Stück), aus Pommern und die meisten wohl aus dem Lüneburgischen.

Für das Jahr 1883 war wieder eine bedeutende Steigerung constatirt, indem schon bis zum 1. Oktober die Gesammtzahl der Schweine auf 574 114 Stück sich erhob, so daß anzunehmen sein dürfte, daß im Jahre 1883 mehr wie 600 000 Schweine auf dem Markte in Hamburg erschienen sind.

Nach der Angabe des Marktvogts über den Verbleib der zum Verkauf gestellten Schweine vertheilt sich die Gesammtzahl von 520 430 Stück im Jahre 1882 wie folgt: Es wurden als Sengschweine für 5 in Hamburg-Altona befindliche Exportschlachtereien gekauft 245 997 Stück, und zwar kamen von diesen 90 007 vom Norden und 155 990 Stück vom Süden. Zum Versandt nach dem Süden (Westpfahlen, Rheinprovinz, Braunschweig, über Aachen nach Belgien ꝛc.) gelangten im ganzen 142 907 Stück Schweine. Der verbleibende Rest von 131 526 Stück hat seinen Weg in die Schlachtereien Hamburg-Altona gefunden und hat hier den Platzconsum gedeckt. Wir haben es also mit 3 verschiedenen Gruppen von Abnehmern zu thun, 1. mit den Exportschlachtereien und Salzereien für die sog. Sengschweine, 2. mit Exporteuren lebender Schweine und 3. mit den Schlachtern der Großstadt.

Für den Aufschwung der für London arbeitenden Exportschlachtereien sprechen die im Wachsen begriffenen Zahlen der angekauften Sengschweine im Laufe der letzten Jahre, dafür spricht ferner die Erweiterung bestehender, bezw. die Errichtung einiger neuen Schlachtereien. In dem bekannten großartigen Geschäft des Herrn Koopmann-Hamburg konnten bislang wöchentlich ca. 2500 Schweine geschlachtet werden; jetzt ist die Einrichtung zur Bewältigung der doppelten Zahl getroffen, so daß annnähernd 1000 Schweine täglich bewältigt werden können. Im Jahre 1882 war Koopmann an der Gesammtzahl der an der Sternschanze gekauften Schweine mit 113 877 Stück betheiligt, eine Zahl, die sich im Jahre 1883 noch bedeutend gesteigert hat. Neben Koopmann waren in Hamburg-Altona Salzereien im Betriebe, im Laufe des letzten Sommers ist noch eine neue in Altona hinzugetreten, während anderseits auch die Errichtung ähnlicher, bezw. gleicher Etablissements in den Mittelstädten der Provinz Schleswig-Holstein in Zunahme begriffen zu sein scheinen. Neben Itzehoe und Rendsburg (J. Jakobs mit 20 000 Schweinen jährlich, die nicht vom Hamburger Markt waren) d. h. neben Geschäften, die schon seit einigen Jahren bestehen, ist nunmehr auch in der Stadt Schleswig ein solches errichtet, während ferner in Neumünster und in einem kleinen Orte Angelns ähnliche Bestrebungen verfolgt werden. Recht beachtenswerth ist auch die für die gesteigerte Nachfrage wichtige Thatsache, daß die Differenz der Preise für Irländer und Hamburger Speck in London immer mehr geschwunden ist. Während vor etlichen Jahren ersterer den letzteren um 10 - 12 sh per Centner überholte, ist diese Differenz nunmehr auf 2 3 sh zurückgegangen, dank einer sorgsamen den Londoner Aufforderungen mehr entsprechenden Arbeit der Salzereien, dank auch dem besseren Rohproducte.

Neben den jetzt besprochenen Sengschweinen — Thiere von 130 - 200 Pfd lebd. Gewicht — kommen nun am Hamburger Markt, wie gesagt, besonders die für den Export im lebenden Zustande geeigneten Schweine in Betracht, oder mit anderen Worten unter der größeren schwereren Waare das Beste, Ausgelesenste, welches die Kosten eines weiten Transportes zu tragen vermag mit einem Lebendgewicht von mindestens 220 Pfund. Im Durchschnitt des Jahres hält die Gruppe bester Exportwaare den Preis mit den Sengschweinen sehr wohl aus, während für die einzelnen Monate der Preis-Unterschied nicht unerheblich ist.

Die vorstehenden Mittheilungen deuten auf recht bedeutende Nachfrage nach Schweinen hin. Thatsächlich ist Hamburg für Nordeuropa der Hauptplatz in dieser Waare. Dieser Umstand scheint den zunächst wohnenden Landwirthen, bez. Producenten besondere Bedachtnahme auf thunlichste Ausnutzung dieser Verhältnisse nahe zu legen.

(L. & f. Vereinsbl. f. Lüneburg.)

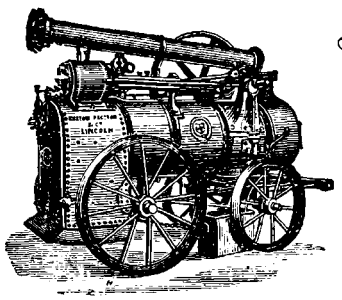
Krystallisirtes Traubenzuckeranhydrid, welches in Amerika bereits einen bedeutenden Industriezweig bildet, soll nunmehr auch in einer großen russischen Fabrik hergestellt werden. Als Rohmaterial soll die Kartoffel dienen, während in Amerika Mais das hauptsächliche Rohmaterial bildet. Der krystallisirte Traubenzucker wird durch Centrifugen von der Mutterlauge getrennt. Gewonnen werden 65 pCt. des vorhandenen Zuckers in Form von Krystallen, während die übrigen 35 pCt. als amorpher Traubenzucker erhalten werden.

(Rev univ de la malt. et brass. u. Ztschr. f. Spiritusindst.)

Ausstellung in Oberpahlen. Am 16. und 17. Sept. 1884 hat der Oberpahlensche estnische landw. Verein seine 1. Ausstellung veranstaltet. Der „Olewik" berichtet über dieselbe. Der Präses des Vereins, A Rose, betonte mit Befriedigung, daß der Verein nunmehr in der Lage sei im eignen Hause selbständig auftreten zu können — die erste Ausstellung in Oberpahlen konnte noch nicht von ihm veranstaltet werden — und dankte allen denjenigen, welche das Werk gefördert, nämentlich den Herren v Wahl-Pajus, von Samson-Kurrista und Holst Oberpahlen, welche Herren auch als Preisrichter functionirten. In längerer Ausführung wies Redner auf den Nutzen des Vereinslebens und auf die Nothwendigkeit einmüthigen Zusammenhaltens aller Stände und Berufskreise hin. — Die Ausstellung war stärker beschickt, als wegen der Anzahl im Lande vorhergegangener Ausstellungen und der vorgerückten Jahreszeit erwarttet wurde. Es waren da 40 Pferde, 30 Rinder, 2 Schweine und 13 Ferkel. Männlicher Hausfleiß, Geräthe und Maschinen waren vertreten, an weiblichem Hausfleiß mehr als 180 Nrn, auch Producte des Gartenbaus und der Meierei fehlten nicht. Man schätzte die Zahl der Besucher auf nahe an 1000, in die Casse flossen 252 R. 30 K., die Ausgaben dürften aber, dank der Liberalität der örtlichen Gutsverwaltung, noch etwas geringer sein.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

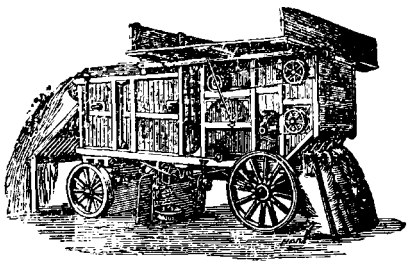


J. G. Faure

Dorpat

Holm-Straße

Nr. 14.



Lager

landwirthschaftlicher Maschinen & künstlicher Düngmittel

von den renommirtesten Fabriken **Deutschland's, England's u. Amerika's, Locomobilen u. Dampfdrescher, Göpeldrescher-Anlagen, Windiger, Häckselmaschinen, Wood's Getreide- u. Graß-Mähmaschinen, Breitsäemaschinen, Tiger-Rechen, Schwedische Stahl- u. Eisenpflüge, vierschaarige Schäl- u. Saatpflüge, Zickzack-Eggen, Saat-Eggen, Exstirpatore, Saatdecker, dreieckige Krümmer, Ringelwalzen u. s. w.**

NEUE (13.) UMGEARBEITETE ILLUSTRIRTE AUFLAGE.

240 HEFTE ODER 16 BÄNDE.

Brockhaus'

Conversations-Lexikon.

Mit Abbildungen und Karten.

Preis a Heft 50 Pf.

VIERHUNDERT TAFELN.

JEDER BAND GEB. IN LEINWAND 9 M., HALBFRANZ 9½ M.

E. J. Karow's

Universitäts-Buchhlungand in Dorpat.

Egyptische

Wasserhebemaschine

von

J. C. Brandt Söhne,

Wismar, Mecklenburg.

beschrieben in Nr. 27 u. 28 d. Blattes.

Billigtes u. praktischtes Wasserwerk für die Landwirthschaft zur Ent- u. Bewässerung; für jede Förderhöhe zu benutzen.

Leichte Arbeit, außerordentliche Leistung.

Ohne Dampf

250 Tausend bis 1 Million Stof

per Tag.

Näheres auch durch R. Dittmar, Forel p. Wesenberg.

Livländischer Verein

zur

Beförderung der Landwirthschaft

und des

Gewerbefleißes.

Generalversammlung

am 13. October 1884 6 Uhr Abends

im Locale der ökonomischen Societät.

Das Präsidium.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

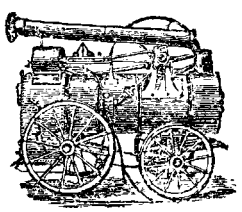
Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kunze & Karrasch, Riga,

bringt einem hohen Adel und geehrten Publicum hiermit ihr Lager von

Salon-Ornamenten

bestens in Erinnerung und empfiehlt u. A.:

Aquarien, Blumentische, Lampen- und Blumentopfständer, Candelaber, Wandarme, Kronleuchter, Lampetten, Ampeln, Visitenkartentische und Visitenkartenschaalen, Tischleuchter, Statuen und Büsten.

Hugo Hermann Meyer

Riga.

Specialität

Bierbrauerei-Geräthe.

Feuerspritzen von 15 bis über 1000 Rbl.

Pumpen für Bier, - piritus, Maische, für Brunnen jeder Tiefe, für Garten- und Hauszwecke.

Jauche-Pumpen.

Handwerkermaschinen.

Treibriemen, Hanf- und Gummischläuche.

Geldschränke, Decimalwaagen, Glocken 2c.

Erbohrung artesischer Tiefbrunnen nach bewährtem Verfahren.

Zahlreiche feinste Referenzen.

Prospecte gratis.

Inhalt: Ueber Entwässerungen in Schweden, von P. R. Wöldike, cand. polyt. Civilingenieur. — Die Victoria-Mahl- und Schrot-Mühle, System und Patent Wilhelm Hartmann, Generalvertreter G. Jungheinrich, Eisenach, (Deutschl.) — Litteratur: Kalender für die Landwirthschaftlichen Gewerbe. — Wirthschaftliche Chronik: Landwirthschaftlicher Bericht aus Livland. Landwirthschaftlicher Bericht aus Rußland. Spiritus. Der Hamburger Schweinemarkt. Krystallisirtes Traubenzuckeranhydrid. Ausstellung in Oberpahlen. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ. 4. Октября 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 41. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 11. October 1884.

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 Thema für landwirthschaftliche Vereine.

Der Verein zur gegens. Versicherung gegen Feuersgefahr, dessen Gründung und Bestand der livl. ökon. Societät verdankt wird, hat gezeigt, mit wie geringem Beitrag durch gegens. Hilfe großen Schäden Einzelner abgeholfen wird und wieviele derselben vor sicherem Ruin bewahrt werden. So hat der kurl. Verein, dessen Rechenschaft ich jüngst in der Zeitung ersah, dabei noch sehr bedeutende Summen erübrigt, so daß es ihm möglich geworden jetzt gagirte Taxatore anzustellen. Ist nun durch so glückliche Veranstaltung auf die wohlfeilste Art der einen Gefahr begegnet, so dürfte es nahe gelegt erscheinen, daß auch noch gegen die übrigen landwirthschaftlichen Gefahren, Hagelschlag und Viehsterben, auf gleich wohlfeile Art Schutz geboten werden könnte, wenn dieser eben durch seine Wohlfeilheit allgemeines Verlangen und dadurch auch allgemeine Betheiligung an der gegens. Hilfe hervorriefe. Der Verein gegen Hagelschäden für sich bestehend und nur solche Mitglieder zählend, welche dann und wann Hagelschaden erlitten haben, kann selbstverständlich nicht wohlfeil dienen, da stets mehrere Mitglieder Schaden erleiden und nur wenige ungeschädigt bleiben. Bei allgemeiner Betheiligung an dieser Versicherungs-Branche würde der Beitrag ein höchst minimer sein. Ein Gleiches ist vorauszusetzen bei Vieh- und Pferde-Versicherung gegen Seuchen und überhaupt gegen jeglichen Todesfall. Für diese Branche haben wir bislang noch keinen Verein. Die russ. gegens. Versicherungs-Gesellschaft nimmt Versicherung an gegen 3 % vom Werth, richtet aber soviel der Fragen über verschiedene variable Umstände an den Versicherer, daß er kaum weiß, wie er antworten soll. Das macht den Versicherer unsicher. Dabei will doch die Gesellschaft von Speculanten auch noch was Erkleckliches gewinnen.

Es ist darum bei der gemachten Erfahrung in der Versicherung gegen Feuer nun höchst wünschenswerth, daß auch die übrigen landwirthschaftlichen Unfälle, nämlich Hagelschlag und Viehsterben, in dieselbe gegens. Vereinigung einbezogen würden als in einem „Gegens. Verein gegen Schäden durch Feuer, Hagel und Viehsterben." Solcher Wunsch ist aber in zweierlei Beziehung von äußerster Nothwendigkeit. Einerseits soll die Versicherung der landw. Vermögensstücke und Werthe dazu dienen sich vor Ruin durch Unfälle zu bewahren, andererseits als Vermögensnachweis beim Creditnehmen.

Der Pächterstand so in Livland wie in Kurland kann bislang aus keiner Leih- resp. Creditcasse Darlehen erhalten, es sei denn gegen Verpfändung von Silberzeug und Preciosen, oder von Wucherern zu 3 bis 4 Procent monatlich, während der Erbgrundbesitzer auf sein Grundeigenthum billigen Credit erlangen kann. Nun, ich habe wohl nicht erst zu beweisen, daß, gleich wie jedes andere Geschäft des Credits bedarf und ihn auch nutzt, so auch der Landwirth selben nicht entbehren kann. Aus meinem Pachtgrund ließe sich viel mehr was machen, wenn ich dazu genügendes Betriebs- und Meliorations-Capital hätte. So aber muß ich mich begnügen die althergebrachte Wirthschaft zu führen und dabei selbe bei sachtem Niedergange zu sehen. Von Wucherern aber auf 36—48 % jährlich Geld zu leihen, das brächte am schleunigsten dem Ruin entgegen. Wo sieht man blühende Wirthschaften unter Pächtern? — Den Verfall der Gebäude, die Armuth des Bodens haben vor ihm schon andere bewirkt; der jetzige bei gesteigerter Pacht muß nun nach beiden Seiten aufhelfend wirken, mehr Kosten tragen zu künftigem Ge-

winn. Bei nicht gar zu theurem Capital kann er es vielleicht thun, mit Wucherer-Capital nie; denn, wie gut auch die Landwirthschaft zu lohnen vermag, 36—48 % bringt sie nicht. Um also auch den Pächterstand creditfähig zu machen, ja um auch die Pachtwirthschaften aufbessern zu sehn, und drittens, um sie vor Unfällen zu sichern und dadurch den Ruin Einzelner vermeidlich zu machen, — dazu ist eine allgemeine gegens. Vereinigung gegen Schäden durch Feuer, Hagel und Viehsterben dringend geboten, wodurch andererseits von selbst der Nachweis über den Vermögensstand des Pachtinhabers zu Tage treten und dessen Creditfähigkeit angemessen befürworten würde.

Der Creditbedarf und die gebotene Aussicht auf Credit-Erlangung gegen mäßigen Zins, wenn alle Vermögensobjecte und wirthschaftlichen Werthe gegen alle Gefahren gesichert sind, würde eine allgemeine Betheiligung an der vorbezeichneten Gesammt-Versicherung hervorrufen und damit die höchste Wohlfeilheit in der Versicherung selbst (wiederum zu Gunsten der Wirthschaften) erzielt werden.

Die Organisation des allgemeinen gegens. Versicherungs-Vereins in Analogie des gegenwärtig bestehenden gegen Feuersgefahr, erscheint mir aber weniger schwierig als die eines Credit-Instituts für Pachtwirthschaften. Die Hauptschwierigkeit, die zu beheben wäre, ist die, daß die Pächter zufolge einer alten juristischen Sicherheits-Clausel in dem Arrendecontract so zu sagen mit Haut und Haar dem Arrendegeber sich anheim gegeben haben; denn außer dem Salog, der gewöhnlich die volle Arrendesumme beträgt, muß die Hälfte der Jahrespacht pränumerirt werden, und zur ferneren Sicherheit — wer weiß wofür denn noch sonst! — verpfändet der Pächter dem Pachtgeber „in genere sein sämmtl. gegenwärtiges und zukünftiges beweg- und unbewegliches Vermögen ohne Ausnahme." Das heißt doch den Pächter vollständig seines Credits berauben, ihn ganz und gar creditlos machen! — Er ist so nolens volens in Nothfällen den Wuchern preisgegeben, denn er vermag einem regulären Creditinstitut keine Vermögensobjecte zur Sicherheit zu stellen, obgleich er mehr hätte als zur factischen Sicherheit für seine Arrende gehörte. Das Institut könnte im Beitreibungsfalle sich nicht an das mindeste halten; der Arrendegeber träte entgegen und verweigerten alles ohne Ausnahme. Das müßte anders werden! Zum mindesten müßte dem Pächter gegen die vorbezeichnete baare Leistung und Vermögensverpfändung denn auch ein freies Aequivalent geboten sein, woran der Arrendegeber durchaus kein Vorenthaltungsrecht zustehend haben sollte, nämlich die Ernte und sonstigen Intraden des Pachtobjects und das häusliche Mobiliarvermögen, oder statt des letzteren ein gewisser Theil vom Wirthschafts-Inventar. Das frei verfügbare, dem Arrendegeber unverpfändete Vermögen, der ausdrücklich frei erklärte Theil des Pächtervermögens müßte mindestens zur Sicherung einer 9-monatlichen Anleihe in Größe der halben Jahrespacht zu genügen haben, da bekanntlich der Frühjahrs-Termin bei ungünstigem Jahr der schwierigste ist.

Das ist die andere Seite, die dringend Reform verlangt, soll der Pächterstand in Zeiten, die schwieriger werden, nicht zum Theil zu Grunde gehen. Da der Pächterstand als solcher keine geschlossene Genossenschaft bildet, so ist er außerstande von sich aus irgend welche Veranstaltung zu treffen, welche Zusammenschluß und Organisation erfordern; selbst die so günstige gegenseitige Feuerversicherung wäre nicht ins Lebens getreten, wenn nicht der Adelstand sich dafür interessirt hätte. So können auch andere für Landwirthe nützliche Veranstaltungen einzig nur von ihm erwartet werden.

Was ich hier vorgebracht ist lange allbekannt, und man hat sich darum so sehr daran gewöhnt, daß es kaum einem in den Sinn kommt, es müßte anders sein. Die Pächter wissen es lange, daß sie aus einem Credit-Institut nicht Darlehne bekommen können, also helfen sie sich fort wie es jeder kann. Manche, die noch im alten Moos sich befinden, werden es mir übel nehmen, daß ich den Pächterstand überhaupt als creditbedürftig hingestellt. Aber ich freute mich gerade dieser Uebelnehmer; sie wären die geeignetsten Gründer des neuen Creditinstituts. Genug, ich habe hiermit ein Thema bieten wollen zur Discussion in landwirthschaftlichen Vereinen. Ich bin einer der Creditbedürftigen. Daß ich noch als Landwirth erleben werde die Zeit des neuen „Creditinstituts für Pächter" glaube ich schwerlich.

K.

Vorschläge zur Realisirung der erweiterten Versicherung und des Credit-Vereins.

1. Die Hagelschäden wären nach Maßgabe deren Vorkommens laut statistischen Nachweisen in die Gesammt-Versicherung aufzunehmen. Ich schätze den Erntewerth von Livland auf etwa 20 Millionen Rubel; ½ Procent von diesem Werth zur Hagelversicherung erhoben, brächte 100 000 Rubel. Die Statistik möge sagen, ob das genügt. Ich dächte, es sollte.

2. Die Hineinnahme des Vieh- und Pferde-Abganges

durch jegliche Krankheit oder Unglücksfall würde ich gegenüber dem russ. Speculanten-Verein, der solchen für 3 % vom Werth versichern will, mit blos 1½ % befürworten, bei Vergütung des Schadens zu ⅔ vom versicherten Werth, theils weil dem Versicherer das Fell der nicht an gefährlicher Krankheit gestürzten Rinder 15 bis 20 % deren Werths ersetzt, theils weil ihm doch immerhin etwas Schaden zu befürchten bleiben muß, damit er für die Erhaltung der Thiere sich mehr interessire.

3. Der auf solche Weise aus dem „gegens. Verein gegen Feuersgefahr" sich constituirende „Gesammt-Versicherungs-Verein" würde nun auch die Credit-Vermittelung übernehmen können, wenn ihm hierzu ein Sicherheits-Fonds zur Verfügung gestellt würde. Zu diesem müssen die Versicherer des gesammten wirthschaftlichen Vermögens und Werthes wegen eventuellen Anleihe-Bedarfs 1/20 Procent jährlich steuern, bis daß er solche Höhe erreicht, wie es zur Sicherheit der Darlehn-Summe erforderlich ist. Das Geld zu den Darlehen würde der Verein aus der adligen Credit-Casse, der Reichsbank, oder den örtl. Gemeinde-Cassen beziehen resp. den Darlehn-Petenten mittels Cheks zuweisen können. Daß hierbei manche Hindernisse zu beseitigen, mancher Weg anders zu nehmen sein wird, versteht sich ja von selbst.

Hier nun ein annäherndes Bild der ganzen Affaire, das ich nach dem Bilde und Maßgabe meiner eigenen Wirthschaft zeichne:

1. In meiner Wirthschaft (groß 155 Lfst. Acker), sind versichert gegen Feuer (im kurl. Verein):

a) Gebäude für	4600 Rbl.	
Getreide und Geräthe unterm Dach	2000 „	
Vieh	1000 „	
Pferde	400 „	
Zusammen, Werth 8000 R. mit		32 R. — K.
b) würde nun ferner versichert werden:		
Ernte auf d. Halme gegen Hagel für	1300 R. mit ½ % =	6 R. 50 K.
Vieh u. Pferde gegen jegl. Todesfall für	1400 „ mit 1½ % =	21 „ — „
Summa summarum 10700 R. Werth mit		59 R. 50 K.
c) 1/20 % vom obigen Gesammtwerth (nach Abzug von 2400 Rbl., die auf Doppelgefahr sub. a und b versichert zwei Mal stehen) zum Sicherheitsfonds der Creditcasse (v. 8000 R.)		4 R. — K.
Zusammen alsdann		63 R. 50 K.

Das würde etwa 40 Kop. p. Ackerlofstelle, oder 6/10 Procent von sämmtlichem versicherten Werthe ausmachen.

Wer würde nun nicht 35 % seiner unversicherten noch Habe gegen andere große Gefahren gern versichern und die in solcher Versicherung verschwindend kleine Beisteuer zum Anleihe-Sicherheits-Fonds gern leisten, wenn das Ganze blos 6/10 Procent der versicherten Werthe kostet? — Solche ungeahnt großen Vortheile können nur viele gegenseitig verbundene Theilnehmer erreichen!

2. Nach v. Rautenfeld's Brochüre: „Reform der livl. Credit Societät" hätten Livlands Privatgüter 619 200 Thaler Bauerland. Rechnen wir auf jeden Thaler 2 Lfst. Ackerland, so ergeben sich 1 238 400 Lofstellen. Schlagen wir die Hofesäcker approximativ mit 6/10 hinzu = 743 040 Lfst., macht zusammen 1 981 440 Lofstellen. Tragen nun meine 155 Lfst. 4 Rbl. zum Sicherheitsfonds bei, so tragen in demselben Verhältniß jene 51 134 Rbl. Folglich, Livland in allgemeiner Betheiligung gedacht, brächte jährlich über 50 tausend Rubel! — Nun aber, je nach der Betheiligung, je nach der Mitgliederzahl wird auch der Darlehn-Anspruch und dessen Besicherung sich bemessen. Es ist darum auch nicht gleich allgemeine Betheiligung zur Fondsbildung nothwendig.

Die bestehende gegens. Versicherung gegen Feuer wurde so allgemein, weil sie mittelst Contracte obligatorisch; Versicherung gegen Hagel und Viehsterben wird in denselben nicht aufgenöthigt, und siehe, wie wenige es zu thun sich veranlaßt sehen! Die Creditbedürftigkeit tritt zu Zeiten bei manchen ein, allein die Kornwucherer schießen Geld vor und so geht der Drang momentan vorüber, wenn auch zu Ungunsten der Wirthschaftswerthe. Die allgemeine freie Betheiligung an einer Gesammtversicherung ist darum ebenso zweifelhaft, wie es andererseits fraglich ist, ob dieselbe nach meinen Zahlen sich ermöglichen läßt; obgleich 40 Kop. p. Lofstelle = 1 Rbl. p. Thaler = 4 % vom Brutto-Ertrage der Wirthschaft schon eine sehr hohe Selbstbesteuerung wäre.

Da nun die wirthschaftliche Lage so Landwirthen wie landwirthschaftlichen Vereinen sehr viel zu denken giebt, so ist auch vorliegendes daraus hervorgegangen und heischt Ermöglichung von Credit für Pachtwirthschaften.

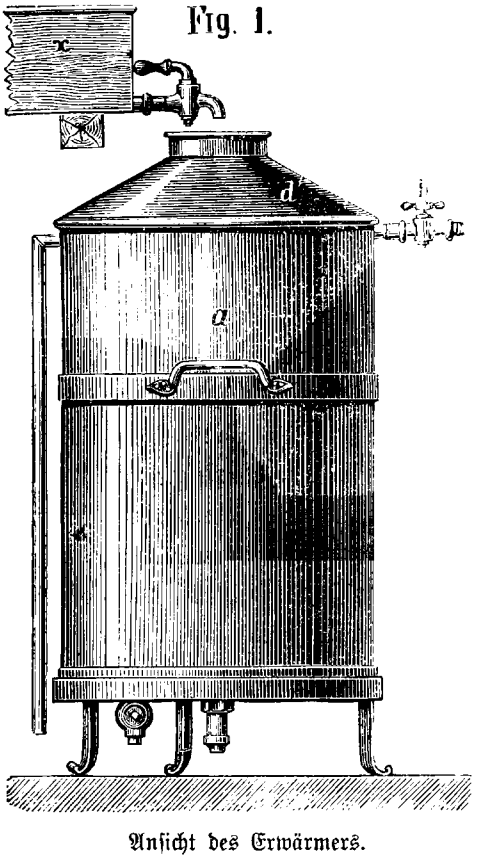
K.

Der Pasteurisir-Apparat zur Conservirung der Milch.

Der Umstand, daß man bisher kein brauchbares Verfahren kannte, die Milch zu conserviren, hemmte den Auf-

schwung des Molkereiwesens auf Schritt und Tritt. Der Idee der Sammel-Meierei trat er hindernd entgegen, den Vortheil ungesäuerter Gewinnung der Magermilch bei allen neueren Butterungsverfahren beeinträchtigte er, die Versorgung der Wohnungs-Centren mit Consum-Milch beschränkte er auf einen allzu engen Umkreis. Die lange Reihe glänzender Erfindungen auf dem Gebiete der Molkerei-Technik ließ diesen Mangel desto fühlbarer hervortreten, nachdem es derselben nicht gelungen war auf dem wichtigsten Gebiete, dem Verkehr mit Milch als Volksnahrungs-Mittel, der Polizei brauchbare Waffen gegen die moderne Fälschungs-Industrie in die Hände zu spielen. Diesem Mangel abzuhelfen hat es an Versuchen nicht gefehlt, der erste, dem die Specialisten auf diesem Gebiete ihr uneingeschränktes „Placet" auf den Weg gegeben haben,

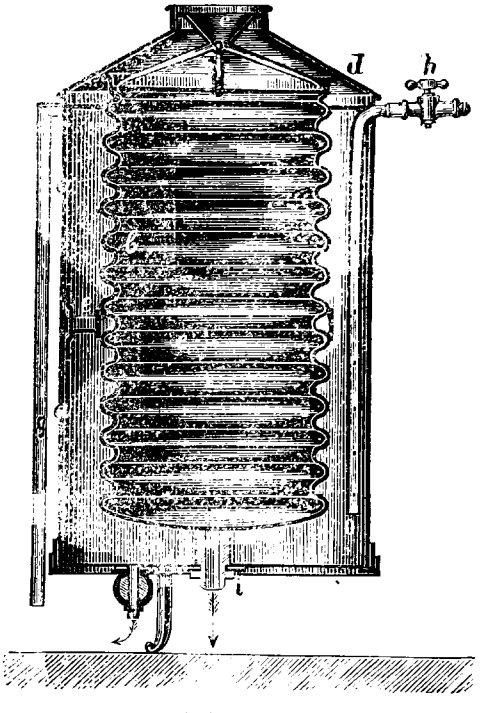
Fig. 1.



Ansicht des Erwärmers.

ist der von dem Tremser Eisenwerk, C. Thiel & Co. in Lübeck, fabricirte, patentirte Pasteurisir-Apparat. Derselbe ist im März dieses Jahres an die Oeffentlichkeit gebracht. Es beruht auf der Wahrheit, daß das älteste Verfahren die Milch zu conserviren, welches auf der Anwendung hoher Temperaturgrade beruht, auch das beste ist, und eröffnet die Möglichkeit diese Thatsache — welcher u. a. jüngst Schatzmann in der „Milchzeitung" Ausdruck gegeben hat — im fabrikmäßigen Betriebe anzuwenden ohne dabei die Vortheile zu opfern, welche die ungekochte Milch bietet. Fleischmann constatirt in der „Milchzeitung" ausdrücklich, daß die pasteurisirte Milch den eigenthümlichen stark hervortretenden Geschmack gekochter Milch nicht angenommen, auch bei der Verkäsung wesentlich andere Eigenschaften nicht gezeigt als rohe, dagegen aber eine durchschnittlich um 30 Stunden verzögerte Säuerung aufgewiesen habe. Andere Versuche, z. B. diejenigen in der Genossenschafts-Meierei zu Schwartau bei Lübeck, woselbst in nicht geschlossenen Gefäßen die pasteurisirte Milch fünf bis sechs Tage dem Sauerwerden widerstand, haben eine viel längere Verzögerung der Säuerung constatirt, was vielleicht damit zusammenhängt, daß Fleischmann in Raden nur den Erwärmer angewandt, statt des Abkühlers von Thiel aber einen solchen von Lawrance anzuwenden gezwungen war und

Fig. 2.



Durchschnitt desselben.

dieser vielleicht nicht so energisch reagirt. Denn Fleischmann hebt es ausdrücklich hervor, daß der Erfolg des Pasteurisirens nur dann erzielt wird, wenn man die Milch sofort nach dem Erhitzen rasch auf eine Temperatur von 12 bis 15 ° Celsius abkühlt. Ob das Pasteurisiren, welches die Milch bis auf 60 ° C. erhitzt, neben seiner antiseptischen auch sonst die desinficirende Wirkung zur Folge hat, welche man der Anwendung genügend hoher Hitzegrade zuschreibt, ist eine Frage, die durch die bisher vorliegenden Erfahrungen noch nicht berührt zu sein scheint.

Die Thiel'schen Pasteurisir-Apparate sind in den Fabrik-

betrieb eingeführt und haben sich namentlich in Lübeck und Hamburg bereits glänzend bewährt. In Hamburg hat der Verein für öffentliche Gesundheitspflege, wie die „deutsche landw. Presse" berichtet, eine ausgedehnte Verwendung von pasteurisirter Voll- und Magermilch für arme, schwächliche Kinder und namentlich an Brechdurchfällen leidende Säuglinge veranlaßt. Das Resultat dieser Ernährung ist in Berücksichtigung der elenden Wohnungen und Verkommenheit dieser Volksclasse ein überraschend günstiges gewesen. In Hamburg wird diese Milch von der Actien-Meierei, einem großartigen Unternehmen, geliefert; es arbeiten daselbst bereits zwei Apparate, zwei weitere werden demnächst — nach einem Berichte der „Landw. Thierzucht" — hinzugefügt werden.

Der Erfinder theilt uns folgende Beschreibung und Gebrauchsanweisung seines Apparates, nebst Abbildungen, mit:

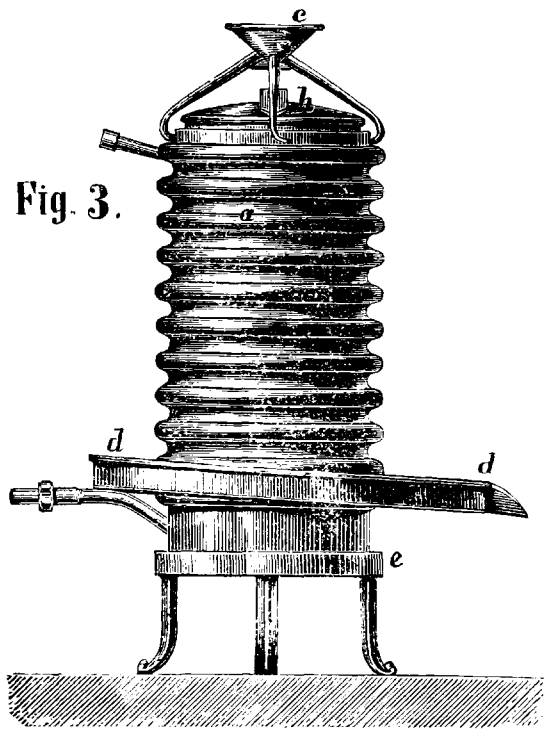


Fig. 3.

Ansicht des Abkühlers.

Das Pasteurisiren der Milch und anderer Flüssigkeiten zur Conservirung derselben geschieht dadurch, daß diese Flüssigkeiten möglichst schnell auf mindestens 55 bis 65 ° C. erwärmt und alsdann sofort wieder auf ca. 10 ° C. herunter gekühlt werden.

Es zerfällt deshalb der dazu erforderliche Apparat in zwei Haupt-Vorrichtungen, derjenigen zur Erwärmung und derjenigen zur Abkühlung.

Die Erwärmungsvorrichtung, ein nach außen glattes cylindrisches Gefäß, *a* Figur 1, umschließt ein etwas engeres inneres Gefäß, *b* Figur 2, dessen Wandung aus ringsum laufenden nach innen vorspringenden Cannelirungen besteht.

Ein hochgemölbter Randdeckel, in den eine vielfach durchlöcherte Rinne eingearbeitet ist, schließt auf dem oberen Rand des äußeren Gefäßes, während die in dem Deckel befindliche Rinne mit ihrer durchlöcherten Vertiefung sich dabei in den oberen Rand des cannelirten inneren Gefäßes *b* derart legt, daß die Rinnenlöcher fast auf die oberste vorspringende Rippe aufstoßen.

In dem Zwischenraum der beiden Gefäße *a* und *b* Figur 2 ist ein Dampfrohr *o* angebracht, welches von außen eingeführt mit der Dampfleitung des Etablissements durch das Ventil *h* in Verbindung gesetzt wird.

Am Boden des inneren Gefäßes ist ein Zapfrohr *i* angebracht, welches durch den Zwischenraum der beiden Gefäße gehend nach außen tritt

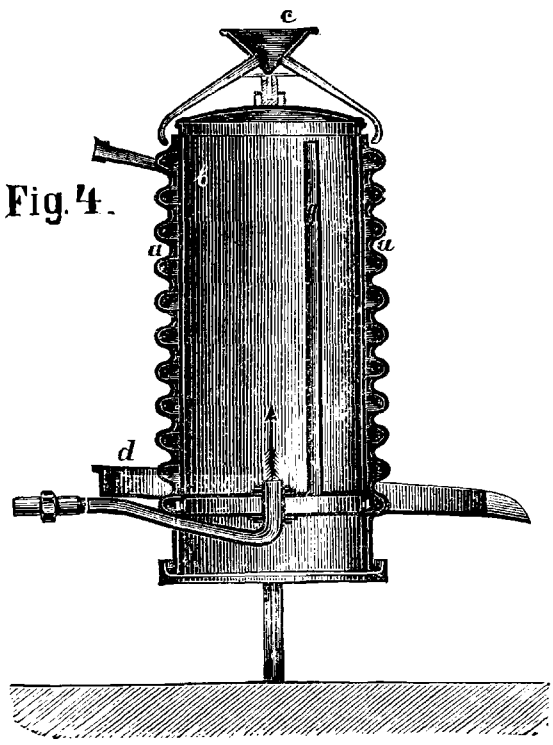


Fig. 4.

Durchschnitt desselben

Die ganze Vorrichtung steht je nach Erforderniß auf einem mehr oder minder hohen Fußgestell.

Vor Beginn der Manipulation ist darauf zu achten, daß die ganze Vorrichtung gut waage- resp. senkrecht gerichtet wird, zu welchem Zweck man sich der im Fußgestell befindlichen Stellschrauben bedient. Alsdann füllt man den Zwischenraum mit mäßig heißem Wasser an, welches durch einzuleitenden Dampf auf einer gleichmäßigen Temperatur zu halten ist. In den meisten Fällen, besonders

für Milch, wird 70 bis 75° C. genügen, um eine zu pasteurisirende Flüssigkeit auf 60° C. zu erwärmen.

Zur Messung des Heizwassers ist der Vorrichtung ein in Blech eingefaßtes Thermometer beigegeben, welches durch eine im Randdeckel befindliche Tülle in den Zwischenraum eingetaucht wird und darin während der Manipulation zu verbleiben hat.

Zur Regulirung der Dampfeinströmung dient das Dampf-Ventil *h*, und führt ein am oberen Rande des äußeren Gefäßes *a* angebrachtes Ablaufrohr *g* das überflüssige Heizwasser ab. Im übrigen ist es nicht erforderlich, das Heizwasser zu erneuern.

Auf die Mitte des Deckels der so geheizten Vorrichtung wird die zu erwärmende Flüssigkeit gegossen. Letztere läuft über die Deckelwölbung in die durchlöcherte Rinne und von da schleierartig über die cannelirte Berieselungsfläche des Innengefäßes, wo sie, sofort die gewünschte hohe Temperatur annehmend, durch das Ablaufrohr *i* abgeleitet wird, um alsbald der Kühlvorrichtung zugeführt zu werden.

Die Kühlvorrichtung, Fig. 3 und 4, gleichfalls aus zwei in einander gestellten Gefäßen bestehend, zeigt im Gegensatz zur Erwärmungsvorrichtung die cannelirte Berieselungsfläche *a* in der Wandung des äußeren Gefäßes, während sich innerhalb des letzteren ein engeres glattwandiges Gefäß *b* befindet. Ein durch den Zwischenraum der Kühlvorrichtung gehendes Wasserleitungsrohr, mit der Wasserleitung des Etablissements in Verbindung gesetzt, führt in das innere Gefäß *b*, während vom Boden desselben ein bis zum oberen Rand reichendes aufrechtstehendes Verbindungsrohr *g* in den Zwischenraum führt.

Durch diese Anordnung muß eingeleitetes Kühlwasser, bevor es zur Kühlung in den Zwischenraum tritt, vorerst das innere Gefäß angefüllt haben.

Aus dem Zwischenraum führt am oberen Rande desselben ein Ablaufrohr verbrauchtes Kühlwasser nach außen ab.

An der untersten vorspringenden Rippe des Außengefäßes ist eine ringsum laufende Sammelrinne angebracht, die, etwas geneigt, an ihrer tiefsten Stelle einen Ausfluß hat.

Das innere Gefäß ist für sich mit einem Deckel abgeschlossen, ein zweiter hochgewölbter Deckel, den ersteren überdeckend, wird auf den oberen Rand des cannelirten äußeren Gefäßes gestülpt, wobei der Deckelrand auf die oberste vorspringende Rippe aufstößt.

Auch diese Kühlvorrichtung steht wie die Erwärmvorrichtung auf einem mehr oder minder hohen Fußgestell.

Vor Beginn des Kühlprozeßes richtet man mittelst der Stellschrauben im Fußgestell den Apparat so, daß er nach allen Richtungen hin gerade steht.

Alsdann wird das innere Gefäß mit Eisbrocken angefüllt, die Deckel geschlossen und aus der Wasserleitung das Wasser zunächst in den Eisraum geleitet.

Aus dem Eisraum passirt das nun sehr abgekühlte Wasser das aufrechtstehende Verbindungsrohr *g* und tritt in den Zwischenraum. Indem es seine Kälte der cannelirten Wandung desselben mittheilt, steigt es wieder aufwärts, bis es durch das Ableitungsrohr als verbraucht abgeführt wird.

Die zu kühlende Flüssigkeit wird nun auf die Mitte des gewölbten Ueberdeckels ergossen, von demselben vertheilt, gleichmäßig über die cannelirte Berieselungsfläche geleitet und alsbald vollständig gekühlt, von der Sammelrinne *d* aufgefangen, womit das Pasteurisirverfahren beendet ist.

Litteratur.

Handel und Schifffahrt von Reval und Baltischport 1883. Herausgegeben vom handelsstatistischen Bureau des Revaler Börsen-Comité's. Reval 1884.

Seitdem das Revaler Börsen-Comité existirt (1880), hat es sich u. a. auch die Pflege der Handelsstatistik seines Platzes angelegen sein lassen und ist darin dem guten Beispiele des über so viel bedeutendere Mittel verfügendes Riga gefolgt. Hoffen wir, daß die Vertretung der dritten großen Hafenstadt unserer baltischen Provinzen, Libau, bald sich anschließen werde. — Aber leider ist mit dem besten Willen alles nicht zu erreichen. Das Revaler Börsen Comité findet in der ablehnenden Haltung der Verwaltung der baltischen Bahn ein unübersteigliches Hinderniß. Da Reval's Verkehr fast ausschließlich auf diese Bahn angewiesen, so reißt das Fehlen ausreichender Nachweise über die Waarenbewegung auf derselben eine weite Lücke in das vom Börsen-Comité veröffentlichte Material. Hoffen wir, diese Eisenbahnverwaltung werde sich auf ihren „baltischen" Charakter besinnen und ihre Pflicht, als öffentliche Verkehrsanstalt, auch gegenüber der Statistik thun. Zur Zeit ist es nicht möglich die Provenienz der auf der baltischen Bahn dem Revaler Hafen zu- oder den Bestimmungsort von demselben abgeführten Waaren zu ersehen, ein Umstand der die wichtigsten Gesichtspuncte verdunkelt.

In dem Anhange ist die wichtige Nachricht mitgetheilt, daß die projectirten Hafenarbeiten in Reval wesentlichen Aenderungen unterzogen worden sind. Statt der fünf Bassains will man sich mit einem, der durch einen Molo geschützt und durch einen Schienenstrang mit der baltischen Bahn verbunden werden soll, begnügen; einen Kai in der Richtung der Victoria- und Baikow-Brücken und anstelle der Kaufmannsbrücke einen neuen breiteren geraden Molo ausführen. Die Instandsetzung des im Herbste des vorigen Jahres durch starke Stürme sehr beschädigten nördlichen Bollwerkes, des Hauptschutzes

des Revaler Hafens, scheint durch Uebergabe desselben aus den Händen des Kriegs- in die des Marine-Ministeriums neuen Weiterungen ausgesetzt worden zu sein.

Sehr interessant ist ferner im Anhange die Zusammenstellung der Zeiten, in welchen die beiden Häfen durch Eis gesperrt waren. Sie reichen bis zum Herbste 1858 zurück. 7-mal in 26 Jahren blieben beide Rheden offen. Im Durchschnitt dauerte die Navigationssperre in Reval etwa 3—4 Wochen länger als in Baltischport, hier 53 dort 78 Tage.

Mittheilungen der großherzogl. sächs. Lehranstalt für Landwirthe an der Universität Jena. Herausgegeben von Dr. G. Liebscher. Berlin, 1884. Verlag von Paul Parey.

Die Publication der vorliegenden „Mittheilungen" ist als ein Zeichen des lebenskräftigen Aufblühens der großherzogl. sächs. landwirthschaftlichen Lehranstalt an der Universität Jena mit Freude zu begrüßen, und dies um so mehr, als nach einer Zeit, in der die Weiterexistenz derselben in Frage gestellt war, für diese unter der Leitung F. G. Schulze's so hochberühmte Stätte landwirthschaftlicher Lehre und Forschung eine Epoche gesunder Fortentwickelung erwartet werden darf. — Außer den Berichten über die wichtigsten Resultate einiger im Jahre 1883 auf dem Versuchsfelde der Lehranstalt ausgeführten Versuche bringt das qu. Heft zwei werthvolle Arbeiten; in der einen theilt Professor Dr. Reichardt die Resultate zahlreicher Prüfungen von Butter auf ihren Gehalt an festen und flüssigen Fettsäuren mit, während in der anderen Dr Liebscher einen schätzenswerthen Beitrag zur Werthschätzung der in der Landwirthschaft erzeugten und wieder verbrauchten Producte liefert. Liebscher kritisirt zunächst die bisher vorgeschlagenen Werthermittelungsmethoden und stellt sodann seinerseits die Grundzüge eines neuen Verfahrens auf, welches in der That volle Beachtung verdient. (Landwirth.)

Ackerbaulehre. Von Dr Guido Krafft. 1. Bd. des „Lehrbuch der Landwirthschaft auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage von Dr. Guido Krafft." 4. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 188 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin, 1884. Verlag von Paul Parey. (Pr. 4 Mk.)

Die neue landwirthschaftliche Litteratur weist wenig Werke auf, die eine so rückhaltlose Empfehlung verdienen, wie Krafft's Ackerbaulehre, und mit Recht wird diesem Lehrbuche eine hervorragende Stellung unter den Publicationen ähnlichen Inhalts angewiesen. Die vorliegende 4. Auflage bringt eine größere Anzahl Abschnitte in neuer Bearbeitung, so z. B. diejenigen, die auf Düngung, Düngerstreumaschinen, den Schutz gegen Pflanzenkrankheiten, die Sauerfutterbereitung, die Feldeisenbahnen u. a. sich beziehen; außerdem sind zahlreiche Zusätze und Abänderungen vorgenommen worden, je nachdem dies die fortschreitende bessere Erkenntniß erforderte. Schließlich hat Verfasser auch noch dem Bedürfnisse der Schulen insofern speciell Rechnung getragen, als die Normen der neuen Orthographie befolgt, die Betonung und Aussprache der systematischen Pflanzen- und Thierbezeichnungen durch Accentuirung der betreffenden Silben erleichtert und die nöthigsten chemischen Formeln eingefügt sind. Die Eintheilung des Stoffes ist die gleiche geblieben. (Landwirth.)

Siedenbollentiner Züchtungen und Besprechung einiger die Viehzucht betreffender Fragen. Von Fr. Peters. Wismar, 1884. Hinstorffsche Hofbuchhandlung, Verlagsconto. (Preis 1 Mark).

In dem vorliegenden Heftchen giebt der als hervorragender Züchter und Landwirth bekannte Verfasser einen Bericht des gegenwärtigen Standes seiner Zuchten und knüpft hieran eine kurze Besprechung einiger die Viehzucht betreffender Fragen, die mannigfache wichtige Details enthält. Die einzelnen Abschnitte heißen: Zucht und Verkauf von Kälbern. Zucht und Verkauf von Zuchtschweinen. Vergleich der Erträge aus der Rindviehhaltung mit denen der Schafhaltung (in welchem Abschnitt auch auf die neueren Erfahrungen auf dem Gebiete der Butterbereitung eingegangen wird). Beschreibung des im Sommer 1883 auf dem Nebengute Schönkamp erbauten Viehhauses nebst Mistaufbewahrungsraum. Fingerzeige für den angehenden Milchwirthen. (Landwirth.)

Wirthschaftliche Chronik.

Bestätigung von Filialvereinen der kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät. Am 24. December 1881 wurden durch die Vermittelung der kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät die Statutenentwürfe für die Felialvereine dieser Societät zu Papendorff, Salis, Smilten-Palzmar-Serbigal-Adsel und Sissegal dem Departement für Landwirthschaft mit der Bitte um Bestätigung vorgestellt. Unterm 5. October 1884 sind die vom Minister der Reichsdomainen am 23. März 1884 bestätigten Statuten der Filialvereine der kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät zu Papendorf, Salis, Sissegal, und Smilten-Palzmar-Serbigal-Adsel von dem livländischen Gouverneur der Societät zu gesandt und am 10. October 1884 in der Cancellei des letztern eingelaufen.

Bienenzucht. Aus Walk wird der „Ztg. f. St. u. L." geschrieben: Daß die Bienenzucht bei uns zu Lande bis hiezu viel zu wenig Beachtung gefunden hat, ist unbestreitbar, obschon dieselbe, mit Sachkenntniß und Anwendung der Erfahrungen langjähriger, theoretisch und praktisch gebildeter Bienenzüchter ausgeführt, einen recht dankbaren und vortheilhaften Zweig der Landwirthschaft bildet. Umsomehr verdient in der Sache ein jeder bedeutsame Schritt vorwärts Anerkennung und die allgemeine Aufmerksamkeit interessirter Kreise. Ein solcher Schritt auf diesem Gebiete ist nun in diesem Sommer dadurch für unsere Provinz geschehen, daß wir durch das lebhafte Interesse des Herrn Landrath Baron C. v. Wrangell auf Schloß-Luhde für diese Sache einen in der Bienenzucht und Behandlung praktisch und theoretisch ausgebildeten Lehrer erhalten haben. Von dem Herrn Baron v. Wrangel dazu aufgefordert und mit den nöthigen Mitteln versehen, hat der Parochiallehrer zu Schloß-Luhde, Herr Nurmik, in diesem Sommer einen Cursus in der Bienenzucht bei dem königlich preußischen Lehrer und als Bienenzüchter berühmten Redacteur der preußischen Bienenzeitung Kanitz in Heinrichsdorf in Ostpreußen, in Gesellschaft mehrerer anderer Lernenden aus verschiedenen Gauen Deutschlands, durchgemacht. Daß der Cursus ein gründlicher gewesen, läßt sich schon daraus schließen, daß die Vorträge des Herrn Kanitz und die praktischen Uebungen seiner Schüler am Bienenstande nicht weniger als 150 Stunden in Anspruch genommen haben nnd zum Schluß die Lernenden ein öffentliches Examen über Wissen und Können in Gegenwart mehrerer bewährten Bienenzüchter haben ablegen müssen. Das von Herrn Kanitz Herrn Nurmik ertheilte Attest spricht sich recht anerkennend über dessen Kenntniß und Befähigung als Bienenzüchter aus, und Herrn Nurmik's Lust und Liebe zur Sache lassen wohl annehmen, daß wir jetzt einen Mann im Lande haben, der befähigt ist und auch den Willen dazu hat, sein aus bester Quelle ge-

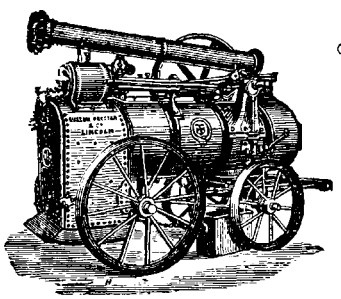
schöpftes Wissen und Können weiteren Kreisen zugänglich und dienstbar zu machen. Der Zweck dieser Zeilen ist, die Herren Landwirthe, große wie kleine, auf diesen Umstand aufmerksam zu machen.

Berichtigung.

In dem letzten landwirthschaftlichen Bericht aus Livland (Nr 40) sollte es heißen: Schloß-Fellin erntete von 8 Lofstellen unter Thimoty 80 Pud Saat.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

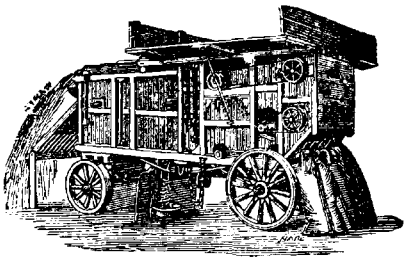


F. G. Faure

Dorpat

Holm-Straße

Nr. 14.



Lager

landwirthschaftlicher Maschinen & künstlicher Düngmittel

von den renommirtesten Fabriken **Deutschland's, England's u. Amerika's, Locomobilen u. Dampfdrescher, Göpeldrescher-Anlagen, Windiger, Häckselmaschinen, Wood's Getreide- u. Graß-Mähmaschinen, Breitsäemaschinen, Tiger-Rechen, Schwedische Stahl- u. Eisenpflüge, vierschaarige Schäl- u. Saatpflüge, Zickzack-Eggen, Saat-Eggen, Exstirpatore, Saatdecker, dreieckige Krümmer, Ringelwalzen u. s. w.**

Jeder thätige Mann oder Jüngling kann pro Tag 2 bis 5 Rubel, auf Reisen 10 Rubel verdienen. Fachkenntniß nicht nothwendig. Sich zu adressiren an die Direction du **Progres Américain á Marseille.**

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga – Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, **Ammoniak**

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kuntze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum

Grab-Monumente von den einfachsten Schrift- und Gedenktafeln bis zu den großartigsten Stylbauten.

Kirchengeräthe als: **Taufbecken, Crucifixe, Altarleuchter, Kronleuchter** 2c.

Metallsärge, Sarkophage, Metallsargeinsätze mit Spiegelscheiben 2c.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Der im Verlag von Paul Parey in Berlin (SW., 32 Wilhelmstr.) im 38. Jahrgang erschienene Mentzel und Lengerkesche Landw. Kalender 1885 enthält von

Julius Kühn

Director des ldw. Instituts in Halle, eine ausführliche praktische Anleitung zum

Einsäuern der Futtermittel.

Der Kalender kostet in jeder Buchhandlung in Leinen gebunden 2 M. 50 Pf.

Egyptische

Wasserhebemaschine

von

J. C. Brandt Söhne,

Wismar, Mecklenburg.

beschrieben in Nr. 27 u. 28 d. Blattes.

Billigtes u. praktisches Wasserwerk für die Landwirthschaft zur Ent- u. Bewässerung; für jede Förderhöhe zu benutzen.

Leichte Arbeit, außerordentliche Leistung.

Ohne Dampf

250 Tausend bis 1 Million Stof

per Tag.

Näheres auch durch R. Dittmar, Forel p. Wesenberg.

J. C. Zelm — Riga,

Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,

empfiehlt:

Prima Schlemmkreide,

Alabaster - Bildhauer - Gyps,

Stuckatur-Putz-Gyps,

als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen

Düngergyps,

alle Sorten

Ofenkacheln,

Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons 2c.

Niederlage: gr. Königsstraße № 32.

Inhalt: Ein Thema für landwirthschaftliche Vereine, von K. — Der Pasteurisir-Apparat zur Conservirung der Milch. — Litteratur: Handel und Schiffahrt von Reval und Baltischport 1883. Mittheilungen der großherzogl. sächs. Lehranstalt für Landwirthe an der Universität Jena. Kraft's Ackerbaulehre. Siebenkollentiner Züchtungen und Besprechung einiger die Viehzucht betreffender Fragen. — Wirthschaftliche Chronik: Bestätigung von Filialvereinen der kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät. Bienenzucht. — Berichtigung. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ, 10. Октября 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 42. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 18. October 1884.

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.

Düngung mit Moorerde.

Diejenigen, welche die in der öffentl. Sitzung der k. livl. gemeinnützigen und ökonomischen Societät, am 18. Januar, verabredeten Parallelversuche mit Moorerde-Düngung in ihrer Wirthschaft durchgeführt haben, werden hiermit ersucht Proben der von ihnen zur Anwendung gebrachten Moorerde der obl. Societät bis zum 7. Nov. cr. in Quantitäten von einigen Pfunden einzusenden. Diese Proben sollen einer chemischen Analyse unterworfen werden, welche Arbeit im chemischen Laboratorium der Universität ausgeführt werden wird. Außerdem werden die Theilnehmer dieses Versuches hiermit gebeten die in ihrer Wirthschaft erzielten Resultate — am besten durch vorherige Veröffentlichung in der „baltischen Wochenschrift" — als Material zur Discussion der nächsten Januar-Versammlung bekannt zu geben. Der beständige Secretair: Stryk.

Ueber die den Spiritus-Weltmarkt beherrschenden Verhältnisse.

Die Verhältnisse, welche für eine Beurtheilung der Lage des Spiritus-Weltmarktes von Bedeutung sein müssen, sind nicht schwer übersehbar. Es sind Ueberschüsse der Production und Consumtion, welche preisbestimmend wirken.

Es ist nach sorgfältigen Erhebungen die jährliche Gesammtconsumtion von Spiritus in den einzelnen Ländern Europas (mit Ausnahme der Balkan- und der Pyrenäen-Halbinsel, aus welchen keine verwendbaren Daten vorliegen):

Rußland	6 500 000	Hektol.	absol.	Alkohol
Norddeutschland	3 500 000	„	„	„
Oesterreich-Ungarn	2 600 000	„	„	„
Frankreich	2 000 000	„	„	„
Großbritannien u. Irland	1 000 000	„	„	„
Belgien	300 000	„	„	„
Italien	300 000	„	„	„
Holland	200 000	„	„	„
Dänemark	200 000	„	„	„
Schweden	200 000	„	„	„
Bayern	200 000	„	„	„
Schweiz	200 000	„	„	„
Baden	100 000	„	„	„
Württemberg	65 000	„	„	„
Finnland.	45 000	„	„	„
Norwegen . . .	35 000	„	„	„
zusammen rund	17 500 000			

Die Vereinigten Staaten von Nordamerika consumiren 1 400 000 Hektoliter absol. Alkohol. Wir schätzen den Consum in den in obiger Aufstellung nicht einbezogenen europäischen Ländern und in den außerhalb der nordamerik. Union stehenden amerikanischen Staaten auf etwa 2 600 000 Hektoliter. Von dieser Annahme ausgehend, welche übrigens, wie wir ausdrücklich bemerken wollen, möglicherweise die Wahrheit nicht ganz trifft, ergiebt sich für Europa und Amerika zusammen ein Consum von 21½ Millionen Hektoliter absoluten Alkohol.

Die persönliche Consumtion des Spiritus zeigt in allen Ländern wenig wandelnde Verhältnisse. Der Branntweingenuß ändert seine Ziffer im Laufe langer Perioden. Sich meist mit der Bevölkerungszunahme in directes Verhältniß stellend und derart nur ganz allmählich sich erhöhend, tritt er nie in unvorhergesehener Ziffer an den

Markt. Ueberschüsse aufgrund plötzlich erweiterten persönlichen Consums werden ebensowenig je in Rechnung genommen werden müssen, wie Depressionen von Bedeutung. Diese Stabilität erleichtert die Uebersicht in hohem Grade.

Aehnliches trifft bezüglich einer anderen Verwendung des Spiritus, jener zu gewerblichen Zwecken, zu. Abgesehen davon, daß diese Verwendung nur einen kleinen Bruchtheil des Gesammtverbrauchs in Anspruch nimmt, und daß sie schon deswegen die Preise der Märkte nicht erheblich influiren könnte, hat auch sie große Gleichmäßigkeit der Bewegung.

Anders mit einer dritten, ganz speciellen Verwendung des Spiritus, jener zu Zwecken der Weinzumischung. Auch sie repräsentirt keinen starken Bruchtheil des Gesammtverbrauchs. Aber immerhin ist der Bruchtheil genügend, um bei der Unwandelbarkeit in der Entwickelung der zwei anderen Consumtionsfactoren Ausschlag gebenden Einfluß zu üben. Die Winzer und Weinhändler Italiens, Frankreichs, Spaniens bilden auf dem Spiritus-Weltmarkte jene Nachfrage, welche durch ihre Wandelbarkeit am meisten geeignet ist, Aenderungen in der Preisconstellation hervorzurufen. Kennt man die Chancen der Weinernten und des Weinabsatzes in jenen drei Ländern, so ist man klar darüber, inwiefern die Nachfrage den Preis für Spiritus auf dem Weltmarkte zu bestimmen vermag. Die anderen Nachfrageposten bleiben sozusagen neutral im Preiskampfe. Der Bedarf zu Zwecken der Weinalkoholisirung entscheidet

Es betrugen

die Einfuhr von Branntwein

		1881	1882	1883	
nach	Frankreich	236 441	272 705	176 859	Hektol.
„	Spanien	553 173	576 793	638 250	„
„	Italien	61 643	83 179	148 278	„

gegen eine Ausfuhr

		1881	1882	1883	
aus	Frankreich	273 178	242 543	265 221	Hektol.
„	Spanien	30 220	35 149	39 305	„
„	Italien	?	?	?	„

Der Alkoholisirung wird durchaus nicht aller in Spanien, Italien und Frankreich geerntete Wein unterzogen. Die Fortification trifft vorzugsweise die zu exportirenden Weine. Denn nur der Transport auf weite Strecken fordert für die Weine größeren als den natürlichen Alkoholgehalt.

In dem Augenblicke, wo der Gesammtexport der drei Länder sich vermindern würde, träte also ein Minderbedarf an Alkohol ein. Es handelt sich also des weiteren darum, die Momente, von denen diese Weinausfuhr abhängt, ausfindig zu machen. Nehmen wir von den drei Ländern zuerst Spanien und Italien vor. Es betrug:

die Weinausfuhr	1881		1882		1883	
	Hektoliter	Francs	Hektoliter	Francs	Hektoliter	Francs
aus Spanien	7 032 600	275 708 923	7 671 109	333 220 436	7 564 387	325 962 022
„ Italien	1 759 511	64 876 600	1 331 849	47 201 000	2 629 060	81 882 000
Hievon nach Frankreich						
aus Spanien	5 434 595	174 944 959	6 010 013	223 041 461	5 871 425	219 349 449
„ Italien	1 429 854	50 692 000	915 073	30 968 000	2 118 149	64 319 000

Spanien exportirte 1883: 77·67 Proc., Italien 80·56 Proc. seiner gesammten Weinausfuhr nach Frankreich.

Den Schlüssel der ganzen Situation liegt also bei Frankreich. Hier drängt sich alles zusammen, was als Nachfrage den Preis des Spiritus auf dem Weltmarkte zu beeinflußen vermag. Wenn der Weinimport nach Frankreich aufhört, so ist dies gleichbedeutend mit einem starken Sinken des Spritbedarfs und also ceteris paribus des Spirituspreises. So lange Frankreich wenig Wein importirte, war der Spritbedarf insbesondere in Spanien ein viel geringerer gewesen.

	Frankreich importirte an Wein	Spanien importirte an Spiritus	
1873	654 000	158 000	Hektol.
1876	676 000	127 780	„
1879	2 938 000	329 949	„
1883	8 980 000	638 250	„

Unser letzter Schluß war, daß der Weinimport Frankreichs die Nachfrage nach Spiritus auf dem Weltmarkte bestimmt. Treten wir nun diesem Weinimport näher. Er hat offenbar seine gegenwärtige Höhe infolge der Verheerungen der Phylloxera in Frankreich erreicht. Im

Durchschnitt der Jahre 1870/79, als die Phylloxera ihre verderbliche Wirksamkeit erst begonnen hatte, war bei einer Weinerzeugung von 51 700 000 Hektoliter die Einfuhr 834 000 Hektoliter. Im Durchschnitt der Jahre 1879/83 waren die Ziffern bezw. 31 300 000 und 6 900 000 Hektol. Man hat den Kampf gegen die Phylloxera bisher nicht allzu erfolgreich zu führen gewußt. Die Fortschritte in ihrer Verdrängung sind langsam. Die letzten sechs Jahre weisen folgende Verhältnisse aus:

	Weinberge	Inficirte, aber noch Widerstand leistende Fläche.	Geschützte oder wiederhergestellte Weinberge.	Letztere in Procenten.
	ha.	ha.	ha.	
1878	2 295 980	243 038	7 550	3·10
1879	2 241 477	319 730	12 693	3·94
1880	2 204 459	454 254	21 553	4·74
1881	2 699 923	582 604	35 841	6·15
1882	2 135 349	642 978	49 793	7·74
1883	2 095 927	642 363	72 137	11·23

Sicheres läßt sich hienach über den Einfluß, welchen die Bekämpfung des Insectes auf Weinerzeugung und Weinimport in nächster Zeit zu üben vermag, nicht sagen.

Wir haben nun die Verhältnisse, welche für den Spritbedarf Spaniens und Italiens maßgebend sind, durchgesprochen und gefunden, daß mit der Besserung der Weinernten in Frankreich eine außerordentliche Verminderung des Spritbedarfs jener Länder in Aussicht steht. Es bleibt uns nun übrig zu untersuchen, wie sich die französische Weinausfuhr zum Spiritusmarkte stellt. Frankreich hat im Durchschnitt 1870/79 3 280 000 Hektol. Wein exportirt gegen nur 2 763 000 Hektoliter im Durchschnitt 1879/83. Aber es ist zu bemerken, daß im letzten Jahre 1883 der Weinexport mit 3 093 000 Hektoliter die Höhe der siebziger Jahre bald erreicht hat. Es wird nun zweifellos mit stärkerer Weinerzeugung der Export französischer Weine weiter steigen. Aber es ist sicher, daß dieses Mehr das zu erwartende Weniger des Weinimports Frankreichs, resp. Weinexports Spaniens und Italiens absolut nicht aufzuwiegen, ja daß es die Situation kaum allzusehr zu bessern vermag.

Um unserem Thema ganz gerecht zu werden, müssen wir, nachdem wir die Natur der preisbestimmenden Nachfrage, ihre Elemente und ihr ursächliches Wesen untersucht haben, einige Worte auch dem Angebote auf dem Weltmarkt widmen. Die in Betracht kommenden Spiritus-Ausfuhrländer sind Frankreich, Norddeutschland, Rußland, Oesterreich-Ungarn, Großbritannien und die Vereinigten Staaten von Nordamerika. Außerdem sind die Spiritus-Productionsverhältnisse Frankreichs zu betrachten, denn wenn Frankreich entsprechend produciren wollte, brauchte es nicht den Export anderer Länder zu erwarten, um seine Weine zu alkoholisiren.

Es beträgt in Frankreich die

	Erzeugung der Gewerbsbrenner	der Eigenbaubrenner.	in Summa.
	Hektoliter absoluten Alkohol.		
Durchschn. 1870/79	1 307 000	239 000	1 546 000
1880	1 556 000	25 000	1 581 000
1881	1 790 730	30 557	1 821 287
1882	1 732 967	33 599	1 766 566
1883	1 971 434	39 582	2 011 016

Die Erzeugung aus den verschiedenen Materialien vertheilte sich folgendermaßen:

	Erzeugung aus mehligen Stoffen u. Kartoffeln.	Melasse	Rüben u. Rübensaft.	Wein, Weinhefe, Trester, Cider, Obst.	anderen Stoffen.	dem gesammten Material.
	Hektoliter absoluten Alkohols.					
Durchschn. 1873/82	239 500	684 683	387 666	265 852	16 725	1 589 426
1883	561 932	750 637	629 998	61 124	7 325	2 011 016

Die Erzeugung aus mehligen Stoffen wird in der Folgezeit wahrscheinlich fortfahren sich zu erhöhen. In noch höherem Maße als bisher dürfte die Rübenspiritus-erzeugung sich steigern. Durch die neue Zuckersteuer (Gesetz vom 29. Juli 1884) wird der Zuckerfabrikant zur Annahme nur bester Rüben für die Zuckerfabrikation veranlaßt und es wird daher eine große Masse jener Rübe minderer Qualität, die bisher auf Zucker verarbeitet wurde, in nächster Zeit ihre Verwendung bei der Branntweinbrennerei suchen. Ein entgegengesetzter Prozeß wird sich aber bei der Melasse vollziehen. Infolge des mit der neuen Zuckersteuer ebenfalls gegebenen Bestrebens, aus der einmal verarbeiteten Rübe möglichst viel Zucker zu gewinnen, werden Melasse-Entzuckerungsverfahren in erhöhtem Maße angewendet und damit der Melassebrennerei Material entzogen werden. Keine Vermehrung der Erzeugung und Rückkehr auf den früheren Stand wird für den Weinbranntwein angenommen werden können, da die Preise französischer Weine zu hoch sind, um eine Verarbeitung des Weins auf Spiritus rentabel erscheinen zu lassen. —

In Summa ist also für Frankreich eine, wenn auch nicht allzu starke, Erhöhung der Branntweinproduction anzunehmen. Dagegen steht keine Erhöhung des Exports zu erwarten. Dieser war:

Durchschnitt 1870/79	450 621	Hektol.
1880	300 763	„
1881	302 221	„
1882	268 431	„
1883	296 001	„

Von Großbritannien ist keine bedrohliche Concurrenz zu erwarten. Erstens ist die Erzeugung dort schon seit einem Jahrzehnt ziemlich stabil. Zweitens kommt Großbritannien fast gar nicht auf den europäischen Markt. Von 2 551 466 Gallonen (à 4·54 Liter), die dieses Land 1882/3 exportirte, gingen

1 299 388	Gall.	nach	Australien
320 866	„	„	Brit. Indien
217 097	„	„	Canada
148 040	„	„	den Verein. Staaten
140 687	„	„	Westafrika

und nur:

28 799	Gall.	nach Frankreich
5 004	„	in die Türkei
3 074	„	nach Portugal
2 539	„	„ Italien.

Vermöge seines speciellen Marktes schon geräth Großbritannien also mit den continentalen Mächten nicht in Conflict.

Oesterreich-Ungarns Export war:

1878/79	197 035	Hektol.	absol.	Alkohol
1879/80	176 112	„	„	„
1880/81	222 712	„	„	„
1881/82	135 845	„	„	„
1882/83	275 682	„	„	„

Die Ziffer pro 1882/83, den ihr vorangestellten entgegengehalten, scheint eine Steigerung der Ausfuhr auch für die Folgezeit besagen zu wollen. Wir können von einer solchen nicht überzeugt sein. Außer jenem Vergleiche spricht nichts für die gedachte Annahme*).

Dagegen strebt Norddeutschland offenbar höhere Production und Ausfuhr an. Es wird in diesem Streben durch das geltende Steuersystem unterstützt, welches, von einer veralteten Basis ausgehend, jede Neuerung in der Fabrikation, die auf erhöhte Ausbeute hinausläuft, reichlich lohnt. Seitens Norddeutschlands hat man sich darnach verstärkter Concurrenz auf dem Weltmarkte wohl zu versehen. Die Thatsache, daß die Spiritusausfuhr des Jahres 1883 um 266 217 metr. Ctr. geringer war (643 420 metr. Ctr.) als jene von 1882 (909 637 metr. Ctr.) dürfte dem nicht widersprechen.

Nun erübrigen uns noch einige Worte bezüglich der nordamerikanischen Union. Hier sind außerordentlich große Stocks von Branntwein angesammelt. Die Lagerbestände der letzten sechs Jahre waren dort gegenüber der Erzeugung und der Ausfuhr:

	Erzeugung	Ausfuhr	Lagerbestand
	Millionen Gallonen.		
1878	56·1	5·5	14·1
1879	85·5	14·8	19·2
1880	90·4	16·8	31·4
1881	117·7	15·9	64·6
1882	105·9	8·1	90·0
1883	74·0	5·3	80·5

80 500 000 Gallonen Lager sind gleich 3 Millionen Hektoliter. Trotz seiner Mächtigkeit beginnt man, wie obige Ziffernreihe zeigt, erst jetzt mit dem Abstoßen des Stocks, ohne daß der Export sich hiedurch erhöht fände. — Bezüglich der Rolle, welche der amerikanischen Union künftig auf dem Weltmarkte zufallen soll, läßt sich nach diesen Ziffern nicht zu viel sagen. Immerhin könnte man aber aus dem bisherigen Gang des Exports sich zu dem Schluß berechtigt fühlen, daß die Vereinigten Staaten auch künftig nicht mit größeren Massen auf den Markt kommen werden als bisher. Bei der Reichhaltigkeit und Billigkeit der den Brennern Amerikas zur Verfügung stehenden Materialien scheint dies eigentlich verwunderlich. Noch im Jahre 1876 sprach ein Mitglied des amerikanischen Congresses die stolzen Worte: „Für Branntwein ist die Union durch die Billigkeit ihres Getreides so günstig gestellt, daß sie den Spiritusmarkt geradezu zu monopolisiren vermöchte." Die Thatsachen haben diesen Ausspruch nicht gerechtfertigt, und es läßt sich also, da die Union zu einer Zeit, wo sie außerordentlich reiche Ernten hatte, mit ihrer Spiritusausfuhr

*) Rußland exportirte nach der unter der Presse befindlichen Schrift J. Kestners im

Jahre	Wedro	=	Hektoliter
1873	1 219 218		149 951
1874	2 303 843		283 365
1875	1 742 226		214 275
1876	1 614 797		124 809
1877	2 103 681		258 730
1878	1 390 107		170 968
1879	2 298 652		282 722
1880	1 825 300		224 492
1881	822 784		101 193
1882	2 400 308		295 212

D. Red.

die europäischen Staaten nichts weniger als erdrückte, auch für die Zukunft die Folgerung ziehen, die Concurrenz Amerikas werde Europa nicht gefährlich werden.

Damit schließt unsere Untersuchung. Wir haben die Richtpuncte aufgesucht, von denen aus eine Beurtheilung der Lage des Spiritus auf dem Weltmarkte uns erfolgreich schien. Sollen wir uns noch über den Gesammteindruck des Bildes äußern, das wir zur Ansicht brachten, so müssen wir sagen, daß derselbe nicht der allergünstigste ist. Einer Nachfrage von zweifelhafter Beständigkeit steht eine starke und constante Concurrenz der Bieter gegenüber. Man blickt also in keine glückverheißende Zukunft.

Dr. Julius Wolf.

Litteratur.

Die Zuchtstammbücher aller Länder. Eine Untersuchung ihrer Eigenarten zwecks Beantwortung der Frage: Wie sind Zuchtstammbücher einzurichten? Auf Veranlassung des Ausschlusses der Deutschen Viehzucht- und Herdbuch-Gesellschaft und mit Unterstützung des deutschen Reichskanzler-Amtes und des Königl. Preußischen Ministeriums für Landwirthschaft und Forsten, ausgeführt von dem Geschäftsführer der Gesellschaft, Benno Martiny. Hoch 4°. 27 Bogen mit 20 Beilagen und 12 Illustrationen Preis broch. Mk. 15, elegant gebunden Mk. 18. Verlag von M. Heinsius in Bremen 1883.

Der erste Theil enthält eine Darstellung der verschiedenen Zuchtstammbücher und zwar aus allen Ländern, wo Thierzucht im rationellen Sinne betrieben wird. Die Zahl der angeführten Zuchtstammbücher und entsprechenden Vereinigungen ist eine so große, wie sie meistens wohl auch die, welche sich mit der Sache schon beschäftigt haben, als vorhanden nicht im entferntesten angenommen haben. Von den einzelnen Einrichtungen werden kurze geschichtliche Darstellungen, die speciellen Zwecke, die Organisation u. s. w. mitgetheilt. Es ist hier also ein reiches Material und zwar mit großer Gewissenhaftigkeit, sowie mit Umsicht zusammengetragen, welches für denjenigen, welcher sich eingehend damit beschäftigt, Anregung nach vielen Seiten hin bietet. Die Zusammenstellung giebt insbesondere ein Bild davon, wie man gerade in der jüngsten Zeit eifrig bemüht ist, durch Herdbuch- und Stammzucht-Vereinigungen eine zielbewußte Züchtung mit gemeinschaftlichen Kräften zu verfolgen. Der erste Theil des Werkes giebt also in einzelnen Bildern eine Geschichte des Herdbuchs- und Stammzuchtwesens, und das ist auch zunächst der Zweck desselben. Ob der weitere Zweck, aus diesen Einzelbildern die Frage der zweckmäßigsten Einrichtung eines Herdbuches beantworten zu können, den Widerstreit der Meinungen über diese Frage zu lösen, erfüllt wird, bezw. daraus erfüllt werden kann, dürfte zweifelhaft sein.

In dem zweiten Theile wird der Versuch gemacht, an der Hand der vorgeführten Beispiele die Frage zu erörtern, wie ein Herdbuch einzurichten sei, damit dasselbe seiner Aufgabe am meisten entspreche. Ob dieser Versuch gelungen ist, darüber soll hier nicht gestritten werden. Das läßt sich nicht mit kurzen Worten abthun, dazu gehört, um Gerechtigkeit gegen den Autor zu üben, ein viel größerer Raum, als hier zu Gebote steht. So viel wird aber jeder aus dem Gegebenen entnehmen, daß alle unsere Herdbücher, Stammzuchtregister und alle damit in Verbindung stehenden Vereinigungen noch sehr der Ausbildung und Vervollkommung bedürfen, wenn sie im vollsten Maße das erreichen sollen, was sie anstreben. Mit dieser Erkenntniß ist auch bereits viel gewonnen. Das Werk wird dazu beitragen, daß man nicht schablonenmäßig Herdbücher u. s. w. einrichtet, daß dieselben nicht auf solcher Grundlage einfach zur Modesache werden, und dadurch einer Gefahr verfallen, welche allen derartigen allgemeinen Bestrebungen leider zu nahe liegt. Die Arbeit wird aber auch vermitteln helfen daß man die Bedeutung des Herdbuchwesens immer mehr erkennt und wird dadurch ein Pfeiler werden für die noch in Kinderschuhen stehenden, der Unterstützung sehr bedürftigen, dahingehenden Einrichtungen. Je ausgedehnter und eingehender das vorliegende Buch studiert wird, je mehr dasselbe infolgedessen dazu beiträgt, daß die von demselben berührten Fragen erörtert werden, desto mehr wird es seine Aufgaben nach diesen Richtungen erfüllen. Eine solche Benutzung sei dem Buche deshalb gewünscht.

(Milch-Zeitung.)

Wirthschaftliche Chronik.

Zum Cassen-Wesen der landw. Vereine.

In Preußen, in welchem Lande ein centralisirtes landwirth. Vereinswesen mit obligater Staatsunterstützung existirt, hat man sich daran gewöhnt, überall, wo es an Geldmitteln fehlt, nach den Staats Mitteln auszuschauen. Das macht die dortigen betr. Vorschläge für uns oft so ungenießbar. Um so mehr Beachtung verdient es, wenn in entgegengesetzter Richtung vorgegangen wird. Das „land. & forstw. Vereinsblatt f. d. F. Lüneburg", dessen Ausführungen wir in kurzer Zeit bereits mehrmals gefolgt sind, giebt eine sehr werthvolle Anregung nach dieser Richtung. Nachdem dieses Blatt eine Reihe auf Staatshülfe hinauslaufender Vorschläge zur Füllung der Vereinscassen abgelehnt hat, gelangt es zu folgender Darlegung:

Eine Erhöhung der Vereinsbeträge würde nun zwar der einfachste Weg zur Erreichung des Zieles sein, doch scheint derselbe darum nicht zweckmäßig, weil durch geringe Erhöhung der Beiträge nichts erreicht, größere oder sehr große Erhöhungen aber offenbar das Vereinsleben schädigen und die Mitgliederzahlen bedeutend und bedenklich vermindern würden.

Es müßten daher andere Mittel in Vorschlag gebracht werden, und dürfte für diesen Zweck auf eine vermehrte Errichtung landwirthschaftlicher Darlehnscassen hinzuweisen sein, durch welche nicht nur bedeutende Mittel für die landwirth-

schaftlichen Vereine gewonnen werden könnten, wodurch auch für die landwirthschaftliche Bevölkerung der sehr wünschenswerthe und in vielen Gegenden vermißte Personal-Credit bedeutend gehoben und befriedigt würde. Die jetzt bestehenden Kreis- und Amts-Sparcassen können den gewünschten Personal-Credit der ländlichen Bevölkerung überhaupt nicht, oder nicht genügend gewähren, es würde daher durch weitere Verbreitung der Darlehnscassen nach Raiffeisenschem Muster nach zwei Richtungen hin erheblich gewonnen werden.

In welcher Weise nun durch vereinsseitig errichtete landwirthschaftliche Darlehnscassen die Zwecke der landwirthschaftlichen Vereine gefördert werden können, davon giebt unter anderm der im Amte Lüchow (Lüneburg) bestehende Verein Clenze ein Beispiel.

Im Amte Lüchow existiren bereits seit vielen Jahren in Lüchow, Bergen a./D. und in Clenze Sparcassen, die aber nicht imstande sind, den Landwirthen jederzeit Personalcredit nach Wunsch gewähren zu können und sind aus diesem Grunde in Clenze, Lüchow, Gartow und Wustrow landwirthschaftliche Darlehnscassen nach Raiffeisenschem Muster von den dortigen landwirthschaftlichen Vereinen in's Leben gerufen.

Die Spar- und Darlehns-Casse des Vereins Clenze wurde im Jahre 1873 gegründet und ist die Entwickelung derselben folgendermaßen:

	Eingelegt		Zurückgelegt		Gewinn nach Abzug der Unkosten und 10% für den Reservefonds.	
	M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.
1873/74	187 946.	41	19 090.	73	341.	20
1875	280 070.	—	23 560.	57	1492.	05
1876	403 021.	03	95 982.	95	1310.	32
1877	475 188.	64	128 372.	73	1973.	63
1878	469 441.	43	135 765.	89	1154.	60
1879	452 047.	57	100 704.	38	1917.	99
1880	447 090.	55	86 736.	48	2598	55
1881	473 058.	16	78 394.	38	2402.	18
1882	517 273.	65	106 872.	12	1761.	25
1883	576 658.	28	76 046.	96	2138.	88

im Ganzen in 10 Jahren Gewinn 17090. 65

Der Reservefonds dieser Darlehnscasse belief sich:

				Mehr überwiesen als statutenmäßig nöthig war:
Ende	1874	auf	60 M.	
„	1875	„	1552 „	1343 M. — Pf.
„	1876	„	2100 „	340 „ 28 „
„	1877	„	3000 „	596 „ 71 „
„	1878	„	3500 „	259 „ 25 „
„	1879	„	4500 „	603 „ 14 „
„	1880	„	5000 „	5 „ 16 „
„	1881	„	6000 „	533 „ 67 „
„	1882	„	8000 „	1538 „ 19 „
„	1883	„	8600 „	16 „ 23 „

Im ganzen wurde dem Reservefonds mehr überwiesen, als dies den Statuten nach nöthig war: 5234 M. 63 Pf.

Die Ueberschüsse der landwirthschaftlichen Darlehnscasse Clenze wurden in folgender Weise zur Förderung der Vereinszwecke verwandt:

	Bestreitung der Unkosten: bei Thierschauen	bei Producten-Ausstellungen	Erlassung der Jahresbeiträge der Mitglieder	Frachten für Saatgetreide, Vieh, Dungstoffe, Futtermittel u. allgem. Ausgaben
1875	600 M.	— M.	— M.	— M.
1876	— „	— „	— „	400 „
1877	— „	886 „	— „	— „
1878	— „	— „	380 „	372 „
1879	— „	— „	460 „	540 „
1880	— „	— „	590 „	374 „
1881	1815 „	— „	— „	— „
1882	— „	800 „	330 „	320 „
1883	— „	— „	— „	2000 „

Letztere 2000 M. fanden Verwendung für Frachten zur Beschaffung von Kainit für die Vereinsmitglieder und zu Ankäufen von Rindvieh, besonders von guten Zuchtstieren.

Im ganzen sind für Vereinszwecke in den 9 Jahren aus den Ueberschüssen der Darlehnscasse 9867 M. zur Verwendung gelangt und ist aus dem Jahre 1883 ein disponibler Ueberschuß von p. p. 1500 M. noch vorhanden. Man sieht hieraus, daß, wenn diese Darlehnscasse erst noch einige Jahre länger existirt, und wenn der Verein Clenze davon absieht, auch aus diesen Ueberschüssen Theile der Jahresbeiträge seiner Mitglieder zu erlassen, alljährlich für die 340 Mitglieder dieses Vereins zur Förderung seiner Vereinszwecke erhebliche Summen zur Disposition stehen werden. Außerdem aber ist nicht zu unterschätzen, daß auch der Wucher ganz erheblich an Ausdehnung in diesem Bezirke verloren haben wird, daß manchem Vereinsmitgliede gegen einen mäßigen Zins zur rechten Zeit die hülfreiche Hand geboten sein wird. Dabei mag erwähnt werden, daß dieser Darlehncasse im Laufe der 10 Jahre ihres Bestehens von den häufig als Schreckensbilder hingestellten großen pecuniären Verlusten vollständig verschont geblieben, und die vorgekommenen Ausfälle kaum nennenswerthe sind, außerdem bleiben auch den anderen Sparcassen Verluste nicht erspart, es kann daher diese, so oft in den Vordergrund geschobene Klippe nicht als sehr gefahrbringend bezeichnet und kann dieselbe bei sorgfältiger Direction sehr wohl gemieden werden.

Auch in anderen Provinzen scheinen die Raiffeisenschen Darlehnscassen immer mehr Boden zu gewinnen. So berichtet der Central-Verein für den Regierungsbezirk Kassel:

„Zur Befriedigung des Personalcredits, den kein Geschäft in unserer Zeit entbehren kann, auch nicht die Landwirthschaft, welche aus der Naturalwirthschaft in die Geldwirthschaft immer mehr übergeht, fehlt es eigentlich auch nicht. Wir besitzen mehr als fünfzig größere Sparcassen und Creditvereine nach Schultze-Delitzsch, beide sind im ganzen Regierungsbezirk verbreitet und deshalb mit Leichtigkeit von jedem zu erreichen. Sie werden auch vielfach von der Landbevölkerung benutzt, *dennoch vermögen sie das nicht zu leisten*, was die Landbevölkerung entsprechend ihren Be-

dürfnissen und ihren Lebensgewohnheiten nöthig hat zur Befriedigung ihres Personalcredits, oder deutlicher ausgedrückt, um sich Conto current zu verschaffen. Die Form für die Einrichtung dieser Art ist auch bereits vorhanden, es sind Raiffeisensche Darlehnscassen:

„In vergangenem Jahre 1882 bestanden in unserem Regierungsbezirke 39 solcher Cassen. Im Kreise Hersfeld ist es den Bemühungen des königl. Landraths von Broich gelungen, in jedem Kirchspiel eine solche Darlehnscasse ins Leben zu rufen, so daß wir im ganzen jetzt ungefähr 54 Darlehnscassen nach Raiffeisenschem System haben.

„Die Darlehnscassen haben sich überall, wo sie eingeführt sind, des entschiedenen Beifalls der Bevölkerung zu erfreuen. Man erkennt die großen Dienste, welche sie der Landbevölkerung leisten können. Bisher erblickte man die eigentliche Wirksamkeit derselben darin, daß sie den Wuchercredit entbehrlich machten und einen reelen ungefährlichen Credit zur Ergänzung des Betriebscapitals geben, das allein war ein außerordentlicher Gewinn. Heute ist es geradezu eine Lebensfrage für die Landwirthschaft geworden, durch einen mehr intensiven Betrieb eine Erhöhung der Reinerträge zu erreichen, dazu aber ist Geld nothwendig und diese Ergänzung des Betriebscapitals wird dem kleinen und vielfach auch dem mittleren Grundbesitz nur durch Raiffeisensche Darlehnscassen zugeführt werden können"

Das Directorium des landwirthschaftlichen Provinzialvereins für die Mark Brandenburg und die Niederlausitz berichtet:

„Hier macht sich wieder der Mangel an für die Landwirthschaft speciell bestimmten Darlehns- oder Vorschuß-Cassen in unserer Provinz recht fühlbar und ließ den Wunsch nach baldiger Errichtung solcher Institute dringend hervortreten. In den wenigen Gegenden, in denen derartige Vorschußcassen existiren, wie z. B. in Pritzwalk, Nauen, Heckelberg und Lübben, zeigte sich deren nutzbringende Wirksamkeit gerade im Vorjahre in segensreichster Weise."

In dem Jahresberichte des landwirthschaftlichen Central-Vereins für Rheinpreußen für das Jahr 1883 wird berichtet, daß außer 136 Kreis- resp. Orts-Spar- und Darlehnscassen noch nebenher zur Befriedigung des Personalcredits auf dem Lande 158 ländliche Darlehnscassen nach dem System Raiffeisen beständen.

Aus diesen Berichten sehen wir, wie sich diese Darlehnscassen nach Raiffeisenschem Muster immer mehr vermehren, und dürfte es sich empfehlen, daß hier im Lüneburg'schen nicht blos zur Hebung des Personalcredits, sondern auch gleichzeitig zur Gewinnung von Geldmitteln für die Bestrebungen des landwirthschaftlichen Vereinswesens, weitere derartige Darlehnscassen nach dem Muster der Clenzer landwirthschaftlichen Vereinscasse gegründet würden. Wir sind überzeugt, daß der Verein Clenze — nachdem er bereits im vergangenen Jahre für die Förderung seiner Zwecke und nach Abzug der Kosten und des Beitrages zum Reservefonds 2000 M. aus den Ueberschüssen der Darlehnscasse überwiesen erhielt — nach weiteren zehn Jahren mindestens die doppelte, oder doch eine höhere Summe wie 1883 jährlich erhalten wird, und sind solche Beihülfen in so bedeutenden Beträgen für einen aus 340 Mitgliedern bestehenden landwirthschaftlichen Local-Verein gewiß verlockend genug, um auch andere Vereine zu gleichem Vorgehen zu veranlassen. „Hilf dir selbst, so wird Gott dir helfen" — ist gewiß ein wahres und auch zu beherzigendes Wort. Wir Menschen sollen nicht immer auf fremde Hülfe warten und solche erbitten, wir sollen es wenigstens versuchen, ob wir nicht imstande sind, uns aus eigener Macht vorwärts zu bringen, und häufig geht dies wider Erwarten besser, als man vorher glaubte.

Milzbrand. Zufolge einer Vorschrift der livländischen Gouvernementsregierung ist das Verbot der Einfuhr von Thieren aus Estland, da der Milzbrand als erloschen zu betrachten ist, nunmehr aufgehoben. (Rev. Ztg.)

Ernteberichte aus Preußen. Die beim landwirthschaftlichen Ministerium eingegangenen Ernteberichte der Regierungen bezeichnen mit großer Uebereinstimmung die Strohernte dieses Jahres als eine vorzügliche. Der Körnerertrag wird beim Roggen aber mit derselben Einstimmigkeit getadelt. Eine bessere Kornlöhnung wird vom Weizen und gesonders vom Sommerkorn berichtet. Ost- und Westpreußen allein sind mit dem Ertrage allen Winterkornes, also auch des Roggens zufrieden. Erbsen sind vielfach mißrathen. Ebenso wird die Futterernte überall gerühmt. Ueber die Kartoffelernte ist das Urtheil aus allen Provinzen mit Ausnahme der Rheinprovinz und Westfalen dasselbe, nämlich daß sie sehr unzulänglich ist. Die genannten Ausnahmen sind aber von geringem Belang, da der Kartoffelbau in jenen westlichen Provinzen nicht in großer Ausdehnung betrieben wird. Die Zuckerrüben bieten verschiedene Aussichten, der Stand derselben wird gelobt und getadelt. Die Obsternte wird überall als schlecht bezeichnet. — Die landwirthschaftlichen Vereine sind wieder aufgefordert, vorläufige Ernteberichte in Zahlen zu erstatten, die am 15. October schon eingereicht sein sollen. (Landbote.)

Die feuchte, milde Witterung ist für die Entwickelung der Saaten von günstigem Einfluß gewesen, so daß dieselben, wenn nicht frühzeitig Frost eintritt, noch hinreichend gekräftigt in den Winter kommen dürften; auch das Umbrechen der Stoppelfelder und die Vorbereitung der Aecker zur Frühjahrsbestellung lassen sich jetzt, nachdem der Boden durch ergiebige Niederschläge genügend durchfeuchtet ist, in befriedigender Weise ausführen. Die Kartoffel- und Rübenernte ist im großen Ganzen als beendigt anzusehen, und läßt sich in Bezug auf das Resultat der Ernte als feststehend annehmen, daß bei den Kartoffeln der Ertrag bei guter Qualität eine Mittelernte erreicht, während die Zuckerrüben zwar hinsichtlich des Zuckergehaltes befriedigen, dagegen quantitiv einen um 20 – 50 Ctr. geringeren Ertrag pro 1/4 ha als im vorigen Jahre geben. (Königsb. l. u. f. Ztg.)

Butter. Hamburg, 16. October 1884. Die kleinen Zufuhren dieser Woche fanden wieder culanten Absatz zum Export. Schon seit Jahren ist für feinste Hofbutter je nach Begehr nnd Nachfrage 2—3 M. als Extrapreis über Notierung bezahlt, die verschärfte Concurrenz erhöhte diesen Extrapreis vor einigen Wochen bis 5 M. und endlich in dieser Woche auf 7 M., woraus schwankende Berechnungen mit den Producenten entstehen mußten, die unsere Notierungen natürlich in Mißcredit brachten. Nach vielfachen Reclamationen gegen diesen Modus beschloß die Majorität der Kaufleute und der notierenden Makler an heutiger Börse von jetzt ab die wirklich bezahlten Preise voll zur Notiz zu bringen und werden demzufolge die Preise feiner Hofbutter von heute ab, um die oben erwähnte Differenz höher sein als

bisher. Bauerbutter in frischer Waare gefragt, amerikanische unverändert, nur geringere angeboten, feine fehlt.

Preisnotierungen von Butter in Partieen. Usancen beim Verkauf: 1 % Dekort, Tara: Drittel beim Export 8 kg bei 9 kg Holz, Drittel und andere Gebinde zum hiesigen Consum das ermittelte Holzgewicht. — Feinste zum Export geeignete Hofbutter von Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Ost- West-Preußen und Dänemark in wöchentlichen frischen Lieferungen, die 50 kg 137—142 M., zweite Qualität Hofbutter und gestandene Partieen ebendaher 125—135 M. schleswig-holsteinische und dänische Bauerbutter 110—120 M. schlesische, pommersche, thüringische — — M., böhmische, galizische 80—90 M., finländische 85—95 M., amerikanische und kanadische frischere 65—75 M., amerikanische und andere ältere Butter 45—60 M. Ahlmann u. Boysen. (Milch-Z.)

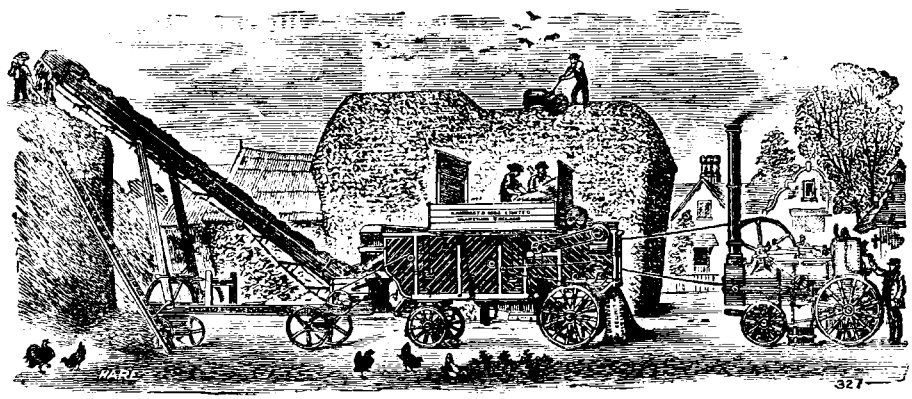
Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham



beim

Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire (weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.
Adresse: p. Dorpat.

Egyptische Wasserhebemaschine

von

J. C. Brandt Söhne,
Wismar, Mecklenburg.

beschrieben in Nr. 27 u. 28 d. Blattes.
Billigstes u. praktischtes Wasserwerk für die Landwirthschaft zur Ent- u. Bewässerung; für jede Förderhöhe zu benutzen.
Leichte Arbeit, außerordentliche Leistung.
Ohne Dampf
250 Tausend bis 1 Million Stof
per Tag.
Näheres auch durch R. Dittmar,
Forel p. Wesenberg.

Ayrshire

Vollblut Bullen-Kälber

verkäuflich. Näheres brieflich Гдовскій уѣздъ Ст. Тупичино Село Хтины.

W. von Reutz.

Die Zink- & Broncegießerei, Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kuntze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum
Familien-Wappen und Wappen aller Art.
Metallbuchstaben für Firmen in jeder Größe.
Namenschilder 2c. 2c.

Für Regenstationen

der Kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät.

sind vorräthig
in der **Cancellei derselben**
Dorpat, Schloßstraße Nr. 1., II Treppen hoch:

Kleine Regenmesser des physikalischen Central-Observatoriums in St. Petersburg à. .	10 R. — K.
Celsius-Thermometer, deren Correctionen vom Dorpater meteorologischen Observatorium vermerkt worden à.	2 „ — „
Formular-Hefte ausreichend für 5 Jahre à. . .	1 „ 50 „
Brochuren: „Zur Errichtung von Regenstationen in Livland, 1884," in welchen die Instruction enthalten ist — gratis.	

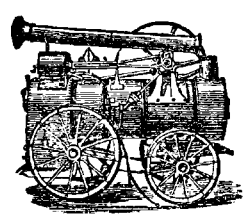
Feuerspritzen

in großer Auswahl empfiehlt
Eduard Friedrich.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Düngung mit Moorerde, von dem beständigen Secretair: Stryk. — Ueber die den Spiritus-Weltmarkt beherrschenden Verhältnisse, von Dr. Julius Wolf. — Litteratur: Die Zuchtstammbücher aller Länder. — Wirthschaftliche Chronik: Zum Cassen-Wesen der landw. Vereine. Milzbrand. Ernteberich aus Preußen. Butter. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ, 18. Октября 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 43. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 25. October 1884.

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

Entgegnung auf eine oratio pro agris in der Ferienzeit.

Herrn Professor Thoms schulde ich vielen Dank für seine sehr werthvollen Belehrungen in der Dopp.-Nr. 27 & 28 der „balt. Wochenschrift" und könnte ich hiemit eigentlich schließen, wenn ich nicht noch ganz besonders dafür danken müßte, daß der Herr Professor meiner Ansicht in der Hauptsache — die ihn doch so sehr in Harnisch gebracht — zustimmt. Also: Superphosphat mit Stallmist oder Superphosphat mit nachfolgender Stallmistdüngung! Was soll man da noch streiten?

Auf die mir ertheilten Seitenhiebe will ich der Reihe nach kurz antworten.

Es ist unzweifelhaft, daß das Grünfutter ebenfalls Nährstoffe dem Boden entzieht, aber gleich dem Roggen, als einer zur Reife gelangenden Frucht, auf keinen Fall. Meine Meinung in Nr. 16 d. Blts. war eben die, daß der Verbrauch von Nährstoff für Grünfutter ein so minimer ist, daß dem nachfolgenden Roggen kein Abbruch geschieht. Wer schafft aber Aufklärung für meine Behauptung, daß nicht rechtzeitige Bearbeitung des Bodens dieses thut?

Danke für das Compliment als Landwirth u. s. w., nehmen Sie ebenfalls ein solches hin.

Wenn es nicht bekannt wäre, daß Sie, Herr Professor, ein sehr eifriger und erfahrener Chemiker sind, so könnte man seit Jahren glauben, Sie wären Superphosphat-Fabrikant oder Händler. Ich bin nur Landwirth, mache keine Reclame, sondern schreibe nieder, was ich praktisch erprobt und von Collegen in Erfahrung gebracht, was mir leider keine % abwirft.

Weiter! Wollen wir die Verwirrung heben, indem ich gestehe, daß ich das im Lande fabricirte Knochenmehl für kein Kunstproduct halte und daß ich von den verschiedensten Kunstdüngern sehr viel gehört und ferner, daß wir, ich sowohl als mein Bauer, nichts mehr von diesen wissen wollen! Das Knochenmehl preise ich als Beidünger an, weil es im Vergleich zum Superphosphat bedeutend billiger und kein Reizmittel ist, da dasselbe bis auf die 3. Frucht seine Wirkung anzeigt. Will ich ein Reizmittel anwenden, so nehme ich den Kalk, den wir Gott Lob im Lande haben und den sich jeder Landmann leicht und billig beschaffen kann. Hierbei denke ich aber an das Sprüchwort von reichen Vätern und armen Kindern und lasse auch dieses Mittelchen unangewandt.

Dann weiter hält der Herr Professor eine Vorlesung, schreibt dem Stallmist einen sehr geringen Werth zu und beweist, daß Phosphate für unsere arme Erde durchaus erforderlich wären; in der Folge nennt er den Stallmist aber einen Universaldünger! Dieser Widerspruch lindert meinen Schreck, Herr Professor, denn sonst hätte ich Sie um Aufklärung bitten müssen, wie Tausende von Wirthschaften mit reiner Stallmistdüngung die schönsten Erträge erzielen. Es ist also ein Nonsens, daß Sie den Stalldünger einen Universaldünger nennen und ihm doch einen so geringen Werth zuschreiben. Das sind eben Ansichten von Empirikern in der Stube!

Ferner erzählt der Herr Professor von einer Unterredung mit Herrn v. M. auf P. und von einem daselbst erzielten Nettoertrag von 10 R. pro Lofstelle d. i. in Folge der Anwendung von Superphosphat als Beidünger. Würde Herr v. M. die Freundlichkeit haben uns dieses zu bestätigen? Die Bauern des Herrn v. M. werden die ins Lettische übersetzte „Anleitung zum Gebrauch der künstlichen Düngemittel", wohl nicht lesen und wäre es daher

an der Zeit auch estnische Reclame zu machen. Mein Bauer ist hartnäckig und liest nichts derartiges mehr.

Da der Herr Professor meine Behauptungen Phrasen nennt, so muß ich ihm dieses zurückgeben. Denn, ist es nicht eine Phrase zu behaupten, daß ein Sack Superphosphat im Preise von 4 R. für 14 R. Korn erzeugt, wohlverstanden als Beidünger zum Stallmist, weil letzterer ja soviel wie gar keinen Werth hat?

Meinen patriotischen Ausruf hätten Sie wohl verstehen müssen. Auch ich bin für alles Gute und Bessere und deshalb für das im Lande fabricirte Knochenmehl, selbstverständlich nur, weil es uns bedeutend billiger zu stehen kommt. Daß unsere Knochenmühlen an Rohmaterial Mangel leiden, ist mir ebenfalls bekannt. Sie, Herr Professor, könnten vielleicht Abhilfe schaffen. Denn, ist es nicht ein Nonsens — an diesem sind Sie unschuldig — daß wir Rohknochen exportiren und pulverisirte Reizmittel importiren?

Riga hat in den letzten 10 Jahren folgende Quantitäten an Rohknochen exportirt und zwar hauptsächlich nach England:

1874 : 36 564	Pud	1879 : 22 228	Pud
75 : 34 823	„	80 : 10 480	„
76 : 69 853	„	81 : 48 102	„
77 : 64 644	„	82 : 57 699	„
78 : 31 875	„	83 : 47 635	„

Die großen Schwankungen, sowie die Steigerungen in den letzten Jahren fallen auf, doch sind mir die Ursachen unbekannt. Erinnerlich ist mir nur, daß ich vor Jahren durch einen Artikel in diesem Blatte die kais. livl. ök. Societät aufgefordert gehörigen Orts dahin zu petitioniren, daß der Zoll auf den Export der Rohknochen bedeutend erhöht werde. Was geschehen, ist mir nicht bekannt geworden, nur schließe ich aus dem gesteigerten Export, daß der Zoll noch nicht hoch genug.*)

Die aus Riga im Jahre 1883 exportirten 47 635 Pud Knochen hätten, im Lande geblieben, die Phosphorsäure von c. 140 000 Pud importirter künstlicher Düngemittel ersetzt und uns eine gute Portion Stickstoff geschafft. Wir haben also einen geradezu lächerlichen Tauschhandel betrieben, da die exportirten Rohknochen, auf Mehl verarbeitet, vom Landwirthen mit c. 50 000 R. hätten bezahlt werden müssen. Statt dessen haben wir die entsprechenden Reizmittel mit c. 90 000 R. bezahlt und, den verlorenen Stickstoff mitgerechnet, mit 100 % Verlust gewirthschaftet!

Unsere übrigen Hafenplätze und die Eisenbahnen werden nicht weniger Knochen fortgeschafft haben. Behielten wir diese Massen im Lande, wollte man mehr Aufmerksamkeit auf das Sammeln der über und unter der Erde liegenden Knochen verwenden und auch der Poudrettefabrikation mehr Aufmerksamkeit schenken, so brauchten wir die Millionen nicht ins Ausland zu senden und unser Land könnte auf den vom Katheder verheißenen Segen der künstlichen Beidünger, insbesondere der Superphosphate, verzichten. Somit, Herr Professor, wäre das Recept zur Beschaffung des Rohmaterial's für unsere Knochenmühlen: Vor allen Dingen und bald ein hoher Zoll auf den Export der Rohknochen!

Die Anpreisung der Superphosphate gegenüber dem Knochenmehl, wegen der schnelleren Wirksamkeit jener, wird auf wenig Landwirthe Eindruck machen, da das Bestreben jedes reelen Landwirthen dahin geht seinen Ackerboden zu bereichern und nicht auszumergeln. Der verdienstvollen Agriculturchemie verdanke ich das Wissen, daß die Holzasche Kali enthält und daß die Kartoffel viel Kali absorbirt. Wie Sie sich erinnern werden, verwende ich Stalldünger mit Holzasche zur Düngung der Kartoffel, kaufe also keinen Kainit, sondern behalte das Geld für andere Dinge.

Hier wären wir nun endlich zu Ende, wenn Ihre Aufregung, Herr Professor, sich gelegt hätte. Dem ist aber nicht so. sondern belieben Sie in Nr. 29 d. Blts im Artikel „Die Ergebnisse der Düngercontrole für 1883/84" mich wiederum anzugreifen und mich einen falschen Propheten zu nennen.

---

*) Der hier angezogene Art. (d. W. 1879 Nr. 2) und der vorher erschienene des Herrn dim. Landr., P. A. v. Sivers in Rappin (d. W. 1878 Nr. 48) veranlaßten die Discussion der Frage des Export-Zolles auf Rohknochen in der öff. Sitzung der livl. ök. Societät, im Jan. 1879. In dieser Sitzung gelangte die Ueberzeugung der Landwirthe zum Ausdruck, daß eine gedeihliche Entwickelung der für die Landwirthschaft durchaus wünschenswerthen landw. Knochenmühlen nur durch möglichsten Ausschluß der ausländischen Concurrenz beim Bezuge heimischer Rohknochen zu erwarten stehe und der Exportzoll auf dieselben — 10 Kop. vom Pud — dem stark gesteigerten Preise nicht mehr entspreche, daher so gut wie wirkungslos sei. Die Societät nahm daraus Veranlassung zu einer die Erhöhung des Export-Zolles auf Rohknochen befürwortenden Unterlegung bei der Staatsregierung. Seitdem ist aber in jener Position des Zolltarifes, trotz der bedeutenden sonstigen Abänderungen desselben, keine Veränderung erfolgt und daß dieselbe der allgemeinen Abneigung der Theorie gegen Export-Zölle nicht hat weichen müssen, verdankt die Landwirthschaft vielleicht nur dem unverkennbar die russische Zollpolitik beherrschenden secundairen Interesse für diese größte Lebensader der russischen Volkswirthschaft. D. Red.

Hierdurch veranlaßt, muß ich, so gern ichs lassen wollte, auf die Düngercontrole zu reden kommen. Soviel ich von dieser Controle verstehe, kann doch nur eine Probe analysirt und attestirt werden. Ein Attest über eine Schiffsladung oder über den Vorrath eines gefüllten Speichers könnte aber nur auf Grund einer Generalprobe ertheilt werden. Daß diese Generalprobe aus den genannten Räumen entnommen werden könnte, scheint mir undenkbar. Sollte dieses aber doch möglich sein, so hat der Käufer dennoch durchaus keine Garantie darüber welchen Gehalt das Superphosphat in diesem oder jenem Sacke hat. Die erwünschte Plombirung jedes einzelnen Sackes und die Bestempelung desselben mit der Ziffer des Gehalts ist leider noch nicht eingeführt. Einige Firmen belieben Superphosphate mit der Gehaltsdifferenz von 8 bis 14 % in den Handel zu bringen. Ich will keine Absichtlichkeiten voraussetzen, doch — irren ist menschlich, weshalb der Käufer sehr leicht 14 % bezahlen und 8 % erhalten kann. Das macht c. 2 R. pro Sack Preisunterschied und — welche Wirkung ist von einer so mindergrädigen Waare zu erhoffen?

Sie, Herr Professor, werden mir gewiß antworten, daß dem Käufer das Recht einer Nachanalyse zustehte. Sehr wohl! Aber die zu beobachtenden Formalitäten halten von der Benutzung dieses Rechtes ab und bin ich gewiß, daß nur sehr Wenige eine Nachanalyse verlangt haben. Ich würde daher jedem Landwirthen rathen, der noch sein Glück mit dem Superphosphat versuchen will, den Ankauf desselben bei den Firmen zu machen, die nicht unter Controle stehen, sondern in ihren Annoncen 100 R. Entschädigung für Mindergehalt aussetzen. Hier ist anzunehmen, daß Verkäufer nicht gern diese Summe verlieren möchte, sondern genau weiß, eine wie kräftige Waare er von seiner Fabrik erhalten, auf Grund wessen er auch ohne Controle reell handeln kann.

Ich halte die gegenwärtige Art der Düngercontrole, für durchaus ungenügend und muß Ihnen leider sagen, Herr Professor, daß Sie seit Jahren dem praktischen Landwirthen eine gute Portion Vertrauensseligkeit zugemuthet haben.

In dem Bericht der „rig. Börsen- und Handelszeitung" über den colossalen Import künstlicher Dünger ist die Bemerkung gemacht, daß der Consum für Livland sich vermindert habe. Aus welchen Gründen? Aus Geldmangel, wie dort angenommen, gewiß nicht, denn 4 R. sollen ja 14 R. einbringen und bei solcher Rechnung lohnt es sich sogar zum Wucherer zu gehen. Nach Herrn Professor Thoms bin ich der erste falsche Prophet und mein Artikel in Nr. 16 der „balt. Wochenschrift" kann dieses noch nicht bewirkt haben. Daher nehme ich an, daß die Zeit der Experimente vorüber und der Landwirth zur Einsicht gekommen, daß er für sein Geld wenig Vortheil erzielt hat.

Eine andere Einsicht, vielmehr Furcht herrscht ebenfalls, nämlich die, daß wir durch weitere Experimente mit künstlichen Reizmitteln dahinkommen, unser altes Renomme, die vom In- und Auslande gesuchte, gute Brauergerste gebaut zu haben, einzubüßen und einen ansehnlichen Exportartikel zu verlieren, was wahrlich kein Segen wäre. Die Klagen aus Deutschland über den Rückgang der Gerste in ihrer Qualität wiederholen sich und sagt Prof. Dr. Maercker treffend, daß der Grund dieses Rückganges in den verfehlten Cultur- und Düngungsmaßregeln zu finden sei. Die alte Cultur — also vor Erfindung aller künstlichen Reizmittel — habe viel bessere Gerste erzeugt.

Dieses müßte uns warnen und uns veranlassen viel und kräftigen Stalldünger zu schaffen und, wo nöthig, mit Knochenmehl nachzuhelfen. Denn daß letzteres als Beidünger gute Resultate schafft, könnte ich durch Nennung mehrerer Wirthschaften beweisen, die sehr gesuchte Brauergerste im Gewicht v. 108—110 ℔ holl. und mehr als 20 Lof von der Lofstelle ernten.

Nun bin ich zu Ende. Wir wollen Frieden schließen, Herr Professor, und froh sein, daß der praktische Landwirth so bald zur Einsicht gekommen, und wollen uns auf andere Dinge legen! Ich lege mich neuerdings auf Torf-Dünger.

Da ich weder Weitschweifigkeiten noch Wiederholungen liebe, so bin ich kurz gewesen und muß den geehrten Leser bitten, des Verständnisses wegen, meinen Art. in Nr. 16 und die Angriffe des Herrn Prof. Thoms in den Nr. 27, 28 und 29 dieses Blattes gefälligst nachlesen zu wollen.

— o —

Aus den Vereinen.

Bericht über die I. landwirthschaftliche Ausstellung des Oberpahlenschen estnischen landwirthschaftlichen Vereins am 16. und 17 September 1884.

Die Ausstellung war mit folgenden Objecten beschickt worden: mit 40 Pferden, 29 Rindern, 16 Schweinen, 180 weiblichen Handarbeiten, 32 männlichen Handarbeiten, Ackergeräthen, Maschinen, Milchwirthschaftsproducten Obst, Bäumen, Sämereien u. s. w.

Die Einnahme beläuft sich auf 252 Rbl. 50 Kop.; die Ausgaben sind noch nicht festgestellt, können aber reichlich

gedeckt werden, da die Gutsverwaltung zu Schloß-Oberpahlen die Baumaterialien geschenkt hat.

Prämiirungsliste.

A. Abtheilung: Pferde.

I. Preis, große silberne Medaille des Reichs-Domainen-Ministeriums, dem grauen Halbblut Orlower-Hengst, geh. dem Jakob Möttus zu Ruttigfer

II. Preis, kleine silberne Medaille des Reichs-Domainen-Ministeriums, dem grauen Halbblut-Orlower-Hengst, geh. dem Jüri Pahker aus Lustifer; der Halbblut estnischen Stute, geh. dem Jaan Warres aus Holstfershof; der braunen estnischen Stute, geh. dem Salomon Praks aus Kabbal.

III. Preis, Bronce-Medaille des Reichs-Domainen-Ministeriums, dem grauen Orlower-Hengst, geh. dem Jaan Olplum aus Särrefer.

Bronce-Medaille der Kaiserl. Livl. gemeinn u ökonom. Societät, der braunen Stute, geh. dem Abram Weickmann aus Torma.

Belobigungs-Attestat des Reichs-Domainen-Ministeriums, dem schwarzen estnischen Hengst, geh dem Tönu Seppur aus Hermannshof; dem schwarzen estnischen Hengst, geh. dem Pächter Kuuli aus Wörrefer; dem braunen Hengst, geh. dem Herrn Lehmann aus Marienruh; der schwarzen Stute, geh. dem Jaak Kibbe aus Holstfershof; der estnischen Stute, geh. dem Jüri Kiefel aus Allenküll

Belobigungs-Attestat des Vereines, dem schwarzen Hengst, geh. dem Mart Tedder aus Lustifer; den grauen Arbeitspferden des Hrn. v. Wahl zu Pajus; dem grauen Hengst des Herrn Verwalter Stammberg zu Schloß-Oberpahlen. — Die schwarze Stute des Jaak Kibbe aus Holstfershof, der Hengst des Hans Adamson aus Holstfershof und die Stute des Jüri Piir aus Perst hatten schon früher Medaillen erhalten und konnten deshalb hier nicht mehr concurriren.

Als Preisrichter functionirten: Herr von Wahl zu Pajus, Verwalter Stammberg zu Schloß-Oberpahlen, und Rein Zimmermann, Grundbesitzer zu Schloß-Oberpahlen.

B. Abtheilung: Milchvieh.

I. Preis Belobigungs-Attestat des Reichs-Domainen-Ministeriums, der Zucht des Herrn v Samson zu Kurrista; der Zucht des Herrn v. Wahl zu Pajus; der Kuh des Herrn Tommberg zu Kawershof; dem Bullen der Gutsverwaltung zu Schloß-Oberpahlen; der Kuh des Herrn v. Wahl zu Pajus; dem Bullen des Herrn Welmar zu Pajus.

Anmerkung: Die Großgrundbesitzer erhielten keine Medaillen.

II. Preis, Bronce-Medaille des Reichs-Domainen-Ministerium, dem Bullen des Herrn Tommberg zu Kawershof; dem Bullen des Pächter Kuuli zu Wörrestfer.

Bronce-Medaille der Kaiserl. Livl. öconom u. gemein. Societät, der Kuh des Herrn Welmar zu Pajus.

III. Preis, Belobigungs-Attestat des Vereines, dem Bullen des Tönu Seppur in Hermannshof: dem Bullen des Herrn Ruthmann zu Kurrista; dem Bullen des Herrn Tommberg zu Kawershof.

C. Abtheilung: Schweine.

Belobigung des Reichs-Domainen-Ministerium der Zucht des Herrn v. Samson zu Kurrista.

Als Preisrichter der beiden letzten Abtheilungen functionirten: Herr v. Samson zu Kurrista, Tommberg zu Kawershof und Karl Jooseph zu Neu-Oberpahlen.

D. Abtheilung: Gartenproducte.

Belobigungs-Attestat des Vereines, dem Gärtner Reim zu Schloß-Oberpahlen, für Sämereien; dem Förster Großthal zu Tappik, für junge Bäume.

E. Abtheilung: Maschinen, Ackergeräthe, männliche Handarbeiten und Fabrikate.

I. Preis, silberne Medaille der Kaiserl. Livl. gemeinn. und ökon. Societät, dem Herrn Lassel aus Fellin, für Schmiedearbeiten.

II. Preis Belobigungs-Attestat des Reichs-Domainen-Ministeriums, dem Herrn Schiffer aus Weissenstein. für Pflüge; dem Herrn Rose aus Pällastfer, für seinen Nivellir-Apparat; dem Lehrer Körgessaar, für ausgestopfte Vögel; dem Herrn F. G. Faure aus Dorpat, für Ackergeräthe.

III., Belobigungs-Attestat des Vereines, dem Alexander Ado aus Schloß-Oberpahlen, für geflochtene Körbe; dem Georg Keller, aus Neu-Oberpahlen, für einen Spiegelrahmen; dem Mart Kuningas aus Tarwast, für ein Kreuz; dem Schuhmacher Lill aus Tschorna, für ein paar Stiefel; dem Otto Roßmann aus Pernau, für einen, von ihm construirten Pflug; dem Herrn Laatsch aus Dorpat, für Nähmaschinen; dem Maler Amberg aus Oberpahlen, für Malerarbeiten.

F. Abtheilung: Getränke.

Bronce-Medaille der Kaiserl Livl. gemeinn. u. ökonom Societät, dem Herrn Wilberg aus Oberpahlen, für Selters und Limonade.

Als Preisrichter der drei letzten Abtheilungen functionirten: Herr Holst aus Schloß-Oberpahlen, Michelson, Grundbesitzer zu Schloß-Oberpahlen, Rein Jürmann in Oberpahlen.

G. Abtheilung: Hausindustrie (weibliche Handarbeiten.

I. Reinwollene Zeuge

Das wollene Zeug der M. Leppik aus Fellin hatte schon früher eine Medaille erhalten und konnte daher hier nicht mehr prämiirt werden, erhielt zum ersten Preis Belobigung des Vereines.

II. Preis, Bronce-Medaille der Kaiserl Livl. gemeinn. u. ökonom. Societät, der Frau Märzin aus Rathshof.

III. Preis, Belobigungs-Attestat des Reichs-Domainen-Ministeriums, der Ann Klaus aus Kärkna.

Belobigungs-Attestat des Vereines der Frau Reyher aus Fellin.

II. Halbwollene Zeuge.

I. Preis, goldner Ring, der Frau Jürmann, aus Schloß-Oberpahlen.

II. Preis, silberne Brustnadel, der Frau Michelson aus Ellistfer.

III. Preis, Belobigungs-Attestat des Vereines, der M. Pikat aus Kurrista und der Marie Zimmermann aus Schloß-Oberpahlen.

III. Decken.

I. Preis, Bronce-Medaille der Kaiserl Livl. gemeinn. u. ökonom. Societät, Frl. Feldmann.

II Preis, goldener Ring, Frau Wilberg aus Oberpahlen und Frau Rose aus Pällastfer

III. Preis, Belobigungs-Attestat des Reichs-Domainen-Ministeriums, der Johanna Lübek, für eine gehäkelte Decke; der Anna Treier aus Sotaga, für eine gehäkelte Decke.

IV. Leinweberei.

I. Preis, Belobigungs-Attestat des Reichs-Domainen-Ministeriums, Marie Mällu aus Sadjärw

II. Preis, Belobigungs-Attestat des Vereines, der Frau Emilie Reinberg aus Ludenhof.

III. Preis, Belobigungs-Attestat des Vereines, dem Fräulein Wöörmann aus Kawershof.

V Wollene gewebte Tücher.

I. Preis, silberne Brustnadel, Fr. Epru aus Oberpahlen.

II. Preis, Belobigungs-Attnstat des Vereines, der Wirthin Loßmann aus Saddoküll.

III. Preis, Belobigungs-Attestat des Vereines, der Wirthin Saabas aus Surgefer.

VI. Ausnaht und Stickereien.

I. Preis, goldener Ring, Frau Isatzky aus Oberpahlen.

II. Preis, silberne Brustnadel, Frl. Wilberg aus Oberpahlen.
„ goldenes Kreuz, Frl. Pallo aus Oberpahlen.

III. „ Preis, Belobigungs-Attestat des Vereines, Frl. Saar aus Schloß-Oberpahlen; M. Kiesel aus Allenküll; Amalie Wiks aus Oberpahlen; Frl. Rauchhardt aus Immafer; Frau Teng aus Oberpahlen; Frau Tönnisson aus Fellin.

Als Preisrichterinnen functionirten: Frau Holst aus Schloß-Oberpahlen, Frau Lebedorf aus Oberpahlen, Frau Jürmann aus Schloß-Oberpahlen

Im Ganzen sind vertheilt worden 77 Preise.

Wirthschaftliche Chronik.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Rübenzucker-Industrie Rußlands bringt der jährlich von dem Ingen.-Technologen M. A. Tolpygin herausgegebene Bericht („Ежегодникъ“) sehr interessante Mittheilungen. Die Quantität und Qualität der in der Campagne 1882/83 verarbeiteten Rüben kann im allgemeinen als eine befriedigende gelten. Mit Rüben waren bestellt von den Fabriken 99 584 Dessj. und von den Plantatoren 134 575, im ganzen also 234 429 Dessjätinen. Von diesem Areal

wurden im ganzen geerntet und in den Fabriken verarbeitet 22 895 190 Berkowez (à 10 Pud), d. i. um 1 367 225 Berkowez mehr als im Vorjahre. Die mittlere Qualität der Rübe war fast dieselbe, wie die im vergangenen Jahre: der Saft polarisirte 11·7 % Zucker, bei einem Reinheitsquotienten von 78·95. Quantität und Qualität der Rüben waren am besten in den Gouvernements Warschau, Kalisch und Plock, wo der Saft 12·16—12·56 % Zucker enthielt, bei einem Reinheitsquotienten von 82·88—83·55. Die schlechtesten Rüben producirte das Gouv. Tschernigow — mit 9·96 % Zucker und einem Reinheitsquotienten von 73·34 % Von den 225 im Betrieb befindlichen Zuckerfabriken arbeiteten 182 nach dem Diffusionsverfahren, 51 nach dem Preßverfahren, 1 Fabrik mit Walzenpressen und 1 mit heißer Maceration. Daraus erhellt, daß das Diffusionsverfahren in Rußland immer mehr Eingang findet; außerdem sind vielfach anderweitige Verbesserungen des Betriebes eingeführt worden, welche auf eine größere Ausbeute an Zucker abzielen. Jede Fabrik arbeitete in dem genannten Jahre durchschnittlich 96·8 Tage und verarbeitete in 24 Stunden 962·5 Berk. Rüben. Aus den verarbeiteten Rüben wurden im genannten Jahre 17 574 480 Pud Zucker und 8 158 886 Pud Syrup gewonnen, so daß 100 Gewichtstheile Rüben 7·67 Thle. Zucker und 3·56 Thle. Melasse lieferten oder 1 Berk. Rüben 30·68 ℔ Zucker und 14·24 ℔ Melasse. Im vorhergehenden Betriebsjahre 1881/82 wurden 15 994 390 Pud Zucker und 7 598 941 Pud Melasse gewonnen, wobei aus 100 Thln. Rüben 7·43 Thle. Zucker und 3·53 Thle. Melasse, resp. aus 1 Berk. 29·72 ℔ Zucker und 14·12 ℔ Melasse resultirten. Veranschlagt war die Ausbeute an Zucker für 82/83 zu 14 480 071 Pud weißem (Streu-)Zucker, 3 890 008 Pud Raffinade und 66 729 Pud gelbem Zucker, im ganzen zu 18 433 809 Pud; 1881/82 waren veranschlagt worden 13 900 103 Pud weißer Zucker, 3 196 150 Pud Raffinade und 130 847 Pud gelber Zucker, somit im ganzen 17 227 101 Pud Zucker. Aus diesen Zahlen ist ersichtlich, daß die Ausbeute an Zucker in der Campagne 1882/83 eine günstigere als die des Vorjahres gewesen ist, was zum Theil durch die Vervollkommnung des Betriebes, hauptsächlich jedoch durch die Verbesserung der Rübenqualität erreicht worden ist; auf den letzteren Umstand haben die Fabrikanten somit ein besonderes Augenmerk zu richten.

Ausländischer Rohzucker wurde weder in Rußland noch im Königreich Polen von den Raffinerieen verarbeitet. Wie viel ausländischen Zucker die Raffinerieen Finnlands verwandt haben, ist nicht bekannt. Export und Import von Zucker waren sehr unbedeutend, wobei der letztere den ersterrn der Menge nach übersteigt. 1881 wurden importirt 120 614 Pud und exportirt 85 405 Pud, 1882 importirt 37 989 Pud und exportirt 17 958 Pud; 1883 betrug der Import 55 041 Pud und der Export 28 944 Pud.

(„Rig. Ind.-Ztg." nach dem „Техникъ".)

In welchem Düngemittel kauft man die Phosphorsäure am billigsten? Wahrscheinlich wird der Vergleich an verschiedenen Orten verschieden ausfallen; aber jedem bieten die folgenden Ausführungen die Möglichkeit, durch Substituirung der Preise, wie sie sich für ihn stellen, zu einem festen Resultat unter Berücksichtigung der anderen beachtenswerthen Gesichtspuncte zu gelangen. Daß Phosphorsäuredünger nöthig, wirksam und bei vernünftiger Anwendung — nicht zu wenig und nicht zu geringhaltig — eine rentable Vermehrung der Bodenerzeugnisse herbeizuführen geeignet sind, nehmen wir als unbestritten ohne weiteres an. Es fragt sich also nur noch, wo die wirksamste Art der Phosphorsäure zu möglichst vortheilhaftem Preise zu beschaffen ist.

Die wirksamste Art ist ohne Zweifel diejenige, welche in jedem Körnchen leicht und schwerer lösliche zugleich bringt, weil dann auf alle Fälle für jede Pflanze und für jede Bodenart eine Wirkung zu erwarten ist. Ferner deshalb, weil die zugekaufte nnd ausgestreute Phosphorsäure doch nicht in ihrer ganzen Menge auf einmal, sondern nach und nach, sogar in Jahren noch wirkt, und weil es daher am besten ist, wenn sie in verschiedenen Löslichkeitsgraden kommt, damit die zuerst wirkende schon in der ersten Ernte das ausgelegte Geld wiederbringt und die andere nachwirkend in der zweiten und dritten Ernte ohne nochmalige Kosten die Erträge steigert.

Man kauft solche Phosphorsäure entweder im Doppel-Superphosphat oder in dem auf gleiche Weise wie dieses hergestellten 18- bis 20-procentigen Superphosphat mit 21 bis 24 Procent Gesammtphosphorsäure, wie es die hessischen Consumvereine längst thun. In beiden Fällen stellt sich 1 Pfd. Phosphorsäure auf etwa 27½ Pf., und zwar mit der von seiten der Versuchsstation auszuübenden Garantie, daß 80 Procent wasserlöslich sind. Die weiteren 20 Procent sind präcipitirte fast ganz citratlösliche Phosphorsäure. Letztere in ihrer Gesammtmenge ist zu 95 Procent citratlöslich, demnach in dieser Richtung das höchst garantirte aller Phosphorsäurefabrikate. Dabei ist diese Phosphorsäure fast gypsfrei und folglich, weil in größter Reinheit, leicht aufnehmbar und, wie schon wiederholt nachgewiesen, von energischerer Wirkung als alle anderen.

Gegen diesen Preis wollen wir uns das vielfach als so billige Phosphorsäure liefernd bezeichnete Knochenmehl vorurtheilslos berechnen. Von schlechtem, vermischtem, gar nicht oder mit niedrigem Gehalt garantirten Knochenmehl absehend, wäre als bekannt vorzusetzen, daß ordentliche Waare 3½ Procent Stickstoff bei 20 Procent Phosphorsäure enthalten muß, und wird sich diese kaum unter 10¼ M. per 100 Kilogramm beschaffen lassen. Setzt man weiter als bekannt voraus, daß der Knochenmehl-Stickstoff weitaus nicht die kräftige Wirkung des Chilisalpeter-Stickstoffes hat, welcher letztere direct aufnehmbar für die Pflanzenwurzeln ist, so wird man begreiflich finden, daß wir ersteren auch höchstens zu ¾ des Werthes des letzteren bewerthen. Und setzen wir hinzu, daß Chilisalpeter-Stickstoff heute zu etwa 1 M. 50 Pf. per Kiloprocent käuflich ist, so ergiebt sich für 3½ Procent Stickstoff im Knochenmehl ein Geldwerth von 3 M. 95 Pf., welcher, am Preise des Knochenmehles abgezogen, einen Ausgabeposten

von 12 M. 30 Pf. für die 20 Procent Phosphorsäure, also 61½ Pfd. per Kiloprocent = 30¾ Pf. per Pfund ergiebt. Dabei hat der Käufer von Knochenmehl gar keine Wahl; er muß den oft unentfetteten, langsam wirkenden Stickstoff mitkaufen, wiewohl oft gar kein Stickstoff erforderlich ist, und er hat die ebenfalls langsam wirkende Phosphorsäure theuer bezahlt. Es ist aber höchst unrationell, nicht einen großen Theil rasch wirkender Phosphorsäure zu nehmen, besonders wenn man sie billig haben kann. Denn der Landwirth muß raschmöglichsten Unschlag zu erreichen suchen; er kann kein Geld auf Jahre hinaus festlegen. Der Landwirth kaufe Phosphorsäure für sich und Stickstoff für sich; er suche sich die billigsten und besten Sorten und mische sie in wünschenswerthem Verhältniß; verwende und bezahle sie aber nicht, wie sie ihm etwa zufällig geboten werden. Ein Blick auf die hessischen Consumvereine wird das oben Gesagte bestätigen. Unter den gemeinschaftlich gekauften, jährlich 30 000 Centner erreichenden Kunstdüngern befinden sich noch nicht 1000 Centner Knochenmehl; fast alles besteht aus der erwähnten Sorte Superphosphat von etwa 22 Procent Phosphorsäure (etwa 80 Proc. wasserlöslich, bezw. 95 Procent citratlöslich) und Chilisalpeter (etwa 6000 Centner). Die Mitglieder bauen damit aber auch größtentheils Weizen, während sie sonst nur Korn bauen konnten. Die Parole heißt eben: rasch- und dennoch nachwirkende Phosphorsäure in Verbindung mit Salpeterstickstoff; Ankauf zu billigerem Preise, als es im Knochenmehl möglich ist.

Nur die wiederholte dauernde Kräftigung des Bodens mit wirksamer Phosphorsäure führt neben Mistdüngung zu sicherer Ertragssteigerung aller Ernten, macht Kali- und Stickstoffdünger rentabel. Mehr als bisher sollte Kali-Superphosphat für Wiesen zur Verwendung kommen, doppelte Erträge und doppelt nährkräftiges Futter zu erzielen, wie in der Schweiz und im baierischen Algäu, welche Länder auf einem Jahresverbrauch von 1 Million Centner solchen Wiesendüngers angekommen sind.

(„Hannov. l. u. f. Vereinsbl." — „Ztschr. d. V. nassauer L. u. F.")

Spiritus-Preise. In neuerer Zeit ist mehrfach darauf hingewiesen worden, daß es für die Spiritus-Produzenten vortheilhaft sein würde, wenn dieselben ihren Spiritus erst in den Sommermonaten zum Verkauf bringen würden, weil die Preise dann nicht unwesentlich höher sind — im Durchschnitt der letzten 27 Jahre um 4·22 Mk. — als in den Wintermonaten. Es sind auch bereits Einrichtungen zur Lagerung größerer Spiritusmassen getroffen und Spiritus-Verkaufsgenossenschaften begründet worden, welche aber — wie in der „Zeitschrift für Spiritusindustrie" ausgeführt wird — erst dann ihren letzten Zweck, den Producenten einen wirklichen Einfluß auf die Preisgestaltung zu verschaffen und das Angebot von Spiritus möglichst der Nachfrage entsprechend auf das ganze Jahr zu vertheilen, vollständig erreichen können, wenn die Aufspeicherung des Spiritus seitens der Producenten in größerem Maßstabe erfolgt und den Eigenthümern ein Lombardcredit eröffnet wird. Es hat sich nun ein Bankinstitut ersten Ranges zu derartigen Geschäften unter folgenden Bedingungen bereit erklärt: Der gewährte Credit soll 70—80 pCt. des Marktpreises betragen, bei weichenden Preisen also eine entsprechende Rückzahlung seitens der Producenten erfolgen. Art und Ort der Lagerung ist gleichgültig, jedoch macht die Bank das Eingehen auf ein derartiges Geschäft von der Art der Bewachung des Lagers abhängig. Die Beleihung von auf einem einzelnen Gute lagernden Spiritus ist wegen Schwierigkeit der Ueberwachung des Lagers ausgeschlossen. Bei Lagerung unter Zollverschluß nach Ausstellung des Bonifications-Anerkenntnisses würden 75 pCt. des Preises, der nach Abzug des Bonificationsbetrages bleibt, gewährt werden. Die Bank berechnet für den gewährten Credit die üblichen Lombardzinsen, gegenwärtig 5 pCt., und außerdem für je 6 Monate 1 pCt. Provision. Bei einem Spirituspreise von 50 Mk. pro 10 000 Literprocent würde also ein Credit von 37·50—40 Mk. pro 10 000 Literprocent gewährt werden. Hierfür wären zu entrichten halbjährig 3½ pCt. Zinsen und Provision, also 1·30 bis 1·40 Mark. Vermittelt die Bank zugleich den Verkauf des Spiritus, so wird eine besondere Commissionsgebühr nicht berechnet, es würde dadurch 1 pCt. oder ½ Mk. pro 10 000 Literprocent erspart werden.

Die bereits mehrfach ventilirte Frage, den Transport von Spiritus auf den Bahnen zu erleichtern, ist damit in ein neues Stadium getreten, daß die Einführung von Bassinwaggons für Sprit und Spiritus seitens des preuß. Verkehrsministers mit der Vergünstigung der frachtfreien Rückfahrt gestattet und daß bereits mehrfach mit der Einführung dieser Waggons vorgegangen ist. Der Vortheil bei Benutzung dieser Waggons liegt darin, daß dieselben auf den deutschen Eisenbahnen frachtfrei leer zurückgehen, so daß die erheblichen Transportkosten für leere Fässer und außerdem auch die durch Leccage und Verdunstung entstehenden Verluste fortfallen. Allerdings würde wohl auch für die Anwendung dieser Waggons der Handel mit Spiritus nach Gewicht eingeführt werden müssen. (Königsb. l. u. f. Ztg.)

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. u. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Sept. 23	+12·60	+ 4·68	0·3	S	●
	24	+12·23	+ 4·23	—	SW	●⁰
54	25	+10·40	+ 2·26	0·1	SW	●
	26	+12·23	+ 3·87	—	SSE	≡⁰, ●⁰
	27	+ 9·17	+ 0·52	—	S	≡⁰
	28	+10·90	+ 2·30	0·6	S	
	29	+13·47	+ 3·73	—	SSW	
55	30	+13·77	+ 4·98	—	SSW	
	Oct. 1	+ 9·97	+ 2·73	—	S	
	2	+ 8·00	+ 1·36	—	SE	

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	3	+ 8·63	+ 2·32	0.4	SE	●(N)
	4	+10·67	+ 4·91	—	E	
56	5	+10·30	+ 4·44	—	SE	
	6	+ 7·83	+ 2.04	—	SE	≡
	7	+ 9·37	+ 3·50	—	SSW	≡
	8	+ 8·57	+ 2·51	—	WSW	
	9	+10·00	+ 2·83	—	S	
57	10	+ 9·33	+ 2·56	7·4	S	●●(N)
	11	+10·73	+ 4·02	0·8	SE	●(N)
	12	+ 9·23	+ 2·53	0·3	S	●
	13	+ 6·53	+ 0·85	1·4	SSW	●,●(N)
	14	+ 5·57	— 0·01	2·6	SSW	●,●(N)
58	15	+ 3·20	— 1·57	0·1	NW	△⁰,✳(N)
	16	+ 2·70	— 2·55	11·2	SSW	✳⁰,●,●(N)
	17	+ 0·10	— 3·68	10·3	SE	✳,✳(N)

Briefkasten.

An dieser Stelle soll fortan über den Eingang der Beobachtungs-Resultate der Regenstationen der K. livl. gem. und ökonomischen Societät quittirt werden Es gingen solche ein aus:

1. Koik-Annenhof p. October 1884.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Fabrikmarke für von uns fabricirte Mineralöle:

БАКУИНЪ

А.Э.И К°. ВЪ РИГѢ.

Die erste

Rigaer Mineralöl-Raffinerie

A. Oehlrich & Co.

liefert

russische Mineral-Maschinenöle

vorzüglicher Qualität

für

Locomotiven, Eisenbahn-Waggonachsen, Locomobilen, Dreschmaschinen, Dampfcylinder und jede sonstige Art Maschinen und Transmissionen.

Die Fabrikate der Fabrik wurden ausgezeichnet: auf der **Industrieausstellung zu Riga 1883** mit der **großen goldenen Medaille,** Ehrenpreis des Rigaer Börsen-Comité, auf der **Industrieausstellung zu Moskau 1882** mit der **großen silbernen Medaille,** auf der **Landwirthschaftlichen Ausstellung zu Mitau 1875** mit dem **ersten Preise,** auf der **Landwirthschaftlichen Ausstellung zu Riga 1880** mit dem **Ehrendiplom** und auf mehren **anderen** Ausstellungen.

Brauerpech

vorzüglicher Qualität hält auf Lager und empfiehlt billigst

Eduard Friedrich — Dorpat.

Der im Verlag von Paul Parey in Berlin (SW. 32 Wilhelmstr.) im 38. Jahrgang erschienene Meutzel und Lengerkesche Landw. Kalender 1885 enthält von

Julius Kühn

Director des ldw. Instituts in Halle, eine ausführliche praktische Anleitung zum

Einsäuern der Futtermittel.

Der Kalender kostet in jeder Buchhandlung in Leinen gebunden 2 M. 50 Pf.

Ruston, Proctor & Co. in Riga,

städtische Kalkstraße Nr. 6,

halten beständig großen Vorrath von

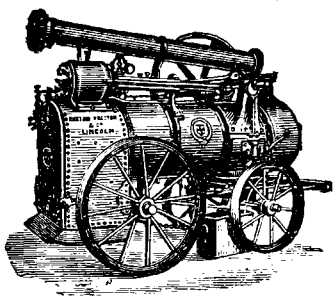
Locomobilen und

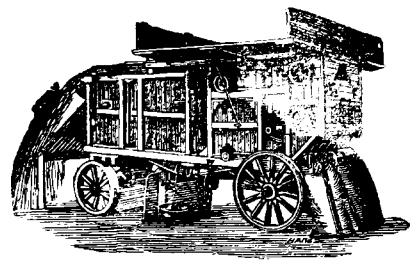
Dampfdreschmaschinen

aus ihrer eigenen Fabrik

(Ruston, Proctor & Co. in Lincoln),

sowie von allen anderen landwirthschaftlichen Maschinen und künstlichen Düngemitteln.





Illustrirte Prospecte stehen auf Verlangen gratis zu Diensten.

Eine große Sendung

Nähmaschinen

zum Hand- und Fußbetrieb für den Familien-Gebrauch und Gewerbe mit den neuesten praktischen Verbesserungen, als: **Selbstthätige Spuler** (einfach und sicher), **Schiffchen-Auswerfer, Schwungrad-Auslösung, Spannungs-Auslösung, Schiffchen von Stahl** (mit und ohne Einfädelung), **Offene Fadenösen** (zum Einlegen des Oberfadens), **Tisch-** und **Verschlußkasten, Umlegbarer Handgriff** (patentirt), **Medaillon-Gestelle auf Rollen. Vorzügliche Lakirung** (ächt Perlmutter und Imitation), **Vernikelung, Tische mit Centimeter-Maaß** 2c. 2c.

empfing wiederum und empfiehlt billigst

Eduard Friedrich — Dorpat.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga - Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%: Kainit, Knochenmehl, **Ammoniak**

Feuerspritzen

in großer Auswahl empfiehlt

Eduard Friedrich.

Egyptische

Wasserhebemaschine

von

J. C. Brandt Söhne,

Wismar, Mecklenburg.

beschrieben in Nr. 27 u. 28 d. Blattes.

Billigstes u. praktischtes Wasserwerk für die Landwirthschaft zur Ent- u. Bewässerung; für jede Förderhöhe zu benutzen.

Leichte Arbeit, außerordentliche Leistung.

Ohne Dampf

250 Tausend bis 1 Million Stof

per Tag.

Näheres auch durch R. Dittmar, forel p. Wesenberg.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

J. C. Zelm Riga,

Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,

empfiehlt:

Prima Schlemmkreide,

Alabaster - Bildhauer - Gyps,

Stuckatur-Putz-Gyps,

als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen

Düngergyps,

alle Sorten

Ofenkacheln,

Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons 2c.

Niederlage: gr. Königsstraße № 32.

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kuntze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum zur bevorstehenden Saison

Garten-Ornamente

als: Statuen, Vasen, Blumenschaalen, Fontainen, Gruppen 2c. 2c.

Ayrshire

Vollblut Bullen-Kälber

verkäuflich. Näheres brieflich Гдовскій уѣздъ Ст. Типичино Село Хтины.

W. von Reutz.

Inhalt: Entgegnung auf eine oratio pro agris in der Ferienzeit, von — o —. — Aus den Vereinen: Bericht über die I. landwirthschaftliche Ausstellung des Oberpahlenschen estnischen landwirthschaftlichen Vereins. — Wirthschaftliche Chronik: Ueber den gegenwärtigen Stand der Rübenzucker-Industrie Rußlands. In welchem Düngemittel kauft man die Phosphorsäure am billigsten? Spiritus-Preise. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Briefkasten. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ, 25. Октября 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 44. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 1. November 1884.

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 Stall- und Kunstdünger.

Von Leonid Thieme, sächs. Chemie-Ingenieur und früherem Landwirth.

I.

Gemäß dem Beschusse des Bundesrathes vom 16. October 1882, § 348 der Protocolle, ist am 10. Januar 1883 eine Viehzählung in allen Staaten des deutschen Reichs vorgenommen worden, nachdem die erste Aufnahme des Viehbestandes im Reiche am gleichen Tage des Jahres 1873 stattgefunden hatte. Am 10. Januar 1883 wurden gezählt Stück:

Pferde	Rindvieh	Gesammtes Lebendgewicht [1]
3 522 316	15 785 322	in 1000 Kg. 5 061 656

Diese Viehzählung zeigt, daß in den Rindviehställen des deutschen Reichs durch ausschließliche Stallfütterung jährlich

133 020 319 680 Kilogramm

oder etwas über 133 Millionen Tonnen à 1000 Kilogramm Dünger gewonnen werden können.[2] Uebereinstimmend mit E. Wolff muß hierbei für 1000 Kg. Lebendgewicht 26 280 Kg. jährliche Production von frischem Dünger in Rechnung gezogen werden. Für mäßig vergohrenen Mist berechnet sich die obige Düngermenge unter Berücksichtigung der Werthe von A. Wolf[3] zu

98 560 565 630 Kilogramm

oder etwas über 98½ Millionen Tonnen.

Da nun frischer Mist 0·45 Procent, mäßig vergohrener 0·50 Procent Stickstoff enthält, so stellt[4] sich der jährliche Verlust an Stickstoff auf mindestens

hunderttausend Tonnen.

Der Marktpreis des gebundenen Stickstoffs im Stallmist beträgt 1200 Mark für die Tonne[5], es gehen daher der deutschen Landwirthschaft jährlich

hundertzwanzig Millionen Mark

durch die unvollkommene Einrichtung der Rindviehställe verloren.

Zieht man noch den stickstoffreicheren, sich weit rascher zersetzenden Pferdedünger in Betracht, so gelangt man an der Hand dieser Berechnung zur Ueberzeugung, daß der jährliche Verlust an Stickstoff für die Landwirthschaft ein ganz ungeheuerer, daß also jeder Landwirth sich und seinem Lande es schuldig ist, mit allen Kräften demselben zu begegnen. Es muß für die moderne Landwirthschaft als oberster Grundsatz die Regel gelten:

„Daß all' der Stickstoff, welchen der Landwirth in irgend einer Gestalt besitzt, so sorgsam wie möglich zu erhalten versucht wird."[6]

Was besitzt der Landwirth in dem Stickstoff des Stalldüngers?

Die Frage legt sich der intelligente Wirth vor. Daß der Stickstoff der theuerste Bestandtheil der künstlichen Dünger ist, das erfährt er vor jeder Bestellung seiner Aecker und nach jeder Ernte aus den Preiscouranten der Düngerhändler, wenn er den Betrag der Rechnung nebst Zinsen zu berichtigen hat. „Das Capital, welches der

1) Monatshefte zur Statistik des deutschen Reichs für das Jahr 1883. 2) E. Wolff, praktische Düngerlehre. 3) Achill Wolf, der Rindviehstall s. a. Lengerke Ldw. Kalender 1873.

4) E. Wolff, Tabellen zur Berechnung der Erschöpfung des Bodens. Ldw. Kalender 1884 von Graf zur Lippe. 5) Belehrungen über Herstellung und Gebrauch des Freiburger Poudrettedünger. 6) Ed. Heiden, die Düngerlehre.

„Landwirth beim Kaufe künstlicher Düngemittel anlegt, „muß im ersten Jahre, unter sonst normalen Verhältnissen, „nebst entsprechenden Zinsen zurückerstattet werden." [7]) Es ist also sein Capital, was ihm im Stickstoff verloren geht und dessen jährlicher Verlust er durch „Credit" zu ersetzen pflegt. Aber nicht nur das von ihm in raschem Umlauf von einer Düngungsperiode zur anderen gesetzte Capital darf er im Stickstoff sehen, sondern zugleich das wichtigste Instrument bei der Bewirthschaftung seiner Güter, den Schlüssel zu den Erträgen seiner Aecker.

Der Stickstoff wirkt nur in seiner Verbindung mit Wasserstoff und Sauerstoff; für sich allein, d. h. im freien Zustande kann er nicht wirken. Er ist in solchem Zustande auch nicht wahrnehmbar, obgleich er alle Räume als Hauptbestandtheil unserer Atmosphäre erfüllt. Mit Wasserstoff verbunden, beobachtet ihn der Landwirth in seinen Viehställen, namentlich in den Pferde- und Schafställen: der durchdringende, stechende Geruch, der hier wahrzunehmen, ist die Verbindung von Wasserstoff und Stickstoff, das Ammoniakgas. Dasselbe lockt dem Landwirth die Thränen ab, die er über den in dieser Weise erfolgenden Abschied dieses flüchtigen Gastes seiner Ställe vergießen sollte.

Mit Sauerstoff verbunden, erscheint der Stickstoff als Salpeter, an düngerreichen Stallmauern sich seiner Freiheit freuend. In der Schweiz, wo die ausgedehnte Viehzucht viel Gelegenheit bietet, die Erde unter den Ställen zur Gewinnung auf Salpeter zu benutzen, liefert den Salpetersiedern, welche alle 7 Jahre den Stallboden auslaugen, ein einziger Stall 25—100 Kilogramm Rohsalpeter.

Beide Verbindungen, den Salpeter wie das Ammoniak, weist der Agriculturchemiker im Ackerboden nach. Die Ammoniakverbindungen kommen in den Bodenarten nur in sehr geringer Menge vor, in weit geringerer als man früher annahm. [8]) Nur wenn eine besonders reichliche Düngung mit kräftigem Stallmist stattgefunden, entweicht aus dem Ackerboden Ammoniak. [9]) Wird der Boden noch mehr mit Dünger gesättigt, so tritt auch Salpeter zu Tage. Kurz nach Umwandlung eines thonig-kalkigen Ackers, der als Viehtrift benutzt worden war, zeigte sich derselbe 1840 an einem schönen Sommertage nach einem in der Nacht vorher stattgefundenen Gewitter so ganz und gar mit einer weißen, flockigen Kalksalpeterrinde überzogen, daß er wie überzuckert aussah, und man in Kraula b. Eisenach, wo dies wahrgenommen wurde, meinte, „es müsse ein ganzes „Salpeterlager in seinem Untergrunde verborgen stecken."

In diesem Vorgange sieht der Chemiker die Verbrennung des Ammoniaks durch den atmosphärischen Sauerstoff zu Salpetersäure. Die Auflockerung des Bodens gestattet dem Sauerstoff den Zutritt zu den Ammoniakverbindungen, welche in einer feinen Zertheilung dem Einwirken des Sauerstoffs ausgesetzt wurden; das Ammoniak wurde oxydirt. Die von der Feuchtigkeit des Bodens aufgesaugte Luft ist weit reicher an Sauerstoff als die Atmosphäre, sie enthält 35 % Sauerstoff, während die Atmosphäre nur 21 % desselben aufweist. Daraus erklärt sich, warum die Wirkung der Feuchtigkeit überall als Bedingung der Salpeterbildung erscheint. Aber auch eine andere sehr wesentliche Erfahrung, auf die man allenthalben bei den Beobachtungen über die langsame Oxydation des Ammoniaks gestoßen ist, steht damit im Zusammenhang. Die letztere geht nämlich nur in lockeren Materialien vor sich; denn nur diese sind für die Absorption von Ammoniak von Feuchtigkeit und Luft geeignet. Zu diesen beiden Bedingungen tritt als sehr wesentlich eine dritte hinzu, nämlich die Gegenwart von Basen, welche im Stande sind, die Salpetersäure zu binden; es sind diese die kohlensauren Salze des Kalks, der Bittererde, namentlich aber die alkalisch reagierenden des Kalis und Natrons.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß das Ammoniak bei der Salpeterbildung eine doppelte Rolle spielt, indem ein Theil die Elemente zur Salpetersäure liefert, ein anderer unzersetzter aber als Alkali und zwar als sehr kräftiges Alkali wirkt. [10])

Alkalien und deren kohlensaure Salze zeigen, der Luft ausgesetzt, nach einiger Zeit Reactionen auf Salpetersäure, nicht blos, weil sie die in der Luft schon vorhandene anzeigen, sondern, wie Schönbein meint, hauptsächlich dadurch, daß das Ozon, der active Sauerstoff der Luft, in Gegenwart dieser Salzbasen den Stickstoff kräftig oxydirt. [11])

In der Natur sind unaufhörlich und aller Orten zahlreiche Processe thätig, der Atmosphäre durch Oxydation des Stickstoffs kleine Mengen von Untersalpetersäure zuzuführen. Diese Untersalpetersäure ist bekanntlich unfähig, für sich Salze zu bilden; sie zerfällt mit Wasser in Salpetersäure und salpetrige Säure, diese wieder in Salpetersäure und Stickoxyd. Endlich verwandelt sich der Stickoxyd unter Aufnahme von Sauerstoff an der Luft sofort in Untersalpetersäure, die sich ebenso umsetzt wie an-

7) Ed. Heiden, die Düngerlehre. 8) W. Knop und W. Wolf chem. Centralblatt 1860. 9) E. Wolff, praktische Düngerlehre.

10) Knapp, chem. Technologie. 11) Knapp, a. a. O.

fangs. Das salpetrigsaure Ammoniak endlich, welches mit den atmosphärischen Niederschlägen zum Ackerboden gelangt, setzt sich dort mit den kohlensauren Erden und Alkalien um: die gebildeten salpetrigsauren Salze unterliegen einer weiteren secundären Oxydation, die sie in salpetersaure umwandelt.

Das Ozon entsteht in reichlichem Maße im Frühjahr und bei Gewittern, es wird durch den Geruch wahrgenommen. Die frische Luft nach den Gewittern, die „Frühlingsluft", die erquickend von den Menschen eingesogen wird, verdankt diese Eigenschaft ihrem Gehalte an Ozon. Die ertragreichsten Jahre sind zugleich die gewitterreichsten. Zu den im Regenwasser enthaltenen düngenden chemischen Verbindungen kommt aber noch diejenige Menge hinzu, welche im Sommer, also gerade während der wichtigsten Vegetationszeit, in den oft allnächtlich stattfindenden Thauniederschlägen dem Acker und gewöhnlich in noch höherem Grade den Wiesen zugeführt wird; außerdem diejenige Menge, welche ohne Beihülfe der wässrigen Niederschläge von der feuchten Ackerkrume aus der Luft absorbirt wird. Die Stickstoffmenge, die jährlich durch das Regenwasser dem Acker zugeführt wird, ist von den preußischen landwirthschaftlichen Versuchsstationen gemessen worden. Wie viel Stickstoff durch den Thau zugeführt oder aus der Atmosphäre durch den porösen Boden absorbirt wird, ist vollkommen unbekannt, es steht aber zu vermuthen, daß die auf diese Weise dem Boden zugeführte Stickstoffmenge nicht unerheblich sei.[12])

Auf diesen düngenden Vorgängen beruht die Ansammlung der „alten Kraft" des Bodens. Ein Boden, welcher Jahrhunderte lang der wilden Vegetation überlassen war, kann mehrere Jahre hintereinander ohne künstliche Düngung reichliche Ernten liefern, oder es genügt hierzu längere Zeit hindurch eine verhältnißmäßig schwache Anregung, kraft deren die Nahrungsquellen desselben den Pflanzen zugänglich gemacht werden.

Der absolute Gehalt des Bodens an pflanzennährenden Stoffen ist ein sehr großer, dessen Erschließung die natürliche Fruchtbarkeit bedingt. Sie ist in der That eine unerschöpfliche.[13]) Der Landwirth kann fortwährend ohne alle Düngung dem Boden Ernten entziehen. Die natürliche Fruchtbarkeit des Bodens entspricht derjenigen Production, welche man durch fortdauernden Anbau und ohne Zufuhr von Düngestoffen erzielen kann.

12) G. Thoms, baltische Wochenschrift (1882). 13) E. Wolff, praktische Düngerlehre.

In der gesunden Ackererde findet sich überall Gelegenheit zu langsamer Oxydation von Ammoniak in Salpetersäure; da die ammoniakalischen natürlichen Düngemittel in der vorheilhaftesten Weise zur Geltung kommen,[14]) so ist das Ammoniak nicht sowohl selbst Nährstoff der Pflanzen als Vehikel der unerschöpflichen Menge von Pflanzennährstoffen des Ackers. In der That haben directe Wassercultur-versuche beinahe zum Wegstreichen des Ammoniaks aus der Reihe der Nährstoffe geführt.[15]) Ein ununterbrochener Aufschließungsprozeß, ausgehend von den Ammonverbindungen, wie wir oben gesehen, wird durch die Ackerkrume als kräftig wirkendes Oxydationsmittel unterhalten. Die stickstoffhaltigen organischen Substanzen, welche den Stickstoff in Form von Eiweißstoffen oder ähnlichen Verbindungen enthalten, finden als Düngemittel eine ausgedehnte Anwendung, ebenfalls ohne daß diese Verbindung von Stickstoff und Wasserstoff directe Nahrungsmittel für die Pflanzen sind. Die letzteren erleiden im Boden eine tiefgreifende Zersetzung. Da diese Zersetzung längere Zeit erfordert, so wendet man die besagten Düngemittel vorzugsweise in solchen Fällen an, wo gerade ein langsames allmähliches Aufschließen erwünscht und zweckmäßig erscheint.[16]) Im Gegensatz hierzu wirkt eine Ammoniakdüngung so rasch, daß, wie die 26-jährigen Versuche von Lawes und Gilbert bestätigen, im folgenden Jahre von einer Nachwirkung nichts wahrzunehmen ist.[17])

(Fortsetzung in der nächsten Nummer.)

Aus den Vereinen.

Pernau-Felliner landwirthschaftlicher Verein. Protocoll der Sitzung, Fellin, den 24. September 1884. Auf ergangene Ladung waren erschienen 22 Mitglieder unter dem Präsidium des Herrn F. von Stryk-Morsel.

1. Es hatten ihren Austritt aus dem Verein angemeldet die Herren Kirchspielsrichter A. von Wahl-Surgefer und Richard von Wahl-Kersel. Desgleichen hatte der Herr Dr R. von zur Mühlen-Eigstfer, bei Erlegung des restanten Mitgliedbeitrags von 26 Rbl. (cf. Sitzungs-Protocoll d. d. 3. Februar a. c. Pct. 2) dem Directorio seinen Austritt an-

14) A. Mayer, Beitrag zur Frage über die Düngung mit Kalisalzen. Ldw. Vers.-Stat. XXVI (1881). 15) A. Mayer a. a. O. 16) Aug. Morgen, über Zersetzbarkeit gewisser, stickstoffhaltiger organischer Düngemittel. Ldw. Vers.-St. XXVI. 17) Behrend, über die Nachhaltigkeit der Wirkung der Stickstoffe und Phosphorsäure Düngung. Low. Vers.-Stat. XXVI.

gemeldet, während eine bezügliche Erklärung seitens des Herrn Kreisdeputirten Graf Keyserling-Kerkau (cf. ibid.) zur Zeit noch ausstand. Als Gäste wurden der Versammlung vorgestellt die Herren Kirchspielsrichter von Rennenkampf-Bocard, O. von Stryk-Fölk und Axel von Samson-Himmelstierna-Hummelshof. Letzterer hatte sich zur Mitgliedschaft gemeldet und wurde per Acclamation aufgenommen.

2. Referirte Präsident: In Gemäßheit des Beschlusses vom 26. September 1883 (cf. Protocoll Pct. 3) sei am Montag den 10. Sept. auf einem der Stadt nächstbelegenen Schloß-Fellinschen Felde das III Preispflügen veranstaltet worden. An demselben hätten sich blos 14 Pflüger betheiligt (gegen 21 resp. 22 der Vorjahre). Bei der Prämiirung seien nach dem Pointirungssystem dieselben Grundsätze zur Geltung gelangt, wie sie seit Jahren in Dorpat üblich seien (I. Preis 20—18 II. Preis 17—15. III. Preis 14—12 Points). Hiernach seien zugebilligt worden: 1 erster Preis à 5 Rbl., 4 zweite Preise à 3 Rbl. und 4 dritte Preise à 1 Rbl. in Summa 21 Rbl., während 5 Concurrenten keiner Prämiirung hätten gewürdigt werden können. Wiewohl die Abnahme der Zahl der Concurrenten zu dem Schluße berechtigte, daß das Unternehmen bereits an Boden eingebüßt, so verdiene doch hervorgehoben zu werden, daß die Durchschnittssumme der bei den 3 Concurrenzen zugebilligten Points eine, wenn auch geringe, so doch stetige Steigerung aufweise. Im Durchschnitt hätten die einzelnen Pflüger erhalten:

im Jahre	1882	12⅓ Points
„	1883	12½ „
„	1884	12⁶/₇ „

Dorpat gegenüber erscheine dieses Resultat entschieden ungünstig, denn dort habe sich bei 10 Pflügern im Jahre 1884 ein Durchschnitt von 15¹/₁₀ Points ergeben; der Verwalter von Kusthof habe beispielsweise den I. Preis mit 20 Points genommen.

Präsident fordert die Versammlung auf, darüber schlüßig zu werden, ob an der Hand des Referates eine alljährliche Wiederkehr des Preispflügens beliebt werde, oder ob die Concurrenz etwa bloß nach je zwei Jahren inscenirt werden soll. Die Versammlung spricht sich mit Entschiedenheit für die alljährliche Wiederkehr des Preispflügens aus. Es werden Stimmen laut, die bereits in den wenigen Jahren des Bestehens des Instituts für letzteres einen entschiedenen praktischen Nutzen in Anspruch nehmen indem der unter den Hofspflügern angespornte Ehrgeiz bereits sichtbare Früchte gezeitigt habe. Im Laufe der Debatte stellt sich heraus, daß die diesjährige geringere Betheiligung an der Cnncurrenz nicht auf erlahmtes Interesse, sondern wesentlich auf folgende zwei Momente sich zurückführen lasse. Erstens wird hervorgehoben, daß bereits bei den früheren Preispflügen prämiirte Knechte zurückgehalten worden, sodann, daß unter einer Anzahl gleich guter Pflüger in einer Wirthschaft es mißlich erschienen, zwei zur Concurrenz zu designiren, da hieraus eine Zurücksetzung der übergangenen Concurrenten resultire. Was diese beiden Einwände anbetraf, so wurde ad I. festgesetzt, daß bereits prämiirte Pflüger nur ein Jahr um das andere zur Concurrenz zugelassen werden sollten, während ad II. hervorgehoben wurde, daß sich im Falle zahlreicher Concurrenzbefähigung das Auskunftmittel der Ausloosung empfehle.

Des ferneren wurden, anlangend das Verwalterpflügen festgesetzt, daß bei demselben wesentlich andere Grundsätze zur Geltung zu bringen seien, als beim Knechtpflügen, indem es hier nicht sowohl darauf ankomme, daß der Verwalter den Pflug selbst regelrecht zu führen wisse, als vielmehr darauf, daß er mit Latte und Maßkette richtig umzugehen verstehe und seine Befähigung bekunde, ein gegebenes Feld, namentlich bei coupirtem Terrain, nach den Regeln der Kunst den einzelnen Pflügern einzumessen. Sodann wurden, nach dem Vorgange von Dorpat, als Preise für die Verwalterconcurrenz angemessene höhere Prämien, bestehend aus Silbergeschenken, im Werthe von 15 resp. 10 Rbl. bestimmt, endlich noch Abmachung getroffen, daß das nächste Preispflügen auf Neu-Woidoma'schem Grunde zu veranstalten sei.

Im Laufe der Besprechung war seitens des Herrn Präsidenten hervorgehoben worden, daß beim Preispflügen in Dorpat ausschließlich der Jacobsen'sche Pflug benutzt worden und hatte der Herr Präsident Anlaß genommen, diesen Pflug seiner ausgezeichneten Brauchbarkeit wegen warm zu empfehlen. Dieser Empfehlung vermochten sich die Herren Director von Rathlef-Lahmes und Herr A. von Sivers-Euseküll nicht zum vollen anzuschließen, indem ersterer hervorhob, daß sich der aus Dorpat von Faure bezogene (sogenannte kleinere) Jacobsensche Pflug (Nr. 9) den diesjährigen, allerdings in Folge der anhaltenden Dürre abnormen Bodenverhältnissen nicht gewachsen gezeigt, indem er sich als zu schwach erwiesen, während Herr von Sivers-Euseküll bemerkte, daß er bereits vor 2 Jahren mit dem Jacobsenschen Pfluge Versuche in seinen 3 Wirthschaften, Euseküll, Sachsenwald und Minchenshof, die sich durch verschiedene Bodenbeschaffenheit auszeichneten, veranstaltet und dabei zu dem Resultate gelangt sei, daß sich der qu. Pflug auf dem sehr schweren Minchenshofschen Boden geradezu als unbrauchbar erwiesen, während er auf dem sehr viel leichteren Euseküllschen Terrain vorzügliches geleistet habe.

Herr von Bock-Schwarzhof schaltet hier die Notiz ein, daß in diesem Jahre der von dem hiesigen Schmied Laksberg für 18 Rbl. bezogene Pflug (Imitation des schwedischen Pfluges) trotz der Ungunst der Witterungsverhältnisse in Schwarzhof durchaus preiswürdige Arbeit geliefert habe, wohingegen Herr von Sivers-Heimthal dasselbe über einen aus Louisenhütte für den Preis von 17½ Rbl. erstandenen Pflug zu berichten weiß.

Nachdem noch zum Schluß der Erwartung Ausdruck gegeben worden, daß für die kommenden Preispflügen jeder der betheiligten Höfe mindestens einen Pflüger entsenden werde, wird dieser Gegenstand der Tagesordnung verlassen.

3. Herr Kreisrichter O. Baron Ungern-Sternberg giebt im Anschluß an seine der letzten Sitzung (cf. Protocoll d. d. 3. Februar Pct. 12) vorgelegten Notizen über die Thätigkeit

der ritterschaftlichen Beschälstation Schloß-Fellin nachstehende Daten auf:

Im Jahre 1884 seien von den aus dem Torgelschen Gestüt zur Disposition gestellten beiden Zuchthengsten 56 Stuten gedeckt worden, was eine Einnahme von 172 Rbl. 80 Kop. gegen eine Ausgabe von 144 Rbl. 90 Kop., mithin eine Nettorevenue von 27 Rbl. 90 Kop. ergeben. Außerdem seien in dem nähmlichen Zeitraum von des Referenten eigenen Vollblut- und Halbblut-Engländer-Hengsten gedeckt worden: 76 Stuten. Die Nachfrage nach Zuchthengsten seitens bäuerlicher Pferdebesitzer weise von Jahr zu Jahr eine erfreuliche Steigerung auf.

An vorstehende Notiz knüpfen sich bezügliche Angaben anwesender Vereinsglieder, aus denen zu entnehmen, daß im laufenden Jahre von Zuchthengsten gedeckt wurden:

in Eusekülll	60	Stuten.
in Pajus	80	"
in Morsel	43	"
in Schwarzhof	20	"
in Neu-Woidoma	10	"

Herr von Sivers-Eusekülll ist soeben von einem Ausfluge nach Norwegen heimgekehrt und hat hierbei Gelegenheit gefunden in dem Gutbransthal einen Pferdeschlag kennen zu lernen, den er als Ideal der estnischen Arbeitszucht bezeichnet. Dieses Pferd, dem estnischen Klepper nahe verwandt, nur etwa 1 Werschok höher als dieses, und durch hübsche Körperformen gekennzeichnet, zeige ein frisches lebhaftes Aussehen und verbinde mit diesen äußeren Vorzügen eine ungemeine Ausdauer und Schnelligkeit. Referent habe in einem mit 2 dieser Pferde bespannten Landauer Touren durchs Land gemacht und sich daher durch eignen Augenschein von der wirklich staunenswerthen Leistungsfähigkeit dieser Thiere überzeugen können, namentlich auch was das Bergesteigen anlange. Dabei sei die Anspruchlosigkeit des norwegischen Pferdes beachtenswerth. Dasselbe begnüge sich mit miserablem Heu bei einer Zugabe von nur 1 Garnitz Hafer per Tag. Der Preis stelle sich für ein gutes Pferd auf nur 125—150 Rbl. bei dem gegenwärtigen Curse. Referent möchte nun entschieden empfehlen, von Vereins wegen 2 tüchtige norwegische Zuchthengste zu beziehen, um die Zucht dieses ausgezeichneten Schlages hier Landes zu cultiviren. Zu diesem Behufe habe er vorläufig Anknüpfungen in Norwegen gesucht, und sei er daher in der Lage, einen etwaigen Ankauf zu vermitteln. Es handle sich nun darum, ob der Ankauf sofort beliebt werde, oder ob man das Eintreffen von Photographien, auf Ausstellungen prämiirter Thiere abwarten wolle, die er zu beziehen gedenke.

Nach stattgehabter Debatte wird in Erwägung des Umstandes, daß zu Zuchtzwecken der Bezug der Pferde im kommenden Frühjahre genüge, Herr von Sivers ersucht, zunächst der Februar-Versammlung die erwarteten Photographien vorzulegen. Der Februar-Versammlung wird in gleicher Weise anheimgegeben darüber Bestimmung zu treffen, ob die Zuchtthiere zu verkaufen oder auf dem Wege des Ausbotes zu einjähriger Nutzung zu vergeben seien.

4. Anknüpfend an den Pct. 3. des vorigen Protocolls referirt Präsident: der ihm ertheilten Weisung gemäß habe er aus dem Gußstahlwerk Alexandershof s. Z. die bestellten Proben an Schmiedehämmern, Schweißstahl, Federstahl und Pflugschaaren bezogen und den resp. Interessenten übermittelt. Er seinerseits habe allen Grund gehabt sich mit den bezogenen Proben zufrieden zu erklären.

Diesem Urtheil wird von den anwesenden Interessenten entschiedenen beigepflichtet, namentlich hebt Herr von Sivers-Eusekülll die Güte des Federstahls hervor, welches er zu einem überaus bequem gehenden Wagen verwandt habe.

Herr von Helmersen-Lehhowa interpellirt Herr von Stryk-Köppo, von dem er erfahren haben will, daß die Fabrik Louisenhütte zu weit billigeren Sätzen aus dem Auslande (Westfalen) incl. Zoll- Transportgebühren Gußstahlwaaren bezogen habe.

Herr A. von Stryk bestätigt diese Angabe, sieht sich aber nicht in der Lage detaillirtere Preisangaben zu machen, auch lehnt er es ab, Bestellungen auf größere, etwa von Vereins wegen zu beziehende Waarensendungen zu vermitteln, wie ein bezüglicher Antrag des Herrn von Helmersen-Lehhowa intendirt, und wird es somit den einzelnen Interessenten überlassen sich ihren Bedarf an Gußstahl, je nach Wunsch aus Alexandershof oder Louisenhütte zu beziehen.

5. Präsident referirt: bereits in der Sitzung vom 3. Februar c. (cf. Protocoll Pct. 4) habe er sich erlaubt, auf die dankenswerthen Bemühungen des Herrn Professor Weihrauch wegen Errichtung einer landwirthschaftlich-meteorologischen Beobachtungsstation in Dorpat hinzuweisen, gegenwärtig sehe er sich in der Lage, den Interessenten eine auf den Gegenstand bezügliche von der ökonomischen Societät zum Druck beförderte Brochüre „Zur Errichtung von Regenstationen in Livland" betitelt vorzulegen, die in instructiver Weise darlege, was von den einzelnen Localstationen an Beobachtungen resp. Aufzeichnungen erwartet werde, deren Studium er daher nur empfehlen könne.

Da die ökonomische Societät zur Zeit nicht über die erforderlichen Mittel disponire, um die c. 200 für Livland in Aussicht genommenen Regenstationen mit den erforderlichen Instrumenten, Regenmesser und Thermometer, von sich aus zu versorgen, so werde die Erwartung gehegt, daß diejenigen Herren, welche sich zur Beobachtung bereit finden sollten, zugleich auch die einmalige Ausgabe für Anschaffung jener Instrumente — 12 Rbl. — übernehmen werden, hinzu kämen dann noch 1 Rbl. 50 Kop. für gedruckte Formularbücher mit Couponblättern, zum Eintragen der täglichen Beobachtungen, für einen Zeitraum von 5 Jahren berechnet. Präsident knüpft an diese Daten die Aufforderung, die anwesenden Herren möchten sich möglichst zahlreich zur Uebernahme von Beobachtungsstationen melden.

Hiergegen wird von mehreren Seiten das Bedenken geäußert, daß die Installirung von Beobachtungsstationen doch

nicht planlos ins Werk gesetzt werden dürfe, daß es vielmehr wünschenswerth erscheine, daß das ganze Land von einem Netz von Stationen umspannt werde, dessen Maschen sich möglichst gleichmäßig vertheilten. Um diese Gleichmäßigkeit zu ermöglichen, proponirt Herr von Helmersen-Lehhowa etwa kirchspielsweise mit der Anlage don Stationen vorzugehen.

Hiergegen mahnt Präsident zu möglichst zahlreichen Beitrittserklärungen, dieselben könnten ja zunächst nur eventuell abgegeben werden und wäre es dann der sichtenden Controle des Herrn Professor Weihrauch überlassen, im gegebenen Falle zu dicht gesäete Stationen zu elimininen, resp. an anderen Orten neue Stationen ins Leben zu rufen.

Von den anwesenden Vereinsgliedern erklären sodann 10 ihre Bereitwilligkeit das Unternehmen zu fördern, es werden ihnen Exemplare der erwähnten Instruction ausgereicht und wird der Herr Präsident persönlich die weiteren Maßnahmen in Dorpat vermitteln.

(Schluß folgt.)

Wirthschaftliche Chronik.

Milchcentrifugen auf der Münchener Molkerei-Ausstellung. Der „allg. Ztg. f. d. L. und F." wird aus München unterm 10. October 1884 geschrieben: Die bei weiten wichtigste der dem Molkereibetriebe dienenden Maschinen, die Milchcentrifuge, deren Einführung eine vollständige Umwälzung der milchwirthschaftlichen Verhältnisse zur Folge gehabt hat, nimmt auf der heutigen Ausstellung das Interesse aller Milchwirthe in hohem Maße in Anspruch.

Hängt doch von der Frage, ob Centrifuge, ob anderes Aufrahmverfahren, die Rentabilität des ganzen Betriebes ab. — Nicht allein ist die Butterausbeute beim Centrifugenbetrieb bis 20 pCt. größer als bei anderen Methoden, und die Qualität derselben, wie nirgends mehr bestritten wird, eine bessere; auch die Magermilch, absolut süß aus der Centrifuge kommend, eignet sich weit besser zum Verkäsen, resp. Verfüttern, als solche Milch, die zum Zweck der Aufrahmung erst längere Zeit gestanden hat, selbst wenn diese letztere einen größeren Fettgehalt zeigt. Ferner vereinfacht die Centrifuge den Molkereibetrieb ganz ungemein; sie macht denselben unabhängig von der Temperatur, Jahreszeit und etwaiger Trägheit der Milch, so daß Verluste, die sich bei anderem Verfahren nicht vermeiden lassen, beim Centrifugenbetrieb ausgeschlossen sind.

Die Vorzüge desselben zusammengenommen, machen es begreiflich, daß die Centrifuge das Interesse aller Milchwirthe in erster Reihe beschäftigen muß. Denn keine Meierei, deren Betrieb auf Butterbereitung angelegt ist, wird sich auf die Dauer der Anforderung, Centrifugen aufzustellen, entziehen können, wenn sie concurrenzfähig bleiben soll. Schon jetzt sind mit der Leistungsfähigkeit der Centrifugen die Ansprüche an die Qualität der Butter so sehr gesteigert, daß mindere Sorten bereits schwer verkäuflich sind.

Bei diesem Stand der Sache handelt es sich weniger um die Frage, ob Centrifuge oder nicht; sondern man fragt, bei welchem Umfange des Betriebes tritt die Centrifuge in ihr Recht und welche der verschiedenen Centrifugen ist aufzustellen. Die Einrichtung des Centrifugenverfahrens ist ja mit nicht unbedeutenden Kosten verknüpft, welche bei unrichtiger Wahl der Centrifuge, von denen begreiflicher Weise nicht alle gleich gut und praktisch sind, den erwarteten Nutzen nicht bringen werden.

Die erste Frage läßt sich dahin beantworten, daß die Centrifuge überall dort mit Nutzen verwendet werden kann, wo die Molkerei nicht mehr als eine Nebenbeschäftigung der Hausfrau betrachtet, sondern zur Besorgung derselben eine eigene Persönlichkeit gehalten wird, also unter den gewöhnlichen Verhältnissen bei einem Viehstapel von 25 Stück und darüber. Ob man dabei die Maschine mit Dampf oder Göpel betreibt, ist ziemlich Gleichgültig — eines geht so gut als das andere — und bei größerem Betrieb wird man schon aus wirthschaftlichen Rücksichten Dampfkraft vorziehen, da ein Dampfkessel in der Meierei ohnehin nicht zu entbehren ist.

Die zweite Frage: „Welches ist die beste Centrifuge?" läßt sich ohne weiteres nicht beantworten, denn eine absolut beste Centrifuge giebt es nicht. Die für die Praxis in Betracht kommenden Centrifugen entrahmen alle gleich gut und vollständig und wird je nach den Verhältnissen die eine der anderen vorzuziehen sein. Ist es von Wichtigkeit, während des Betriebes Rahm von sehr verschiedener Concentration gewinnen zu können, dann wird die dänische Centrifuge oder die Schälmaschine von Heinrich Petersen in Hamburg am Platze sein, obgleich dies auch bei den anderen Centrifugen durch verminderten Zufluß in genügender Weise erreicht werden kann. Kommt dieser Umstand weniger in Betracht, und derselbe ist im praktischen Betriebe ganz gleichgültig, dann verdienen der Separator de Lavals oder die Lefeldt'sche Centrifuge den Vorzug, wegen ihres einfacheren Mechanismus und verhältnißmäßig größerer Leistungsfähigkeit.

Von den letzten beiden Maschinen hat der Separator de Laval vor der Lefeldt'schen Centrifuge den Vortheil, daß er sie an Einfachheit und Durchsichtigkeit noch übertrifft, und tausendfach erprobt ist, während von der nenen Construction Lefeldt's über Leistungsfähigkeit und Brauchbarkeit in der Praxis noch nicht viel bekannt geworden ist.

Auf der Ausstellung sind die in Betracht kommenden Centrifugen im Betrieb vorgeführt und läßt sich eine Besprechung derselben hier am besten anknüpfen.

Beginnen wir mit dem allgemein bekannten und verbreiteten Separator de Laval des Bergedorfer Eisenwerkes. Derselbe ist mit einer vollständigen Meierei in großartiger Weise im Betrieb vorgeführt. Beim Eintritt in die Abtheilung dieser Fabrik, welche einen Glanzpunct der sehr gelungenen Ausstellung bildet, fällt uns zuerst in die Augen ein geschmackvoll drapirtes Tableau, auf welchem unter einer Ansicht der großen Fabrik die dem Separator bisher auf Ausstellungen und Concurrenzen ertheilten Medaillen angeordnet sind. Wir sehen, daß derselbe nicht weniger als

50 erste Preise erhalten *) (er ist auf der heutigen Ausstellung wieder mit der goldenen Medaille ausgezeichnet) und daß er in den wenigen Jahren seit seiner Erfindung bereits in 3000 Exemplaren in Betrieb gekommen ist. Nach dem Vortrage des Herrn Benno Martiny sind insgesammt ca. 5000 Centrifugen der verschiedenen Constructionen in Betrieb gekommen. Hiernach hat aber der Separator weit größere Bedeutung gefunden, als alle anderen Centrifugen zusammengenommen, — der sprechendste Beweis, welche ungeheure Bedeutung gerade diese Maschine für die Entwickelung der milchwirthschaftlichen Verhältnisse gehabt hat.

Neben dem bekannten kleineren Separator sehen wir hier zum ersten Mal den Separator B, der genau dieselbe Einrichtung wie der kleinere, nur eine 1/2 mal höhere Trommel zeigt, während die Leistung gegen jenen aber um 50 pCt. gesteigert ist. Die Trommel dieses größeren Separators besteht auch nur aus einem einzigen Stück einer hohlen Stahlkugel mit Flügel und Milchrohr und ist ebenso leicht zu reinigen wie der kleinere.

Es ist wohl diese erstaunliche, von keiner anderen Centrifuge erreichte Einfachheit des Separators, welcher dessen allgemeine Anerkennung und Verbreitung zur Folge gehabt hat. Die wenigen, dem Verschleiße ausgesetzten Theile liegen offen vor Augen und können Ersatztheile vom Molkereipersonal selbst eingesetzt werden, so daß Betriebsstörungen ganz ausgeschlossen sind. Der große Separator wird hier mit Dampfbetrieb vorgeführt, während der kleinere gleichzeitig mit dem Butterfaß durch ein Pferd in Betrieb gesetzt wird, — ein Beweis, welche geringe Betriebskraft diese Maschine erfordert. Wie jedes Stück der vollständigen Collection des Bergedorfer Eisenwerkes zeichnet sich auch der Separator durch saubere und gediegene Arbeit aus und rechtfertigt durchaus den Ruf, dessen diese Fabrik sich erfreut.

In der Nähe der Bergedorfer Abtheilung finden wir die Centrifuge von Burmeister und Wain in Kopenhagen — ausgestellt von H. C. Petersen & Co. aus Kopenhagen — in drei verschiedenen Größen; die kleinste bei 75 Liter stündlicher Leistung sogar für Ponnybetrieb eingerichtet. Diese Centrifugen zeichnen sich durch höchst elegantes Aussehen und die saubere Ausführung aus. Als besonderer Vorzug, welchen das System Burmeister und Wain bietet, wird betont, daß man das Verhältniß zwischen Rahm- und Milchabfluß schon genau während des Ganges reguliren kann. Diese Möglichkeit mag freilich unter besonderen Verhältnissen erwünscht sein, ist aber im praktischen Betrieb gleichgültig und kann den dadurch bedingten complicirteren Mechanismus der Maschine nicht aufwiegen. Dieselbe arbeitet sonst sehr gut und hat die Jury derselben die goldene Medaille verliehen.

In besonders würdiger Weise ist die Lefeldt'sche Centrifuge auf der Ausstellung vertreten. Dieselbe ist hier in verschiedenen Exemplaren, passend für Dampf-, Göpel- oder Wasserkraft, in ihrer neuen 1883er Form mit einer completen Molkerei-Einrichtung vorgeführt. Sie zeigt uns einen geschmackvollen, säulenartigen Bau, in dessen Innern die aus einem Stahlblock geschmiedete, sauber gedrehte Trommel rotirt. Sie besteht jetzt, wie der Separator de Laval, nur noch aus drei Hauptheilen, nämlich Ständer, Trommel und Deckel. Es bleibt nur zu wünschen, daß diese neue Construction sich in der Praxis ebenso gut bewähren möge, wie jener.

Die ungemeinen Verdienste des Herrn W. Lefeldt, des Erfinders der Milchcentrifuge, um die Entwickelung unseres Meiereiwesens eben durch diese Erfindung, haben, wie wir mit Genugthuung hervorheben, wiederum auch hier durch Verleihung eines Ehrenpreises verdiente Anerkennung gefunden.

Spiritus. Berlin, den 29. October 1884. In der letzten Woche wurde überall der Spiritus reichlicher zu den Börsenplätzen zugeführt, ohne daß die Kauflust sich gleichmäßig hob. Die Preise gingen daher im ganzen Zollgebiet langsam zurück. In Hamburg dagegen erhielt sich der Preisstand in Folge der etwas zunehmenden Nachfrage zum Export. Die Hamburger und Berliner Preise näherten sich somit dem für den Verkehr richtigen Verhältniß, und es scheint Hamburg — trotz starken Angebots von polnischer Waare — zunächst hauptsächlich auf zollvereinsländischen Spiritus angewiesen zu sein. Die heutige Börse in Berlin änderte die Preise nicht: loko Mk. 45·9. In Oesterreich-Ungarn zeigt das Geschäft ebenfalls dauernd matte Tendenz, und die Preise weichen allmählich. Die Spiritusproduction wird bei dem jetzigen Preise und der erhöhten Steuer als verlustbringend bezeichnet. (Ztsch. f. Spirit.-Ind.)

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Brauerpech

vorzüglicher Qualität hält auf Lager und empfiehlt billigst

Eduard Friedrich — Dorpat.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.
Adresse: p. Dorpat.

Ayrshire

Vollblut Bullen-Kälber

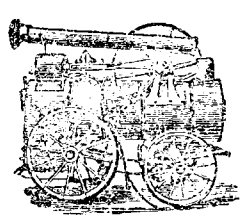
verkäuflich. Näheres brieflich Гдовскій уѣздъ Ст. Тупичино Село Хтины.

W. von Reutz.

P van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate: 13 u. 40% Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Eine große Sendung

Nähmaschinen

zum Hand- und Fußbetrieb für den Familien-Gebrauch und Gewerbe mit den neuesten praktischen Verbesserungen, als: **Selbstthätige Spuler** (einfach und sicher), **Schiffchen-Auswerfer, Schwungrad-Auslösung, Spannungs-Auslösung, Schiffchen von Stahl** (mit und ohne Einfädelung), **Offene Fadenösen** (zum Einlegen des Oberfadens), **Tisch- und Verschlußkasten. Umlegbarer Handgriff** (patentirt), **Medaillon-Gestelle auf Rollen. Vorzügliche Lakirung** (ächt Perlmutter und Imitation), **Vernikelung, Tische mit Centimeter-Maaß** 2c. 2c.

empfing wiederum und empfiehlt billigst

Eduard Friedrich — Dorpat.

NEUE (13.) UMGEARBEITETE ILLUSTRIRTE AUFLAGE.

240 HEFTE ODER 16 BÄNDE.

Brockhaus' Conversations-Lexikon.

Mit Abbildungen und Karten.

Preis à Heft 50 Pf.

VIERHUNDERT TAFELN.

JEDER BAND GEB. IN LEINWAND 9 M., HALBFRANZ 9½ M.

E. J. Karow's

Universitäts-Buchhlungand in Dorpat.

Auf dem Gute

Kawershof

bei Walk, ist gute diesjährige

Tymothee-Saat

zu verkaufen.

Egyptische

Wasserhebemaschine

von

J. C. Brandt Söhne,

Wismar, Mecklenburg.

beschrieben in Nr. 27 u. 28 d. Blattes.

Billigtes u. praktisches Wasserwerk für die Landwirthschaft zur Ent- u. Bewässerung; für jede Förderhöhe zu benutzen.

Leichte Arbeit, außerordentliche Leistung.

Ohne Dampf

250 Tausend bis 1 Million Stof

per Tag.

Näheres auch durch R. Dittmar, Forel p. Wesenberg.

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kuntze & Kaerger, Riga,

hält stets auf Lager und empfiehlt den geehrten Bauherren zur bevorstehenden Saison

Bau- & Facaden-Ornamente

für Stein und Holzbauten,

als: Consolen, Capitäle, Säulen, Balcone, Carnise, Acroterien, Rosetten, Firstgitter, Ventilationsrosetten und Gitter für Dampfheizung, Statuen, Vasen, Candelaber und Laternen 2c. 2c.

Feuerspritzen

in großer Auswahl empfiehlt

Eduard Friedrich.

Spirituspumpen,

Werkel- auch **Drehpumpen** genannt, so wie **Jauchepumpen** gleichzeitig **Garten-** und **Feuerspritze** (sehr praktisch), **geaichte Maße** von 1 bis 1/200 Wedro, **Faßtagen-Verschlüsse, Spundlochringe, Krähne, Ventile, Brenn-** und **Sprit Apparate** jeder Construction, **Bierkühler** nach den neusten bewährtesten Systemen, so wie sämmtliche **Kupfer-** und **Messingarbeiten** liefert zu billigen Preisen

W. Paalzow — Reval,

Kupferschmiede & Gelbgießerei a. d. Promenade vis à vis Rotermann.

Hugo Hermann Meyer

Riga.

Specialität.

Bierbrauerei-Geräthe.

Feuerspritzen von 15 bis über 1000 Rbl.

Pumpen für Bier, Spiritus, Maische, für Brunnen jeder Tiefe, für Garten- und Hauszwecke.

Jauche-Pumpen.

Handwerkermaschinen.

Treibriemen, Hanf- und Gummischläuche.

Geldschränke, Decimalwaagen, Glocken 2c.

Erbohrung artesischer Tiefbrunnen nach bewährtem Verfahren.

Zahlreiche feinste Referenzen.

Prospecte gratis.

Für Regenstationen

der Kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät.

sind vorräthig

in der **Cancellei derselben**

Dorpat, Schloßstraße Nr. 1., II Treppen hoch:

Kleine Regenmesser des physikalischen Central-Observatoriums in St. Petersburg à.	10 R. — K.
Celsius-Thermometer, deren Correctionen vom Dorpater meteorologischen Observatorium vermerkt worden à	2 „ — „
Formular-Hefte ausreichend für 5 Jahre à	1 „ 50 „
Brochuren: „Zur Errichtung von Regenstationen in Livland, 1884," in welchen die Instruction enthalten ist — gratis.	

Inhalt: Der Stall- und Kunstdünger, von Leonid Thieme, sächs. Chemie-Ingenieur und früherem Landwirth. I. — Aus den Vereinen: Pernau-Fellinger landwirthschaftlicher Verein. — Wirthschaftliche Chronik: Milchcentrifugen auf der Münchener Molkerei-Ausstellung. Spiritus. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ. 1. Ноября 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 45. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 8. November 1884.

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 Stall- und Kunstdünger.

Von Leonid Thieme, sächs. Chemie-Ingenieur und früherem Landwirth.

II.

Das Streben des Landwirths ist mit Recht darauf gerichtet, die natürliche Fruchtbarkeit des Bodens für seine Culturzwecke möglichst auszunutzen: Er kann sein Gut nur dann mit wirklichem Vortheile bewirthschaften, wenn er bemüht ist, die größtmögliche Ernte von seinen Feldern zu ziehen[18]), indem er den Verwitterungsprozeß im Boden fördert und dadurch die Menge der aus dem natürlichen Vorrathe des Bodens in die Pflanze übergehenden Nahrung innerhalb eines bestimmten Zeitraums vermehrt, eine größere Menge derselben in Umlauf bringt. Durch tiefe Cultur, durch Förderung des Verwitterungsprocesses kann der Landwirth die Ertragsfähigkeit seiner Felder in lohnender Weise und für die Dauer oft weit über die ursprüngliche Fruchtbarkeit hinaus steigern. Man hat schon ungefähr das Dreifache von dem, was man als einen mittleren Ertrag anzusehen gewohnt ist, geerntet. Die Grenze des überhaupt Erreichbaren ist damit noch nicht erreicht[19]). So wenig auch außergewöhnlich hohe Erträge landwirthschaftlich lohnend zu sein pflegen, so müssen sie doch den Praktiker anregen, die Grenze zu erreichen, bis zu welcher er unter den jedesmal vorhandenen Verhältnissen seine Erträge mit Vortheil zu steigern imstande ist, und dies kann nicht selten das Doppelte von dem bisher erzielten betragen. Die Menge der augenblicklich thätigen Pflanzennahrung muß in solchen Fällen eine beträchtlich größere sein, als mit einer einzigen, wenn auch reichlichen, Jahresernte dem Boden entzogen wird. Diese Menge wird auf das Fünf- bis Zehnfache angegeben[20]). Diese Quantität in Thätigkeit zu setzen, bedarf es der Lösungsmittel. Der Natur stehen aber andere Lösungsmittel zu Gebote, als dem Agriculturchemiker, welcher mit Vorliebe Säuren anwendet: kalte concentrirte Salzsäure von 1·15 Sp. Gw., concentrirte Schwefelsäure, kochende Salzsäure.

Würde der Landwirth, dem Chemiker folgend, in solchen Agentien seine Düngemittel sehen, so würde er auf einem Acker concentrirte Salzlösungen erzeuge, welche schon bei allmählicher Austrocknung des Bodens sich bilden, bekanntlich die Wurzeln der Pflanzen tödten und ein rasches Absterben der letzteren bewirken. Gegen ein Uebermaß von fixen mineralischen Basen[21]), die sich etwa der Pflanzenwurzel darbieten sollten, besitzt der vegetabilische Organismus sehr wichtige regulatorische Eigenschaften. Die in der Natur verbreitetste mineralische Basis, der Kalk, wird durch eine, von der Pflanze selbst erzeugten, ungewöhnlich starke Säure, die Oxalsäure, in indifferenter Form festgelegt. Der oxalsaure Kalk, einmal niedergelegt, wird nur in seltenen Fällen wieder gelöst. Aber die Pflanze besitzt allgemein gesprochen und von besonderen Familien abgesehen, nicht das Vermögen, wodurch ein dargebotenes Uebermaß an Säuren unschädlich gemacht werden könnte[22]). Daher die Schädlichkeit, resp. geringe Wirksamkeit von Düngergemischen, welche relativ zu reich sind an starken Mineralsäuren. Hierher gehört die Erfahrung, daß Superphosphat auf kalkarmem Sandboden in der Regel ungünstig wirkt[23]). Die Erfahrungen der Praxis gehen

18) E. Heiden, die Düngerlehre. 19) E. Heiden, die Düngerlehre.

20) E. Wolff, die practische Düngerlehre. 21) E. Wolff, a. a. O. 22) Emmerling, Untersuchungen über die Ernährung der Pflanzen. 23) R. Wagner, Centrbl. f. Agriculturchemie 1879.

„ohne Ausnahme dahin, daß das Superphosphat auf leichtem, kalkarmen Sandboden eine unbefriedigende Wirkung ausübt.“ Ja, auf dem cultivirten Haideboden mancher Gegenden besteht wahrscheinlich aus demselben Grunde eine Voreingenommenheit gegen den aufgeschlossenen Peruguano[24]).

Die Natur wendet ihre Lösungsmittel in großen Quantitäten an, diese Mittel sind: das kohlensäurehaltende Wasser und die verdünnten Salzlösungen, unter denen die salpetersauren Salze in ihren Wirkungen obenanstehen. Wenn der Agriculturchemiker bei der Untersuchung der Fruchtbarkeit eines Bodens Lösungsmittel anwendet, so findet er, daß Bestandtheile des Bodens sich sehr reichlich in reinem, in kohlensaurem und in Kohlensäure und Chlorammonium enthaltenden Wasser lösen. Wolff räth dem Wasser, beziehungsweise dem kohlensauren Wasser (bei gewöhnlicher Temperatur mit Kohlensäure gesättigt) soviel Chlorammonium zuzusetzen, daß auf je 1 Liter vorhandenes Wasser 0·5 grm. Chlorammonium kommen. Kohlensaurer Kalk ist, wie A. Mayer zuerst nachwies, in neutralen Chloriden, Sulfaten, Nitraten von Alkalien etwas löslicher als in Wasser. Pulver von reinem kohlensauren Kalk wurde von ihm mit einer einprocentigen Chlorkaliumlösung wiederholt geschüttelt. Nach 24 Stunden konnte noch kein Kalk in Lösung vorgefunden werden, wohl aber, wenn er unterdessen Kohlensäure einleitete[25]). Nach Mulder ist kohlensaurer Kalk in Salmiaklösungen etwas löslich. Nach Fresenius ist kohlensaurer Kalk in Salmiak, salpetersaurem Ammoniak, in neutralen Alkalisalzen viel löslicher, als in destillirtem oder ammoniakalischem Wasser. Chilisalpeter löst in einer größeren Menge, als Wasser allein, das Kali und die Phosphorsäure auf, welche in der Ackererde gebunden sind[26]).

Außer diesem Vermögen die im Boden vorhandenen Nährstoffe zu lösen und auf diese Weise als indirectes Düngungsmittel auf das Pflanzenwachsthum einzuwirken, kommt den salpetersauren Salzen (Nitraten) die Fähigkeit zu, von den Wurzeln der Pflanzen direct[27]) aufgenommen zu werden und selbst Nährstoffe für dieselben zu sein.

Ein Feld ist dann fruchtbar, wenn es die Pflanzennährstoffe in aufnahmefähigem Zustande enthält; und da der Stickstoff von der Pflanze nur in gebundener Form verarbeitet wird, auch die Salpetersäure, welche sich, wie oben gezeigt, durch eine hohe Umwandlungsfähigkeit auszeichnet, so sind die Nitrate des Bodens neben dem kohlensauren Ammoniak, aus welchem die blattreichen Pflanzen den Stickstoff durch die Blätter zu acquiriren vermögen,[28]) die Stickstoffquellen für die Pflanze. Salpetersäure und Ammoniak liefern den Pflanzen so gut wie ausschließlich die zu ihrer Ausbildung unentbehrliche Stickstoffnahrung, während der in so großer Menge in der atmosphärischen Luft enthaltene freie, ungebundene Stickstoff keine directe Ernährungsfähigkeit für die Pflanze besitzt. Man hat aber nachgewiesen, daß das Ammoniak, welches in seiner gewöhnlich vorhandenen Verbindung mit Kohlensäure eine flüchtige Substanz ist, auch aus der umgebenden Luft durch die Blätter in die Pflanzen eindringt und an der Neubildung organischer Stoffe theilnimmt. Das Ammoniak ist ein werthvoller Bildungsstoff für die Pflanze. Gegen das gasförmige, immerhin in großer Verdünnung in der Nähe von Düngerstätten, Aborten auftretende Ammoniak erweisen sich alle Pflanzen dankbar, theilweise freilich unter Mitwirkung von Erde und Wurzel, theilweise aber auch direct infolge Aufnahme durch die grünen Organe[29]).

Nach allgemeiner Erfahrung und nach den Resultaten directer Versuche zu urtheilen, würde man bei dem Anbau der Halmfrüchte, welche sich durch Blattarmuth auszeichnen, sehr schlechte Ernten erzielen, wollte man nicht Sorge tragen, daß dem Boden Stickstoffverbindungen zugeführt und beigemischt würden. Das Quantum von Stickstoff, dessen eine Culturpflanze in der Form von Salpetersäure zur Ausbildung einer guten Ernte auf der Fläche eines Hectares durchschnittlich bedarf, beträgt wenigstens 80 bis 100 Kilo., eine körnertragende Halmfrucht enthält gewöhnlich etwas weniger Stickstoff in ihrer Jahresernte, ungefähr 15 Kilo.[30]). Die gewöhnlichen Halmfrüchte liefern unter sonst günstigen Verhältnissen nur dann reichliche Ernten, wenn man darauf bedacht war, im Boden selbst und zwar in den obersten Schichten desselben eine größere Menge von Stickstoff zu concentriren. Bei diesen Pflanzen ist daher die Anwendung von stickstoffreichen Düngemitteln in der Regel eine besonders lohnende. Die kleeartigen Pflanzen aber entziehen durch ihre tiefgehenden Wurzeln

24) A. Mayer, Beiträge zur Frage über die Düngung mit Kalisalzen. Ldw. Vers.-Stat. XXVI (1881). 25) A. Mayer, Beiträge zur Frage über die Düngung mit Kalisalzen. 26) C. F. A. Tuxen, Untersuchungen über die Wirkungen des Chilisalpeters, Kochsalzes und des Chlorkaliums im Erdboden. Ldw. Vers.-Stat. XXVII. 27) A. Emmerling. Beiträge zur Kenntniß der chemischen Vorgänge in der Pflanze. Ldw. Vers. Stat. XXX (1884).

28) Ad. Mayer. Ueber die Aufnahme von Ammoniak durch oberirdische Pflanzentheile. Ldw. Vers.-Stat. XVII (1874). 29) Ad. Mayer. a. a. O. 30) E. Wolff, praktische Düngerlehre.

die salpetersauren Salze der tieferen Schichten, welche außer dem Bereiche der mehr flachwurzelnden Halmfrüchte liegen. In den oberen, der Atmosphäre leicht zugänglichen Schichten des Bodens, also in der eigentlichen Ackerkrume kann wie wir gesehen, das Ammoniak nicht lange für sich bestehen, es erleidet um so leichter eine Umwandlung in Salpetersäure, je lockerer die Beschaffenheit des Bodens und je höher die Temperatur ist. Die Salpeterbildung findet daher in der wärmeren Jahreszeit am reichlichsten statt. Aus diesem Grunde ist unter allen Umständen ein sandig-lehmiger Boden der intentiv betriebenen landwirthschaftlichen Cultur am meisten zugänglich; er lohnt die reichlichste Anwendung von künstlichen und natürlichen Düngemitteln, indem er die vollständige Ausnutzung der Ammoniakverbindungen in einem entsprechend kurzen Zeitraum ermöglicht und zugleich wesentlichen Verlust an werthvoller Pflanzennahrung nicht befürchten läßt.

Ehe wir die Betrachtung über die Wirkung der Stickstoffverbindungen im Ackerboden verlassen, müssen wir die Beschaffenheit des letzteren, sowie die Concurrentin der Salpetersäure, die Kohlensäure, in ihrer Wirkung noch schärfer ins Auge fassen. Eine fruchtbare Ackererde ist niemals ein bloßes Bodengerippe, welches mit Nährstofflösung getränkt, sondern sie enthält entweder leicht zersetzbare Silicate oder Humate oder auch beides[31]), Stoffe, die einer ununterbrochenen Umsetzung unterliegen und mit den metamorphischen Wirkungen in den Erdgesteinen übereinstimmen. Die Umsetzung dehnt sich auf die in Lösung befindlichen Salze aus, deren Bestandtheile hauptsächlich von den zeolithischen Silicaten des Bodens aufgenommen werden.[32])

Die Zeolithe sind wasserhaltige Verbindungen von kieselsaurer Thonerde und kieselsauren Alkalien. Eine mechanische Aufnahme von Salzen ohne Austausch der Bestandtheile kommt dagegen den Thonen zu. Gelangt wässeriger Thonschlamm mit durch Wasser fein zertheiltem Humus in innige Berührung, so saugen sich beide Körper gegenseitig so fest an einander an, daß auf jedes Thontheilchen irgend ein Quantum Humus kommt, wodurch ein schwarzes Gemisch entsteht, das beim allmählichen Austrocknen eine feinkrümlige, stets feuchte, mürbe Bodenmasse darstellt, in welchem sich der Humus viele Jahre unverändert erhält. Dies Gemisch ist der Hauptbestandtheil der Feinerde. Das in Rede stehende Aufnahmevermögen kommt dieser sogenannten Feinerde zu.[33]) Zum Sauerstoff der Atmosphäre hat nun dieser Humusgehalt eine große Verbindungsneigung, aber er kann dieselbe erst dann befriedigen, wenn er durch Ammoniak dazu gekräftigt worden ist. Durch diese fortdauernde Sauerstoffanziehung entwickelt sich nun in ihm nach einander eine ganze Reihe von Säuren, von denen jede nächstfolgende eine höhere Oxydationsform der vorhergehenden ist. Diese Säuren haben alle miteinander gemein, daß sie einerseits mit Ammoniak verbunden imstande sind, alle übrigen Salzbasen des Bodens aufzulösen und mit sich zu löslichen Doppelsalzen zu verbinden, andererseits zuletzt bei ihrer höchsten Oxydation sich in Kohlensäure umzuwandeln.

Die Kohlensäure ist der fast ausschließliche Kohlenstofflieferant für die Pflanze. Wenn auch die atmosphärische Kohlensäure im Allgemeinen der Anforderung der Pflanzenwelt genügt, so tritt die durch Verwesung der im Boden vorhandenen organischen, humusartigen Substanz gebildete Kohlensäure mit der Feuchtigkeit durch die Wurzel in die Pflanze ein, und zwar ein Theil derselben wird als directes Nahrungsmittel mit dem Wasser durch die Wurzel in die Pflanze übergehen und zur üppigen Vegetation derselben beitragen. Noch wichtiger aber ist die Wirkung des andern Theiles der Kohlensäure, welche als Lösungsmittel für die übrigen pflanzenernährenden Bestandtheile des Bodens, wie wir es oben gesehen haben, dient. Auch die Kohlensäure, welche aus der Luft in den Boden eindringt, nimmt an beiden Wirkungen Theil. Die auflösende Wirkung der Kohlensäure zeigt sich in noch höherem Grade, wenn gleichzeitig salpetrige Körper zugegen sind, oder dem Boden in kleinen Mengen zugesetzt werden, die mit der Feuchtigkeit frei circuliren und ihren lohnenden Einfluß auf die aufzunehmenden Stoffe ausüben können.[34]) Bei der Pflanzenernährung zeigt sich die Salpetersäure, welche aus ihren Salzen durch die Oxylsäure frei gemacht wird, fermentartig wirkend, sofern sie schon in relativ kleiner Menge anregend wirkt, scheinbar unverändert bleibt und ihre Wirkung so lange fortsetzt, als ein genügender Ueberschuß von Oxalsäure in der Pflanzenflüssigkeit vorhanden ist. Wenn die Zersetzung des Salpeters als ein mit der Eiweißbildung verknüpfter Vorgang demnach zu betrachten ist, so steht das Wachsthum und die Vermehrung der Masse in einer Abhängigkeit von dem Säurebildungs-

31) A. Mayer, Beiträge zur Frage über die Düngung mit Kalisalzen Ldw. Vers.-Stat. XXVI (1881). 32) J. M. van Bemmelen, Absorptionsvermögen der Ackererde. Ldw. Vers.-Stat. XXVI.

33) Bruslein. Ueber die physikalische Absorbtion der freien Ammoniaks. Jahresb. Agr. 1859. 34) E. Wolff, praktische Düngerlehre.

vermögen der Pflanze einerseits und der durch den Humus bedingten Fähigkeit des Bodens, Salpeter zu erzeugen, andererseits [35]). Durch die fortwährende Kohlensäureentwickelung wird unter günstigen Verhältnissen die Humusmenge immer weniger, bis zuletzt von ihrer ganzen Masse nichts weiter übrig bleibt, als die Menge Mineralsalze, welche die Pflanze während ihres Lebens in sich aufgenommen hat und beim Verbrennen als Aschebestandtheile zurückläßt. Diese Aschebestandtheile können allerdings schon durch die aus der Humusmasse entstandenen Säuren aber auch fortgeführt worden sein. Alle mit dem Humus chemisch und mechanisch verbundenen mineralischen Nährstoffe werden mit der allmählichen Verwesung desselben gleichsam frei und für die Pflanze aufnehmbar. Es ist daher auch eine gegenwärtig allgemein anerkannte Thatsache, daß die reine, verbrennliche Humussubstanz zwar keine Bedingung für das Pflanzen-Wachsthum unmittelbar ist, wohl aber eine Bedingung für die lohnende Cultur, für die Gestaltung der Ertragsfähigkeit des Bodens. Der Humus äußert auf die physikalischen Eigenschaften des Bodens einen so überaus günstigen Einfluß, daß die landwirthschaftliche Cultur nur dann mit lohnendem Erfolge betrieben werden kann, wenn das Gedeihen der angebauten Pflanzen durch die Gegenwart einer passenden Menge von fruchtbarem Humus im Boden gesichert ist und gefördert wird.[36])

(Fortsetzung in der nächsten Nummer.)

Noch ein Wort über den Kartoffelbau.

Obgleich in letzter Zeit viel über den Kartoffelbau geschrieben worden ist, so muß meiner Meinung nach jegliche Erfahrung in demselben mitgetheilt werden, weil die Kartoffel sowohl für unsere Felder als auch unsere Tasche — nicht allein des Landwirths sondern auch des ganzen Landes — von der größten Bedeutung ist.

In dem für diese Pflanze so ungünstigen Jahre 1883 hatte ich ein Kartoffelfeld nach 2 jähr. Klee und das andere nach Kartoffeln, denen der Veränderung der Rotation wegen 1881 Sommerkorn vorausgegangen war. Die Kartoffeln nach Kartoffeln bekamen 1883 in die Furchen gestreut per Lofft. 20 Pud Poudrette aus Rathshof und 3 Pud Knochenmehl. Das Quantum für das ganze Feld wurde im Winter in einer Scheune durch einander gemischt und mit einer 1 Zoll starken Schicht von Gypsmehl von allen Seiten umgeben, so daß durchaus kein Entweichen von Stickstoff statt fand. Dieser Kunstdünger war bei seiner Anwendung im Mai fast ganz geruchfrei. Die Ernte von beiden gen. Feldern war 1883 per Lfft. ganz gleich schlecht. 1884 trug das letztere, mit Kunstdünger versehene Feld eine recht gute Gerste ohne jeglichen Dünger — 12 Lof 107 ℔ holl. schwer.

1884 konnte ich in der Hinsicht noch mehr beobachten, freilich ohne Analyse der Früchte:

Ich hatte folg. 3 Kartoffelfelder:

Nr. 1. Kartoffel nach Hafer, also im Brachfelde ohne im Herbst 1884 Roggen zu säen. Im Herbst 1883 stark mit gutem, auch Moorerde enthaltenden Stalldünger befahren und diesen gleich eingepflügt. Die Ernte war 118 Lof.

Nr 2. Kartoffel nach 2 jähr. Klee, der 1883 zeitig gestürzt und mit dem livl. Hacken quer gekordet war ohne jegl. Dünger. Die Ernte war 108 Lof.

Nr. 3. Kartoffel nach Kartoffel in dem oben zuerst angeführten Felde und mit Kunstdünger, wie oben beim zweiten Felde angegeben, bestreut. Die Ernte war 99 Lof.

Dabei muß ich noch bemerken, daß die bez. Kartoffelfelder ziemlich gleich guten Boden haben, daß in diesem Jahre hier die Witterung für die Kartoffel sehr günstig war und kein Frost dieser Pflanze geschadet hat.

Seit einigen Jahren stecke ich meine Kartoffeln unter dem Marqueur, Furchenweite c. 24″ und Zinkenweite 18″, gar nicht geegt, einmal quer durchgepflügt, wenn das Kraut nicht mehr verschüttet werden kann, und 4—5-mal in der Hauptfurche gehäufelt. Sehr dankenswerth wäre es, wenn über das Stecken der Kartoffeln unter dem Marqueur mehr Erfahrungen mitgetheilt würden. Jedenfalls hat diese Art des Kartoffelbaus den Vortheil, daß das Erdreich im Herbst bei der Aufnahme viel lockerer ist, die Aufnahme daher leicht ist und man somit eine größere Fläche stecken kann.

Kockora, Nov. 1884. M. v. Schultz.

35) A. Emmerling, Beiträge zur Kenntniß der chemischen Vorgänge in der Pflanze. Ldw. Vers.-Stat. XXX (1884).
36) E. Wolff, praktische Düngerlehre.

Aus den Vereinen.

Pernau-Felliner landwirthschaftlicher Verein. Protocoll der Sitzung, Fellin, den 24. September 1884. (Schluß).

6. Präsident lenkt die Aufmerksamkeit der Versammlung auf einen Beschluß der ökonomischen Societät, dem zu Folge in Zukunft für die Januarsitzungen die regelmäßige Abhaltung eines Saatenmarktes in Aussicht genommen worden.

8. Auf der letzten Sitzung — cf. Pct. 6 — war beschlossen worden, den Herrn Verwalter Mühlberg aus Arrohof

zu einer der nächsten Sitzungen einzuladen, damit er die Versammlung an der Hand praktischer Erläuterungen über die von ihm adoptirte Buchführung instruire. Auf bezügliche Interpellation erklärt der Herr Präsident, daß es ihm nicht möglich gewesen sei, den Herrn Mühlberg schon zur gegenwärtigen Sitzung einzuladen, er werde aber nicht ermangeln, zur Februarsitzung eine resp. Einladung ergehen zu lassen.

9. Herr A. von Sivers-Euseküll ist in diesem Jahre mit gutem Erfolge der verheerenden Wirkung des Roggenwurms begegnet, indem er in der Zeit zwischen Dünger- und Saatpflug alle 10 (in Minchenshof alle 8) Tage, das qu. Feld scharf habe abeggen lassen. Die Wirkung dieser Maßnahme habe sich als eine durchaus radical gezeigt, indem sich absichtlich im Felde ungeeggt gelassene Streifen ebenso auch die von der Egge unberührt gebliebene Feldraine (die sogenannten Penars) in der Folge deutlich marquirt hätten. Er könne diese Methode daher bestens empfehlen.

Herr Präsident von Stryk-Morsel weiß über die nähmliche Erfahrung zu berichten, während Herr Director C. Werncke-Alt-Karrishof auf das von ihm in der Sitzung vom 26. September 1883 (cf Pct. 8) in dieser Hinsicht gesagte verweist.

10. Herr Oberverwalter Winkler-Schloß-Karkus legt der Versammlung ein Gewirr von Weidenwurzelfasern vor, da es in einer continuirlichen Länge von c. 16 Fuß einer Drainröhre entnommen, die vor 7 Jahren gelegt worden, die Röhre sei durch Eindrang dieser merkwürdigen Wurzelbildung förmlich verstopft gewesen.

Herr P. von Waßmundt weiß von ähnlichen Erlebnissen mit Lindenwurzeln zu erzählen.

11. Herr F. von Sivers-Helmthal giebt nachstehendes Referat: Um in den Herbstmonaten ein gutes Grünfutter für Milchvieh zu gewinnen, habe er in diesem Jahre versuchsweise Futtermais gebaut. Der Futtermais — Pferdezahn- oder amerikanischer Mais — genannt, werde in Deutschland vielfach angebaut und in Süddeutschland zweimal, in Norddeutschland einmal gehauen. Die Saat habe er durch den Handelsgärtner Becker in Dorpat zum Preise von 4 Rbl. 50 Kop. per Pud in vorzüglicher Qualität bezogen. Ein Pud genüge zur Bestellung einer Lofstelle. Der Mais verlange Tiefpflug, frischen Dünger und viel Feuchtigkeit, an letzterem Requisit habe es natürlich bei der anhaltenden Dürre des verflossenen Sommers sehr gefehlt, trotzdem könne Referent den Versuch als sehr lohnend bezeichnen. Zum Versuchsfelde habe Referent eine — geschützt gelegene — Lofstelle Roggenstoppel von vorzüglicher Bodenbeschaffenheit gewählt. Diese Lofstelle habe er mit 15 einspännigen Fudern frischem Pferdemist 12 Zoll tief unterpflügen lassen. Darauf sei der Mais in Reihen auf eine Distanz von 2½ Fuß gesteckt worden und zwar 1—3 Körner auf 6—8 Zoll Entfernung von einander, worauf die Körner mit der Handhacke leicht bedeckt worden. Nachdem die Saat aufgegangen, seien die jungen Pflanzen zweimal mit der Hacke gehäufelt und das Unkraut gejätet worden; später sei der Boden zweimal, wie bei Kartoffeln, tief durchgepflügt, wobei das Pferd geführt worden, damit es nicht beim Wenden die zarten Pflanzen zertrete. Dem Häufeln legte Referent große Wichtigkeit bei, weil die Pflanze Luftwurzeln ansetze, die sonst die Erde nicht erreichen.

Da es sich um einen Versuch gehandelt, habe Referent den Mais in 3 verschiedenen Terminen, am 12. und 26. Mai und am 2. Juni gesteckt, gleichzeitig habe er am 2. Juni einen Theil breitwürfig gesäet und in Kämmen gepflügt, letzterer Versuch sei so gut wie mißlungen, weil der Boden nicht mit der erforderlichen Sorgfalt habe gehackt werden können.

Auf dem Versuchsfelde Nr. 1 sei die Saat am 12. Tage auf Nr. 2 und 3 schon am 5. Tage aufgekommen. Für die früheste Aussaat (12 Mai) habe Referent am meisten gefürchtet, daß der Boden noch nicht warm genug gewesen, es habe sich jedoch in der Folge herausgestellt, daß gerade dieser Theil die höchsten Pflanzen getrieben (9—10 Fuß), eine Erscheinung, die sich Referent durch den Umstand erkläre, daß die Frühlingsfeuchtigkeit hier wohlthuend gewirkt, auch bei einem Theil der 2. Aussaat, welche auf feuchtem Boden stand, hätten die Pflanzen die nähmliche Höhe erreicht, während der übrige Mais eine Durchschnittshöhe von nur 4—5 Fuß erreicht.

Referent habe in der Zeit vom 14—23 September 10 Fuder à 20 Pud grün eingeführt, der Ertrag der halben und zwar der niedrig bestandenen Lofstelle; von der 2. Hälfte schätze er den Ertrag mindestens auf 15 Fuder. Der Mais werde dem Vieh — abgesehen von der Blattkrone — gehekselt oder mit dem Beil zerhackt vorgeworfen, der äußerlich harte Stamm berge innerlich eine sehr saftige, intensiv süß schmeckende Faserfubstanz. Sowohl diese, wie namentlich auch die Blattkronen werden vom Vieh leidenschaftlich gefressen; 20 Pud genügten pro Tag für eine Heerde von 25 Stück. Die Kühe, denen dieses Futter gereicht worden, seien altmilchend, daher der Milchertrag überhaupt nicht groß gewesen, bei der Maisfütterung sei jedoch der Milchertrag nicht nur nicht zurückgegangen, sondern wieder gestiegen, während die Thiere ohne diesen Futterwechsel zum größten Theil hätten trocken gestellt werden müssen.

Was die Bestellungskosten einer Lofstelle Futtermais anlange, so berechne Referent dieselben nachstehend:

Ein Pud Saat, (wie angeführt)	4	Rbl.	50	Kop
Stecken und Einhacken der Körner 2⅔ Männertage und 4 Frauentage zu 45 resp. 30 Kop per Tag	2	„	40	„
Zweimal hacken und jäten 4⅓ Frauentage	1	„	30	„
Zweimal pflügen 1 Pferdetag (80 Kop.) 1 Frauentag zum Führen des Pferdes (30 Kop.)	1	„	10	„
in Summa	9	Rbl.	30	Kop.

Die Ernte, die mittelst Beil oder starkem Messer geschieht, beschäftigt nebst Einfuhr und Zerkleinern der Maisschafte täglich einen Mann 4 Stunden

Das größte Hinderniß, das den Maisbau hier Landes schädige, seien entschieden die Nachtfröste, gegen die sich die Pflanze sehr empfindlich zeige, in Rathshof, wo gleichfalls der Anbau versucht worden, sei die ganze Aussaat, wie Re-

ferent glaube, von 10 Lofstellen, dem Froste zum Opfer gefallen, doch lohne sich der Versuch entschieden, namentlich, wenn man ihn auf einem möglichst geschützten Felde probire. Referent beabsichtige wenigstens die Versuche fortzusetzen, und zwar wolle er hierzu im nächsten Jahre das Haferfeld vor der Brache wählen, um hiedurch eine Extradüngung zu ersparen.

Die dankenswerthen Mittheilungen des Herrn von Sivers wurden von der Versammlung mit ungetheiltem Interesse entgegengenommen, und mußte Herr von Sivers, auf Bitte des Vereines, auch für die kommenden Jahre Mittheilungen über die ferneren Versuche mit der Maiscultur zusagen. — Schluß der Sitzung.

Wirthschaftliche Chronik.

Der jetzige Stand der Korbweiden-Cultur in Deutschland. Der Autor, ein bekannter Förderer dieser Cultur, hat der Redaction folgendes mitgetheilt.

Die Korbweiden-Cultur hat sich in den letzten Jahren unter den deutschen Forstleuten und Landwirthen so viele Freunde erworben, daß es angezeigt erscheint eine Rundschau über den heutigen Stand derselben in Deutschland zu halten.

Zunächst ist zu constatiren, daß noch für lange Zeit in Deutschland keine Ueberproduction zu fürchten ist. Die Einfuhr an Korbweiden übersteigt die Ausfuhr noch um 22 000 Ctr. jährlich. Es werden noch mehrere Jahre vergehen, bevor wir es zur Balancirung gebracht haben und dann können wir, da wir billiger produciren, als die Länder, welche Korbweiden exportiren, Frankreich, Holland und Belgien, noch viele Jahre lohnend Korbweiden bauen. Wenn auch die jetzigen hohen Reinerträge der Korbweiden-Anlage um die Hälfte fallen sollten, ist der Anbau immer noch ein gutes Geschäft. Die Gemeinde Würm meines Verwaltungsbezirkes erzielte beim öffentlichen Verkaufe ihres Korbweidenaufwuchses im 12-jährigen Durchschnitte einen Reinertrag von 310 Mark pro ha und Jahr. Wenn man in hiesiger Gegend die Weiden nicht im rohen Aufwuchs, sondern abgerindet verkauft, kann man den Nettoertrag vom ha auf 700 Mark jährlich annehmen. Es kommt noch hinzu:

Die deutsche Korbflechterei hat sich zu einer wichtigen Industrie entwickelt. Schon heute beschäftigt sie über 39 000 Arbeiter, deren Fabrikate nach allen Ländern hin gehen. In 6 Jahren hat sich die Zahl der Korbflechter in Deutschland um mehr als den vierten Theil vermehrt, was bei einer Industrie, welche der Mode nicht unterworfen ist, beweist, daß sie auf festen Füßen steht. Schon heute ist unsere Ausfuhr an Korbflechtwaaren um 30 000 Ctr. jährlich größer, als die Einfuhr. Durch eine Ausdehnung der Weiden-Cultur wird dieser Industrie unter die Arme gegriffen. Das Material wird billiger, die Concurrenz mit dem Auslande erleichtert und der Absatz vergrößert sich. Das aber kommt dann wieder der Weiden-Cultur zu gut.

Wenn ich somit den deutschen Landwirthen die Korbweiden-Cultur im allgemeinen nur empfehlen kann, so mahne ich doch im einzelnen Falle zur Vorsicht. Bereits in meiner Korbweidenschrift*) rathe ich ab Korbweiden auf zu magerm Boden anzulegen und warne vor der Cultur, wenn man den Schälbetrieb nicht einführen kann. Das kann ich hier nur wiederholen. In magerm Boden wird der Aufwuchs innerhalb weniger Jahre so schwach, daß die einjährigen Triebe nur noch zu kleinen Körben zu verwenden sind.

Der Verkauf des Rohmateriales, sei es auf dem Stocke, sei es im trocknen Zustande, ist nur da lohnend, wo es viele Korbmacher in der Nähe giebt. Anders ist es mit den geschälten Weiden. Die sind ein allgemeiner Handelsartikel und werden so theuer bezahlt, daß sie den Transport in große Entfernungen vertragen. Zum Schälen der Weiden sind viele Arbeitskräfte erforderlich, pro Ctr. 4 Tagewerke, die allerdings auch von Frauen und Kindern ausgeführt werden können. Sind nun diese Arbeitskräfte nicht zu haben, oder sind sie zu theuer — der Tagelohn für eine Frauensperson darf unbedingt nicht über 1·50 Mark stehen — so ist der Schälbetrieb ausgeschlossen und in diesem Falle rathe ich von der Weidencultur ab.

Die Korbweiden-Cultur ist in Deutschland in den letzten Jahren mehr intensiv, als extensiv gewachsen und das ist ein großes Glück. Die meisten neuern Korbweiden-Anlagen sind rationell angelegt worden. Wir verdanken das vor allem dem Umstande, daß die deutschen Forstleute sich für die Sache interessiren, denn die bringen der neuen Cultur volles Verständniß entgegen. Noch einige Jahre desselben Fortschrittes und wir werden mit unserer Waare gegen Frankreich und England nicht zurückstehen. Bis vor nicht vielen Jahren waren unsere Weiden, besonders unsere geschälten Weiden, schlecht. Die rationelle Cultur, welche anderwärts, namentlich in Frankreich, uralt ist, war uns unbekannt. Ebensowenig kannten wir die richtige Behandlung der Weiden nach der Ernte. Daß wir unser schlechtes Material billig abgeben mußten, versteht sich von selbst. Auch heute noch stehen die Preise der deutschen Weiden weit unter den in andern Ländern gezahlten. Man glaubt eben noch immer, wir könnten keine guten Weiden liefern.

Vor kurzem schrieb mir ein bedeutender deutscher Weidenhändler, daß wir in Deutschland nicht an französische Preise denken dürften. Der Herr hatte allerdings Recht. In Paris wurde im vorigen Winter Primawaare mit 55 Franks — 44 Mark — bezahlt, in Deutschland stand gleich schöne Waare 20 bis 25 Mark.

Wir deutschen Weidenzüchter müssen noch einem Doppelten größere Aufmerksamkeit widmen. Das ist die Sortenwahl und das Schälen. Es ist noch nicht lange her, da kannte man in Deutschland als Korbweiden nur die in den Flußniederungen wild wachsenden unter dem Namen „Rheinweide", „Elbweide," „Oderweide," „Weserweide" 2c, das heißt eine Unzahl von Arten und Varietäten, wie sie ursprünglich an den betreffenden Flüssen gewachsen waren. Es war Zufall,

*) Lehrbuch der rationellen Korbweiden-Cultur. 3. Auflage. Aachen bei Rudolf Barth.

wenn sich darunter edlere Weiden fanden. Der Franzose, der Engländer, der Holländer aber cultivirt schon lange ausgewählte Sorten, wie schon die Namen der cultivirten Korbweiden bekunden. Der Franzose hat seine „Osier rouge" „Osier noir," „Péché, Queue de rénard" ꝛc.; der Engländer seine „S. Norfolk." „Germans," „Black moles" ꝛc.; der Holländer seine „groen wittkopp," „geel Katt," „long knop" ꝛc. Wir sind zwar so weit gekommen, daß wir reine Sorten cultiviren, sind jedoch in den Fehler gefallen uns nicht an wenigen erprobten Sorten zu halten. Während die Franzosen, Engländer und Holländer ihre Korbweiden fast ausschließlich aus den Arten: Mandelweide (S. amygdalina) und Hanfweide (S. viminalis) nehmen und nur ausnahmsweise noch eine alba + fragilis hinzunehmen, haben wir noch folgende Arten hinzugezogen: 1. Silberweiden (S. alba), 2. Fahlweiden (S. alba + fragilis), 3. Bruchweiden (S. fragilis), 4. Lederweiden (S. pentandra), 5. Buschweiden (S. triandra + viminalis), 6. Steinweiden (S. purpurea), 7. Blendweiden (S. purpurea + viminalis), 8. Blutweiden (S. daphnoides), 9. Aschweiden (Hybriden von den verschiedensten Arten), 10. Sahlweiden (S. caprea und S. cinerea). Innerhalb dieser Arten werden noch eine Unmasse Varietäten von Weidenhändlern empfohlen. Ich stelle die Frage: Warum haben die Korbmacher aller Länder, welche doch außer der S. amygdalina und der S. viminalis eben so häufig die S. purpurea, die S. alba, die S fragilis, die S caprea fanden, diese nicht cultivirt? Wir haben die Sache auf den Kopf gestellt. Statt das zu cultiviren, was der Korbmacher als werthvoll erprobt hat, züchten wir schlechtes Material, welches uns irgendwo angepriesen wird, und sagen nun dem Korbmacher: So, das kannst du flechten! Ich gebe zu, daß auf schlechtem Sandboden die caspische Weide, besonders als Reifweide, daß auf Torfboden die Purpurweide, ferner als Bindweide die S. alba und endlich als Reifweiden einzelne Varietäten der caprea + viminales ihre Berechtigung haben, gebe auch noch weiter zu, daß dem Korbmacher die äußerst werthvolle Weide purpurea + viminalis, die höchst selten wirdwachsend vorkommt, entgangen ist, jedoch alles andere: — Fort damit! Der Korbmacher kann es nicht gebrauchen. Wir Weidenzüchter aber sind damit hineingefallen und bringen die deutsche Korbweidencultur nicht auf einen grünen Zweig, wenn wir nicht bald Kehrt machen. Die Wahrheit der vorstehenden Behauptungen habe ich folgender Weise festgestellt: Aus Deutschland, Frankreich, Belgien und Holland habe ich die Weidensorten, welche die Korbmacher verwenden, kommen lassen. Ebenso habe ich von Weidenhändlern eine Menge Sorten bezogen, wie auch aus wissenschaftlichen Sammlungen. Das so zusammengegrachte Material habe ich, nach Arten gesondert, neben einander gezüchtet und alsdann vom Korbmacher auf seinen Flechtwerth prüfen lassen. Von den hunderten Sorten, welche dem Versuche unterworfen worden sind, deren Cultur fast 10 Hektare umfaßt, sind schließlich etwa zwei Dutzend als anbauwürdig verblieben.

Das Weidenschälen wird bei uns vielfach nicht rationell betrieben. Es sind folgende Puncte zu beachten:

1. Es darf niemals vom Stocke geschält werden. Das vom Stocke geschälte Material ist schlechter, als das, welches im Wasser angetrieben hat; auch ruinirt man seine Weidenanlagen in wenigen Jahren, wenn man vom Stocke schält. Ferner bleibt der neue Jahresaufwuchs zu schwach und verholzt zu wenig.

2. Je früher man die Schälweiden nach eingetretener Reife — vom 1 November ab — erntet, desto besser für die Anlage und desto früher und besser schälen sich die Weiden, nur muß man sie sofort ins Wasser stellen.

3. Die Schälweiden dürfen nicht zu tief im Wasser stehen, höchstens 15 Centimeter, sonst geht die Rinde am untersten Ende nicht ab.

4. Bevor man die Weiden ins Wasser stellt, muß man sie dahin sortiren, daß alle schadhaften Ruthen, also solche, welche verzweigt, welche geknickt sind, welche Warzen haben, herausgeworfen werden.

5. Außerdem müssen die Weiden nach ihrer Stärke in kleine, mittlere und starke sortirt werden; denn so werden sie vom Händler verlangt.

6. Je rascher die Weiden nach dem Schälen trocknen, desto weißer bleiben sie.

Prummern, den 15. September 1884.

Krahe, Bürgermeister.

Spiritus. Berlin, den 31. Oct (12 Nov 1884. „Die Ztschr. f. Spiritus-Industrie" schreibt Ueberall sind die Spirituspreise in der vergangenen Woche weiter heruntergegangen. In Berlin heutige Börse sehr matt, Loco sank auf 43·80 Mk., obgleich die Zufuhren nur gering waren. Es hat ganz den Anschein, als würde der tiefste Stand der Preise hiermit noch nicht erreicht sein. Da die Production unter diesen Umständen nur Verlust bringend kann, ist möglichste Einschränkung derselben durchaus nothwendig. Auch in Oesterreich-Ungarn wird über geringen Export und niedrige Preise geklagt, welche den Brennereibetrieb verlustbringend machen Trotzdem ist es gerade die österreichische Concurrenz, mit der der deutsche Sprit im Auslande hauptsächlich zu kämpfen hat. Außerdem ist auch die belgische, russische und nordamerikanische Waare wegen ihres ganz außerordentlich billigen Angebots schwer zu verdrängen. In Paris bleibt der Markt fest und sind die Preise verhältnißmäßig hoch (gestern pro Nov 47·75 Frcs. excl. Steuer) Auch in Nordamerika bewährt sich die Organisation und Einschränkung der Production weiterhin in der Schaffung eines ruhigen Marktes

Petersburg, den 3 (15.) 1884 Die deutsche „St. Petersb. Ztg." schreibt: Nach wochenlangem sehr ruhigem Verhalten unseres Marktes haben wir für diese Woche ein recht lebhaftes Geschäft zu verzeichnen, das zum großen Theil mit innerrussischen Brennern abgeschlossen wurde Es wurden gehandelt 2 000 Wedro für erste Hälfte November à 83 Kop 60 000 Wedro November-Februar à 15 000 monatlich und 78 Kop., 100 000 Wedro November-März à 20 000 monatlich und 77½ Kop., 80 000 Wedro November-Juni à 10 000 monatlich und 79 Kop. Alles inclusive guter Holzband-Gebinde franco hiesigen Lagers geliefert Außerdem wurden 200 000 Wedro russ. Waare mit Faß, Ostsee-Waare ohne Faß franco hier mit 78 Kop. geschlossen und endlich 100 000 Wedro mit Faß pr. Juli-Oktober 1885 à 25 000 monatlich zum Preise von 86 Kop. — Da in den Händen der Makler noch mehr innerrussische Waare zu sein scheint, so dürfte die nächste Woche noch weitere Abschlüsse bringen. Das Ausland ist noch weiter verflaut und brachten die letzten Berichte für alle Termine bis Mai die sehr niedrige Notiz von 35 Mk. pr. 10 000 Liter % incl Contract-Gebinde, so daß wir dort fast den seit 10 Jahren erlebten niedrigsten Standpunct erreicht haben, wobei aus den Berichten nicht zu ersehen ist, daß eine Besserung zu hoffen Auch Polen notirt sehr billig und wenn bisher Offerten auch noch ein wenig zu hoch gehalten waren, so ist es doch nicht ausgeschlossen, daß von dort aus Abschlüsse nach hier zu Stande kommen werden. Unser Lagerbestand pr. 1 November beziffert sich auf ca. 13 Millionen Grade gegen ca. 17½ Millionen pr. 1. October dieses Jahres und ca. 6½ Millionen pr. 1 October 1883 und ist anzunehmen, daß der Bestand bis 1. Dezember dieses Jahres nicht weiter abnehmen wird.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Livland. Termin 20. Oct. (1. Nov.) 1884.

97 Antworten beim Beginn der Verarbeitung.

Ernte des Winterroggens.

Name der Hofs-Wirthschaft des Correspondenten.	Allgemeines Urtheil resp. Varietät.	Wie viel Lof per Lofstelle? Wo ausdrücklich ein anderes Maß genannt, ist solches hier angegeben	Gemessen oder geschätzt?	Davon Aussaat, Lof per Lofstelle?	Wie viel Pf. russisch per Lof schwer? Wo ausdrücklich die holl. Waage genannt, ist solches durch h. bezeichnet.	Gedarrt oder ungedarrt?
Insel Oesel.						
Pastorat-Mustel		6	geschätzt	—	116 h.	—
priv. Eifüll		p. ö. Lst. 6 2/3	—	7/9	110	ged.
Olbrück		„ 10(4Gar.)	—	—	119	„
Müllershof		—	—	—	120–123 h.[1]	„
Neu-Löwel	noch nicht gedroschen.	—	—	—	—	—
Nord-West-Livland.						
Testama		11	—	1 1/5	123	ged.
Uhla		7	—	—	—	—
Surri & Waldhof		4	—	—	—	—
Staelenhof		6[2]	—	1	129	ged.
Lelle		3 Tscht. (9)	gemessen	—	120	„
Eideperre		2 1/4 „ (6 3/4)	„	—	116	„
Kerro		10	„	1 1/3	121	„
Lahmes	2/3 recht gute, 1/3 schlechte E.	10 2/3	„	1 1/4	125[3]	„
Ollustfer		8	—	1 1/2	122 r.	„
Neu-Woidoma b. Fellin		11 1/2[4]	—	—	128 r.	„
Schloß-Fellin	sehr gute E.	15 1/2	geschätzt	1 1/8	130 r.	„
Schwarzhof & Kersel	mittlere E. fin. R.	10	gemessen	1 1/6	122 h. = 128 r.	„
	Probsteier[5]				128 h. = 135 r.	ung.
Holstfershof (Ges. Massumoisa)	ziemlich gute E.[7]	9	gemessen	1 1/4	—[6]	ged.
Schloß-Tarwast	Drusch größtentheils beend.	8 2/3	—	—	120—124 r.	„
Neu-Bornhusen		11 1/10	gemessen	—	128 r.	—
Pollenhof	im Ganzen gute E.	9—10	—	—	126 r.	ged.
Schloß-Karkus		10 5/8	gemessen	1 5/24	123 h	„
Wagenküll		10 1/8	„	1 1/2	123, 128[7]	„
Owerlack		10	—	—	117—120 h.	„
Hummelshof	reichlich 5 zweisp. Fuder p. Lst.	12	geschätzt	1 1/6	128 r.	„
Assikas		11 1/2	gedroschen			
Adscher		11	„			
Nord-Ost-Livland.						
Tappik	mittelmäßige E.	8	gemessen	1 1/4	122 r.	ged.
Pastorat Pillistfer	sehr ungleiche E.[8]	7	„	24 G.	117	„
Saddoküll		9 1/4	„	1 1/3	120	„
Pastorat-Talkhof		12	„	—	120	„
Kurrista	recht mangelhafte E.	7 1/2[9]	„	1 1/4	126, 130 r.[10]	„
Jensel	nicht befriedigende E.[11].	9 1/4	—	—	130 r.	„
Immofer	3 1/2 zweisp. Fuder p. Lst.	14	geschätzt[12]	—	123 r.[13]	—
Palla		10	gemessen	1 1/6	125—126	ged.
Hohensee		6·15	„			
Kudding		7	„	—	125 r.	„
Pastorat-Marien Magdalen		10	„	—	128 r.	„
Ellistfer	mittelmäßige E.[14]	9	„	1 1/3	123 r.	„
Sotaga		9	„	—	130—133 r.	„
Rathshof		17 3/4	„	—	—	—
Jama		14	„	—	126 r.	ged.
„	Johannis-R.	6	„	—	122 r.[15]	—
Kawast		10	„	—	126 r.	ged.
Märhof	ziemlich gute E.	14 1/2	„	1 1/4	127[16]	„

1) Bei einem Nachbar. 2) 18 Pud 7 Pfd. gewogen 3) Das Lof gedarrten Roggens wog durchsch 3 Pud 5 Pfd. 4) Bisher erdroschen. 5) Nach einer Ueberwinterung aus dem Moskau'schen bezogen, ergab nur 10 L. p. Lofst. In Schwarzhof sind jetzt 60 Lofst. mit demf. besäet. 6) Auf nassen Stellen Trespe, die früher selten war. 7) Resp Brauch- und Saatkorn. 8) Je nach dem Feuchtigkeitsgehalte, auf nassen Parthien voll bromus secalinus. 9) Gedarrt. 10) Resp. Brauch- und Saatkorn. 11) Weil im vorigen Herbste der Wurm starken Schaden angerichtet hatte. 12) 4 Lof p. Fuder. 13) Nicht gedroschen — wahrscheinlich. 14) Auf niedr. Stellen mehr Trespe, als früher, welche trotz sorgf. Reinigung nicht vollständig auszuscheiden gewesen war. 15) Vielleicht weil im Herbste 3 mal abgemäht. 16) p. Lof.

Name der Hofs-Wirthschaft des Correspondenten.	Allgemeines Urtheil resp. Varietät.	Wie viel Lof per Lofstelle? Wo ausdrücklich ein anderes Maß genannt, ist solches hier angegeben.	Gemessen oder geschätzt?	Davon Aussaat, Lof per Lofstelle?	Wie viel Pf. russisch per Lof schwer? Wo ausdrücklich die holl. Waage genannt, ist solches durch h. bezeichnet.	Gedarrt oder ungedarrt?
Ost-Höhen.						
Ayakar		9 1/10	gemessen	1 1/3	122 r.	ged.
Schloß-Ringen.		13 1/7	—	1 1/4	129 r.	"
Lugden		12	gemessen	1 1/6	128—130 r.	"
Alt-Kusthof	befriedigende E.	15	"	—	124 r.	"
Meeks	gute E.	11 8/10	—	1 1/4	128 r.	"
Moisekatz	gute E.	10	—	1 1/3	125 r.	"
Kidjerw	im Ganzen gute E.	12	geschätzt	1 1/6	126 1/2 r.	"
Kioma		11 [1]	—	—	128—130 r.	"
Rappin & Friedholm	finnisch. u. Probsteier	14	—	1	129, 130 r. [2]	"
Neu-Pigast		12 1/3	gemessen	1 1/4	125 r.	"
Alt Pigand	Mittelernte [3]	10	—	1 1/6	126 r.	"
Sommerpahlen		11	—	1 1/3	132 r.	—
Sennen.		8	—	1 1/2	126 r.	—
Rauge		8 1/2	—	1 1/2	126 r.	—
Salishof		9 [4]	—	—	124 r.	ged.
Bentenhof		9	gemessen	1 1/6	125 r.	"
Pastorat-Neuhausen		8 2/3 [5]	"	1 1/2	124 r.	"
Schloß-Neuhausen		12 1/2	—	1 1/4	122 h.	"
Mittel-Livland.						
Wohlfahrtslinde	für hies. Verhältnisse gute E.	12 1/2	gemessen	1 1/2	123 h.	ged.
Alt-Karkell		8 2/3	geschätzt	1 1/3	123 r.	ung.
Friedrichshof		11	gemessen	1 1/3	127 [6]	ged.
Schloß-Sagnitz	Probsteier R.:	17 1/2 [7]	"	—	135	"
"	Land-R.:	13 [8]	"	—	132	"
Kawershof & Fabrik-Kawershof b. Walk		11 1/3	"	—	122, 124 r. [9]	"
Carolen b. Walk		11	—	—	128	—
Adsel Koikül & Launemetz		9	gemessen	—	126 r.	ged.
Augustenthal.		15	geschätzt	1 1/8	126	—
Treppenhof		10 [10]	gemessen	1 1/6	115, 126 r. [11]	ged.
Mahlenhof	befriedigende E.	10 3/5	"	1 1/3	122	"
Lysohn	mittelmäßige E.	(Maß) 14 1/2	—	24 G.	126 1/3 r. [13]	"
Schloß-Schwaneburg		14	geschätzt	—	120	"
West-Tiefland.						
Neu-Salis und Lahnhof	Mißernte . Probsteier R.:	10	—	—	128	ged.
"	" . finnischer R.:	8	—	—	123	"
Koddiack		9 [14]	geschätzt	—	120 [15]	"
Arras	recht schwache E. [16]	8 38/91	—	—	121	"
Königshof und Puderkül		12	gemessen	—	130	"
Rujen Radenhof		10	"	—	120	"
Idwen	Mittel-E.	11 1/2 [17]	—	1 2/20	122—123 [18]	"
Salisburg		15	—	1 1/2	125 r.	"
Schloß-Burtneck		14 3/4	gemessen	1 1/2	122 [19]	"
Bauenhof		16 [20]	—	1 1/2	120 h.	"
Puikeln		7, 12 [21]	gemessen	—	123	ung.
Lappier	ziemlich gute E.	14	"	1 (6 G.)	126 r.	ged.
Schujenpahlen	"	11	"	1 1/2	123 r.	"
Süd Höhen.						
Drobbusch		13	gemessen	1 1/6	120	ged.
Hinzenberg		16	"	—	120	"
"	. Johannis R.:	10 1/4 [22]	"	—	—	—

1) Bisheriges Dreschergebniß. 2) Resp. finnischer und Probsteier. 3) Körnerertrag könnte besser sein, die Qualität gut, Stroh reichlich. 4) Gedarrt, durchschn. Ertrag zweier Felder, der des dritten noch ungedroschen, wird auf 9 Lof geschätzt. 5) Gedarrt. 6) Per Lof. 7) Gedarrtes Korn. 8) Gedarrtes Korn 9) Brauch- resp. Saatkorn. 10 Die Hälfte des Ertrages ist gedroschen, im Halme gedarrt. 11) Hoflage resp. Hof. 12) Auf einer Hofl 10 Maß, auf der zweiten noch nicht gedroschen. 13) 1 Maß = 119 Pfd. r 1 Tscht = 379 Pfd. r., 1 Lof = 126 1/3 Pfd. r., alles gedarrt. 14) Drusch nicht beendet. 15) Per Lof. 16) Ausgewintert. 17) Gedarrtes Korn. 18 Per Lof. 19) Per Lof. 20) Nach genauer Berechnung. 21) Eine resp. die andere Lotte. 22) Die Notiz des vor. Berichts – 19 1/4 — beruht auf einem Druckfehler.

Name der Hofs-Wirthschaft des Correspondenten.	Allgemeines Urtheil resp. Varietät.	Wie viel Lof per Lofstelle? Wo ausdrücklich ein anderes Maß genannt, ist solches hier angegeben.	Wie viel Lof per Lofstelle? Gemessen oder geschätzt?	Davon Aussaat, Lof per Lofstelle?	Wie viel Pfd. russisch per Lof schwer? Wo ausdrücklich die holl. Waage genannt, ist solche durch h bezeichnet.	Gedarrt oder ungedarrt?
Inzeem		9	gemessen	—	125	ged.
Loddiger.		10	geschätzt	1½	120	"
Widdrisch	gute Ernte	11	gemessen	1½	130—131 r.	"
Roop, Höfe	Wasa-R.:	13—15	"	—	23 h. od. 28 r.	"
Roop, Bauern		8—10	—	—	18—20 h. od. 23—25 r.	"
Podsem u. d. Güter d. Papendorffsch. K.		10	geschätzt	1⅓	1.6	"
Kokenhof		13½	gemessen	30 G.	130	"
Muremoise	sehr ungleiche E.[1])	9½	—	—	126 r.	"
Skangal		13[2])	gemessen	1(6 G.)	125 r.	"
Pastorat-Smilten		10—12	geschätzt	—	120—125	"
Launekaln		11½[3])	gemessen	—	130[4])	"
Brinkenh. u. d. Güter d. Serb.-Dorstenh. K.		14	geschätzt	1¼	120 h.	"
Kudling	quantit., nicht qualit. hinter dem Vorjahr zurück	10⅔	—	28½ G.	127 r.	"
Schloß Schujen		8½	—	1½	120 r.	"
Lösern		8⅔	geschätzt	1⅙	124[4])	"
Friedrichswalde		11½	"[5])	1	118¾, 124½[6])	ung.
Südrand.						
Fehteln	Verhagelt	8	—	—	125[7])	ged.
Römershof	Durch Puccinia verdorben.	(Maß) 12[8])	gemessen	—	115[9])	ung.
Zarnikau		15	geschätzt[10])	—	123	ged.
Peterhof b. Olai		15—18	geschätzt	—	118	ung.
Ernte des Winterweizens.						
Insel Oesel.						
Pastorat-Mustel		10	gemessen	—	—	—
priv. Eikül		6—7[11])	—	1	—	—
Müllershof		—	—	—	150—134[12])	ged.
Neu-Löwel	mittelmäßige E.	6	—	—	130	"
Nord-West-Livland.						
Testama		10	—	1¼	135	ged.
Neu-Woidoma		10	—	—	138	"
Schloß-Fellin		9	—	1⅛	137 r	"
Schwarzhof und Kersel		10	gemessen	1⅙	125 h. od. 130 r	"
Schloß-Tarwast		9⅓	—	—	130—133 r.	—
Neu-Bornhusen		5	gemessen	—	135 r.	—
Pollenhof	im Ganzen gute E.	10	—	—	137 r.	ged.
Schloß-Karkus		14 10/24	gemessen	1	134 h.	"
Nord-Ost-Livland.						
Tappik	schlechte E.	5½	gemessen	1 1/20	137 r.	ged.
Pastorat-Talkhof		5[13])	—	—	133	"
Palla		6⅘	—	1¼	135	"
Sotaga		9	—	—	135	"
Ost-Höhen.						
Alt-Kusthof	befriedigende E.	14	gemessen	—	134 r.	ged.
Moisekatz	gute E.	11	—	1	130 r.	"
Rappin und Friedholm		6⅓	—	1	—	—
Mittel-Livland.						
Alt-Karkell		10⅔	gemessen	1⅓	132½ r.	ged.
Friedrichshof.		10	—	1⅓	130 r.	"
Schloß-Sagnitz		13[14])	gemessen	—	139	—

1) Je nach der Höhenlage. 2) Von ⅔ des Ertrages, der Rest noch ungedroschen. 3) Lof altes Maß gedarrtes Korn. 4) Pro Lof. 5) Drusch noch nicht beendet. 6) Hof resp. Hoflage, mit der Handwaage. 7) das alte Lof. 8) á 20 Garnitz. 9) Per Maß. 10) Ziemlich sicher, noch nicht ganz abgedroschen, aber längst eingebracht. 11) P. ösel'sche Lofstelle. 12) bei einem Nachbarn. 13) Gedarrt. 14) Gedarrt.

Name der Hofs-Wirthschaft des Correspondenten.	Allgemeines Urtheil resp. Varietät.	Wie viel Lof per Lofstelle? Wo ausdrücklich ein anderes Maaß genannt, ist solches hier angegeben.	Gemessen oder geschätzt?	Davon Aussaat, Lof per Lofstelle?	Wie viel Pfd. russisch per Lof schwer? Wo ausdrücklich die holl. Waage genannt, ist solches durch h. bezeichnet.	Gedarrt oder ungedarrt?
Kawershof und Fabrik-Kawersh. b. Walk		17	gemessen	—	138 r.[1]	ged.
Carolen bei Walk		15	—	—	130	—
Adsel-Koikül und Lannemetz		8	gemessen	—	135 r.	„
Augustenthal		15	„	1	140	ung.
Treppenhof		0[2]	„	1	137 r.	ged.
Mahlenhof		10	„	1	135—140	„
West-Tiefland.						
Königshof und Puderkül		13	gemessen	—	126	—
Idwen		1 4/20	—	1 3/20	135 r.	ged.
Salisburg		13 1/2	—	—	131 r.	„
Süd-Höhen.						
Bauenhof		17[3]	—	1	130 h.	—
Drobbusch		12	gemessen	1	136	ung.
Kokenhof		10	„	—	140	ged.
Muremoise		13 1/2[4]	—	—	132	ung.
Launekaln		12 1/6[5]	gemessen	—	138 r.[6]	ged.
Brinkenh. u. d. Güter d. Serb.-Dorstenh. K.		12	geschätzt	1	135 h.	„
Friedrichswalde	Der Weizen hatte sich gelagert	10, 10 1/3[7]	—	—	132 1/2	„
Südrand.						
Fehteln		10	—	—	130	ung.
Peterhof		29[8]	geschätzt	—	129—131	„
Ernte des Hafers.						
Insel Oesel.						
priv. Eikül		7[9]	—	—	—	—
Olbrück		7[10]	—	—	80	ged.
Neu-Löwel		[11]	—	—	76	ung.
Nord-West-Livland.						
Testama		8	geschätzt	2	70	ged.
Uhla		—	—	—	84[12]	—
Staëlenhof		11 3/4[13]	—	2	65	„
Lelle	sehr gute E.	2½ Tschtw. 8½	geschätzt	—	80	„
Eideperre	theilweise erfroren	—	—	—	—	—
Kerro		15	geschätzt	2	80	ged.
Lahmes	mittelmäßige E.[14]	15	„	2	70—75	„
Ollustfer		12	—	2	76	„
Neu-Woidoma		10	geschätzt[15]	—	87 r.	„
Schloß-Fellin		19	„	2[16]	79, 83 r.[17]	„
Schwarzhof und Kersel	mittlere E.	12	gemessen	2	80 h. ca. 84 r.	ung.
Holstfershof (Ges. Massumoisa)	„ „	10	geschätzt	1 1/2	—	—
Schloß-Tarwast		12	„	—	75—80 r.	ged.
Neu-Bornhusen		14—15	„[18]	—	76 r.	—
Pollenhof	gute E.	15	—	—	78 r.	—
Schloß-Karkus		16—18	geschätzt	2 1/3	82 h.	ged.
Wagenkül		9	—	2	84, 87[19]	„
Owerlack		10	—	—	80 h.	„
Hummelshof, Assikas und Adscher		12 1/2[20]	—	1 1/2	110 r.	„
Nord-Ost-Livland.						
Tappik		10	geschätzt	2	90 r.	ged.
Pillistfer		7[21]	„	2	69	ung.
Saddokül		8 2/3	„	—	70	ged.

1) Erste Sorte; ungedarrt 132 Pfd. r 2) Im Halm gedarrt. 3) Nach genauer Berechnung 4) Im ersten Frühjahr weniger gelitten als Roggen, jedoch sehr viel Thaugras. 5) Lof altes Maaß, gedarrtes Korn. 6) Pro Lof. 7) Hof Resp Hoflage. 8) Annähernd. 9) P. öjel'sche Lofstelle 10) Per öjel'sche Lofstelle. 11) Drusch noch nicht beendigt. 12) Per Lof 13) Gewogen 19 Pud p. Lofstelle 14) Leichtes Korn, viel graue und unreife Körner. 15) Wenig gedroschen. 16) Auf 134 Lofst. 287 Lof Aussaat. 17) Schwerthafer, resp. früh gesäeter Landhafer. 18) Bisher wenig gedroschen. 19) Brauch- resp. Saatkorn 20) Wickhafer 21) Höchstens.

Name der Hofs-Wirthschaft des Correspondenten.	Allgemeines Urtheil resp. Varietät.	Wie viel Lof per Lofstelle? Wo ausdrücklich ein anderes Maß genannt, ist solches hier angegeben.	Wie viel Lof per Lofstelle? Gemessen oder geschätzt?	Davon Aussaat, Lof per Lofstelle?	Wie viel Pfd. russisch per Lof schwer? Wo ausdrücklich die holl. Waage genannt, ist solches durch h. bezeichnet	Gedarrt oder ungedarrt?
Kurrista	mittelmäßige E. [1] .Landh.	10	gemessen [2]	2½	82 r.	ged.
"	Schwerth., schwarzer	12	geschätzt	2½	—	—
"	" weißer	13	"	2½	—	—
Jensel	der Stand des H. war gut	18	"	—	88 r. [3]	—
Immofer		12	"	—	?	—
Palla		15—16	—	2	80	ged.
Hohensee		16½	—	2		
Kuddiug		9	—	—	75 r.	ged. [4]
Pastorat Marien Magdalenen		9⅛	gemessen	2	84 r.	"
Ellistfer		12—14	geschätzt [5]	2¼	—	—
Sotvga		15	"	—	?	—
Jama		24 [6]	gemessen	—	80 r.	ged.
Kawast		16	geschätzt	—	80 r.	"
Märhof	gute E.	20	—	2¼	80 r.	"
Ost-Höhen.						
Ayakar		13	geschätzt [7]	2	80, 86 [8]	—
Schloß-Ringen		15	"	2	80 r.	ung.
Lugden		13	gemessen	2	75 r.	ged.
Alt-Kusthof	gute E.	26⅓	—	—	78 r.	"
Meeks	" "	16	geschätzt	2	95 r.	"
Moisekatz	" "	12	—	2	85 r.	"
Kioma	Schwerth. weißer:	18—20 [9]	geschätzt	—	—	—
"		16	—	1⅚	82 r.	ged.
Rappin und Friedholm	Landh.:	19	—	2	—	—
"	Schwerth.:	14 [10]	—	2	—	—
Alt Pigand	durch Aug.-Frost beschädigt	11½	—	2⅓	78 r.	ung.
Sommerpahlen		8	—	2	83 r.	—
Sennen		8½	—	2½	82 r.	—
Rauge		7	—	2½	77 r.	—
Salishof	Schwerth.:	10	—	—	82 r.	ged.
"	Landh.:	10½	—	—	78 r.	"
"	Miltonh.:	11	—	—	93 r.	"
Bentenhof		12	geschätzt	2	75 [11]	
Pastorat-Neuhausen		15	gemessen [12]	2⅕	72 r.	ung.
Schloß-Neuhausen		10	—	2	80 h.	ged.
Mittel-Livland.						
Wohlfahrtslinde	für hiesige Verh. gut	17	gemessen	3	69 h.	ged.
Alt Karkell		13¼	geschätzt	2½	72 r.	ung.
Friedrichshof		13—14	—	2⅓	80	ged.
Schloß Sagnitz		20	geschätzt	—	—	—
Kawershof u. Fabrik-Kawershof b. Walk		17 [13]	—	—	80 r.	ged.
Carolen bei Walk.		11	geschätzt	—	80	ung.
Adsel-Koikül und Lannemetz		10	" [14]	2½	—	—
Augustenthal		ca. 22	— [15]	—	ca. 75	ged.
Treppenhof	engl. H.:	16	gemessen	2⅙	80 r. [16]	"
Mahlenhof		15	"	2½	84	"
Lysohn		(Maß) 30 [17]	geschätzt	58 G.	79⅓ r. [18]	"
Schloß-Schwaneburg		18—20	"	—	78	"
West Tiefland.						
Neu-Salis & Lahnhof	.Berwickh.:	18	—	—	88 r.	ged.
"	.Fahnenh.:	13	—	—	80 r.	"
Koddiack	Landh.:	14	geschätzt	—	75 [19]	—

1) Durch die Dürre beeinträchtigt 2) Gedarrt, abgedroschen 3) geschätzt nach Probe. 4) Aber Maschinendrusch (stets leichter als sonst 5) Noch nicht gedroschen. 6) Gedarrt. 7) Drusch noch nicht ganz beendigt 8) 1 Sorte aus der Maschine resp. gedarrt. 9) Noch nicht gedroschen. 10) Meist noch nicht gedroschen. 11) Per Lof 12) Von einem Theil des Feldes. 13) Von 100 Lofst. abgedrosch. Schwerthafer, gedarrt. 14) Noch nicht gedroschen. 15) Noch wenig gedroschen. 16) Im Halm gedarrt. 17) 13 Lst. gedroschen, gaben 25. 18) 1 M. = 74 Pfd. r., 1 Tscht. = 238 Pfd. r., 1 Lof = 79⅓ Pfd r., alles gedarrt. 19) Per Lof.

Name der Hofs-Wirthschaft des Correspondenten.	Allgemeines Urtheil resp. Varietät.	Wie viel Lof per Lofstelle? Wo ausdrücklich ein anderes Maß genannt, ist solches hier angegeben	Gemessen oder geschätzt?	Davon Aussaat, Lof per Lofstelle?	Wie viel Pfd. russisch per Lof schwer? Wo ausdrücklich die holl. Waage genannt, ist solche durch h bezeichnet.	Gedarrt oder ungedarrt?
Arras		$14^{38}/_{82}$	—	—	92[1])	ged.
Königshof & Puderküll.	Landh. amerikanischer:	10	gemessen	$2^3/_4$	88	—
"	kurischer:	16	"	$2^3/_4$	84	—
"	Schwerth.:	22	"	$2^1/_2$	78	—
Idwen	kurischer:	$14^{12}/_{20}$	—	2	91 r.	ged.
"	litthanischer:	$14^{12}/_{20}$	—	2	95 r.	"
Salisburg.	Schwerth.:	16	—	$2^1/_3$	92, 95 r.[2])	—
Schloß Burtneck		20	geschätzt	3	70[3])	ged.
Bauenhof	Schwerth.:	19	—	—	91 h.	"
"	Landh.:	16	—	—	75 h.	"
Puikeln	Schwerth.:	$14^1/_2$	geschätzt	—	90	ung.
"	Landh.:	$14^1/_2$	—	—	82	"
Lappier	Schwerth.:	$15^1/_2$	geschätzt	2 (5 G.)	81 r.	ged.
Schujenpahlen	Landh.:	$11^3/_4$	gemessen	2(12G.)	73 r.	"
Süd-Höhen.						
Drobbusch.		18	—	$2^1/_2$	80	ung.
Hinzenberg		16—18	geschätzt [4])	—	75	"
Inzeem.		8	gemessen		65	ged.
Loddiger		12	—	3	70	"
Widdrich	Mittlere E.	10	geschätzt	$2^2/_3$	73—74 r.	"
Roop		14—16	gemessen	—	80 h. od. 85 r.	ung.
Kokenhof		18	"	$2^1/_2$	100	ged.
Muremoise.		12[5])	—	—	70	—
Skangal	Schwerth.:	17	—	2	80 r.	ged.
"	Landh.:	11	—	2	68 r.	ung.
"	Oreler H.:	?[6])	—	—	?	—
Pastorat-Smilten		15—20	geschätzt	—	bis 75	ged.
Launekaln	Schwerth.[7]):	18	—	—	78 r.	"
Brinkenhof & d. Güter d. Serben-Drostenh. K.		14	geschätzt	$2^1/_3$	80 h.	—
Kudling	Landh.[8]):	12	"	3	80 r.	ged.
Schloß-Schujen.		9	"	3	80 r.	"
Lösern		12	"	$2^1/_3$	70 r.	"
Friedrichswald		$10^5/_6$[9])	—	—	$67^1/_2$[10])	"
Süd-Rand.						
Fehteln.		15	geschätzt	—	80	ged.
Römershof		(Maß) 5—15[11])	—	—	87[12])	ung.
Zarnikau		$15^1/_2$	geschätzt[13])	—	81	—
Peterhof	Engl. H.	23[14])	—	—	—	
"	Landh.:	8 — 9[15])	—	—	—	—
"	Oreler H.:	24[16])	—	2	79—81	ung.

Ernte der Gerste.

Insel Oesel.						
priv. Eifüll	grobe:	p.ö.Lst. 5	—	p.ö.Lst $^4/_5$	—	—
Olbrück	" :	" 5 8[17])	—	1	111	ged.
Neu-Löwel	Land:[18])	12	—	—	?	—
Nord-West-Livland.						
Testama	Land- und grobe:	7	geschätzt	$1^2/_5$	110, 114[19])	ged.
Staëlenhof	Land:	$6^1/_3$[20])	—	—	110	"
Lelle[21])	"	Tscht. 2^1_5 (7^1_5)	geschätzt	—	105	"

1) Per Lof. 2) Brauch- resp. Saatkorn. 3) Per. Lof. 4) Drusch noch nicht beendet. 5) Die schlechteste Partie, wenig Lofst. 6) Von den drei Sorten gerieth am besten der Schwerth, am schlechtesten der Landh., letzterer auch kurz im Stroh. 7) Zum Theil gedroschen, gedarrt, altes Maß; Landhafer ist noch nicht gedroschen, ziemlich ebenso zu schätzen. 8) Nur der Landhafer ($^1/_4$ der Aussaat) war vor der Gerste gesäet, der Rest — gelber frühreifender Hafer — wurde wegen rechtz Bestellung der Gerste, welche vor dem häufig schon am 6 Aug eintretenden Nachtfrost zu schützen war, aufgehalten, ist übrigens noch nicht abgedroschen, dürfte schwerer sein. 9) Auf dem Hof besser, noch nicht gedroschen. 10) Per Lof. 11) Nur auf Reißland gebaut. 12) 1 M = 20 Garnitz. 13) Noch wenig gedroschen. 14) Auf 1882 gerissenem und mit Kali u. Phosphorsäure gedüngtem Neulande. 15) Auf 1883 gerissenem ungedüngten Neulande. 16) Auf altem Boden. 17) Gedarrt. 18) Von der groben der Drusch noch nicht beendet. 19) Land, resp grobe Gerste. 20) Gewogen 17 P. 13 Pfd. per Lofstelle. 21) In Eideperre theilw. erfroren.

Name der Hofs-Wirthschaft des Correspondenten.	Allgemeines Urtheil resp. Varietät.		Wie viel Lof per Lofstelle? Wo ausdrücklich ein anderes Maß genannt, ist solches hier angegeben.	Gemessen oder geschätzt?	Davon Aussaat, Lof per Lofstelle?	Wie viel Pf. russisch per Lof schwer? Wo ausdrücklich die holl. Waage genannt, ist solches durch h. bezeichnet.	Gedarrt oder ungedarrt?
Kerro		Land:	9	geschätzt	1 1/3	104 [1]	—
Lahmes	ungleiche E.	"	13, 8	—	1 1/2	115, 70—90 r. [2]	—
Olluslfer		"	10	—	—	100 [3]	ged.
Neu Woidoma		"	14 1/2	gemessen	—	112 r.	"
"		grobe:	10	geschätzt	—	?	—
Schloß-Fellin	gute E.	Land:	14 1/2	"	1 1/6	108, 118 r. [4]	ged.
Schwarzhof & Kersel	mittlere E.	"	10	gemessen	1 1/3	112 h = 117—118 r.	"
Holstfershof (Gesinde Massumoisa)	fast guter Stand	"	11	"	1	—	—
Schloß-Tarwast		"	8	geschätzt	—	100—112 r.	ged.
Neu-Bornhusen		"	10 1/2	gemessen	—	111 r.	—
Pollenhof	im Ganzen gute E.	" [5]	9	—	—	110 r.	ged.
Schloß-Karkus		"	11—12	geschätzt	1 1/4	112 h.	"
Wagenküll.		"	9	—	1 1/3	114, 119 [6]	"
Owerlack		"	13	—	—	110—112 h.	"
"		grobe:	12	—	—	—	—
Hummelshof, Assikas & Adscher		Land:	14	—	1 1/3	108 r.	ged.
Nord-Ost-Livland.							
Tappik	Mittelmäßige E.	Land:	8	geschätzt	1 1/3	102 r.	ged.
"	"	grobe:	7 3/4	gemessen	1 1/2	115 r.	"
Pastorat-Pillistfer		Land:	7	geschätzt	1 1/4	91	"
Saddoküll		"	6	"	—	95	"
Kurrista	Mittel-E. [7]	"	10	gemessen	1 1/3	113 r.	"
Jensel	ungleiche E. [7]	"	11	geschätzt	—	80—100, 115 r. [9]	—
Immofer		"	9	"	—	leicht	—
Palla		"	10 1/6	—	1 1/3	112	ged.
Hohensee		"	10 1/2	—	1 1/3		
Kudding		"	8	—	—	105 r.	—
Pastorat Marien Magdalen		"	10 2/3	gemessen	1 1/4	97, 114 [10]	
Ellistfer	kaum mittelm. E. [11]	"	8	geschätzt	1 1/3	118 r. [12]	ged.
Sotaga		"	10	"	—	100, 110 h. = 104, 114 r. [13]	—
Rathshof		"	15	gemessen	—	110	ged.
Jama		"	15 1/2	"	—	112 r.	"
Kawast.		"	12	"	—	106 r.	"
Märhof	ziemlich gute E.	"	14 1/2	—	1 1/3	112 r.	—
Ost-Höhen.							
Ayakar		Land:	9	geschätzt [14]	1 4/10	116 r. [15]	ung.
Schloß-Ringen		"	10	"	1 1/3	115 r.	ged.
Lugden		"	10	gemessen	1 1/6	70—80, 100, 110 r. [16]	"
Alt-Kusthof	gute E.	"	14	"	—	103 1/2 r.	"
"	befriedigende E.	grobe:	12	—	—	107 1/2 r.	"
Meeks	gute E.	Land:	15 6/10	—	1 1/3 [17]	110	"
Moisekatz	im Ganzen gute E.	"	10	gemessen	1 1/3	110 r.	"
Kidjerw	Mittel-E.	"	10	—	1 1/3	105 r.	"
"	"	Himalaja:	10	—	2/3	135 r.	"
Kioma		Land:	8 1/2	geschätzt [18]	1 1/6	98 r.	"
Rappin und Friedholm		"	6 1/3	—	1	? [19]	—
Neu-Pigast		"	10	gemessen	1 1/2	105 r.	ged.
Alt-Pigand	durch Frost gelitten	"	11 1/2	—	1 1/4	105 r.	"
Sommerpahlen		"	9	—	1 1/2	92 r. [20]	—
Sennen		"	6	—	1 1/2	116 r.	—
Rauge		"	8	—	1 1/2	112 r.	—

1) Bisheriges Druschresultat. 2) 2/3 vor Pfingsten ausgesäet, wurde reif, befriedigt, 1/3, nach Pfingsten, erfroren, schlecht. 3) Per Lof 4) Vor resp. nach Pfingsten gesäet. 5) Grobe Gerste ist noch nicht gedroschen. 6) Brauch- resp. Saatkorn 7) Durch Dürre beeinträchtigt. 8) Auf Niederungen durch Frost stark gelitten, auf hohen Feldern schön und ertragreich. 9) Nach Probe, beschädigte resp. unberührte Partieen. 10) Frostbeschädigt, resp. unberührt; das Gewicht per Lof. 11) Späte Saat theilw. nicht zur Reife gelangt. 12) Das noch nicht gedroschene dürfte ein noch schöneres Korn liefern. 13) Frostbeschädigt, resp. unberührt. 14) Drusch noch nicht beendet. 15) Beste Gerste! 16) Frostbeschädigte, resp. nach und vor Pfingsten gesäete. 17) Auf 57 Lofst 81 Lof Aussaat 18) Der 5. Theil abgedroschen. 19) Nicht gewogen, weil die Grauen sehr zähe und häufig festsitzen und zuvor noch abgearbeitet werden müssen. 20) Frostbeschädigt.

Name der Hofs-Wirthschaft des Correspondenten.	Allgemeines Urtheil resp. Varietät.		Wie viel Lof per Lofstelle? Wo ausdrücklich ein anderes Maß genannt, ist solches hier angegeben.	Gemessen oder geschätzt?	Davon Aussaat, Lof per Lofstelle?	Wie viel Pfd. russisch per Lof schwer? Wo ausdrücklich die holl. Waage genannt, ist solches durch h. bezeichnet.	Gedarrt oder ungedarrt?
Salishof		Land:	6 – 6½ [1]	—	—	107 r.	—
Bentenhof		„	11	geschätzt	1¼	105 r.	ged.
Pastorat-Neuhausen		„	8		1⅓	—	—
Schloß-Neuhausen		„	9	—	1½	105 h.	ged.
Mittel-Livland.							
Wohlfahrtlinde	Für hies. Verh. sehr gute E.	„	16	—	1½	{ 106 / 110 h.	ung. / ged.
Alt-Karkell		„	10½	geschätzt	1⅓	114 r.	ung.
Friedrichshof		„	11 – 12	—	1⅓	105, 106 [2]	—
Schloß-Sagnitz . . .	Durch Frost gelitten	grobe:	10	gemessen	—	117	—
Kawershof u. Fabrik-Kawershof b. Walk		Land:	10⅔	—	—	90, 111 [3]	—
Carolen bei Walk		„	10	geschätzt	—	109	ged.
Adsel-Koikül und Lannemetz		„	7	gemessen	1½	108	„
Augustenthal		„	12—13	geschätzt	25 G.	107 h.	„
Treppenhof		„	10 [4]	gemessen	1⅓	106 r.	„
Mahlenhof	gute E.	„	12	„	—	110	„
Schloß-Schwaneburg		„	12—15	geschätzt	—	112—115	—
West-Tiefland.							
Neu Salis		Land:	10	—	—	110 r.	ged
„		grobe:	9	—	—	110 r.	„
Koddiack		Land:	13 [5]	geschätzt	—	106 [6]	„
Arras		„	9⅓	—	—	114 [7]	„
Rujen-Radenhof		„	9	gemessen	—	108	„
Idwen		„	13¹³/₂₀	—	1⅙	115 r.	„
Salisburg		„	10½	—	1⅓	115 r.	—
Schloß-Burtneck		„	16	geschätzt	1½	115 [8]	ged.
Bauenhof		„	18½	—	1½	110 h.	ung.
Puikeln		„	15⅔	gemessen	—	115	„
Lappier	mittelmäßige E.	„	9 [9]	„	1 (8 G.)	110 r.	ged.
„	„	grobe:	11 (6 G.) [10]	„	1 (5 G.)	115 r.	„
Schujenpahlen	„	Land:	11 (5 G.) [11]	„	1 (10 G.)	108 r.	—
Süd-Höhen.							
Drobbusch		Land:	13½	gemessen	1⅓	116 [12]	ung.
Inzeem		„	9	„	—	95	ged.
Loddiger		„	15	—	1½	120 [13]	„
Widdrich	gute E.	„	12	geschätzt [14]	1⅓	109—110 r.	„
Roop		„	12	gemessen	—	108 h. od. 113 r.	ung.
Podsem u. d. Güter d. Papendorf'schen K.		„	12	geschätzt	1⅔	115 [15]	ged.
Kokenhof		„	16	gemessen	1½	113	„
Muremoise	sehr gute E.	„	13	—	—	113, 116 [16]	ung.
Skangal		„	12½ [17]	geschätzt	1 (6 G.)	112 r.	ged.
Pastorat-Smilten		„	12—15	„	—	108—112	„
Launekaln		„	12	— [18]	—	115 r.	„
Brinkenhof u. d. G. d. Serben-Drostenh. K.		„	13	—	1¼	106 h.	„
Kudling .		„	15	geschätzt [19]	1½	115 r.	„
Schloß-Schujen		„	16—17	—	1½	104—107 r.	—
Lösern		„	8	geschätzt	1⅓	116	ged.
Süd-Rand.							
Fehteln		Land:	14	geschätzt	—	112	ged.
Römershof	,	„	M. 2 – 8 [20]	—	—	108 [21]	—
Moritzberg		„	„ 9½	—	28 G.	—	—
Zarnikau		„	14 [22]	—	—	110	ged.
Peterhof bei Olai		„	12 [23]	—	1½	101	ung.
„		grobe:	14	—	1½	112	—

1) Bisheriger Erdrusch. 2) Per Lof. 3) Abgedroschen, der Ertrag von 60 Lofst. 4) Zum größten Theil gedroschen, im Halm gedarrt. 5) Drusch noch nicht ganz beendigt. 6) Per Lof 7) Per Lof. 8) Per Lof. 9) Gedarrtes Korn, Probedrusch. 10) Gedarrtes Korn. 11) Gedarrtes Korn, Probedrusch. 12) Per Lof. 13) Per Lof. 14) Theilw. gedroschen. 15) Per Lof. 16) Consum- resp. Saatkorn. 17) ½ bisher gedroschen, ergab ein gutes, gleichm. Korn, bei reichl. Strohertrag. 18) Nach dem bisherigen Druschresultat, altes Maaß, gedarrt. 19) Drusch noch nicht beendet 20) Theilw. auf Rußland. 21) Per Maß. 22) Probedrusch. 23) Aus dem Gesammternte-Gewicht auf das Lofmaß umgerechnet.

(Schluß dieses Berichtes in der nächsten Nummer.)

Briefkasten.

Es gingen zur Veröffentlichung dem Redacteur folgende Aufsätze zu: Das neue Branntweinsteuergesetz in Oestreich-Ungarn und die östreich-ungarische Brennerei. — Branntweinsteuer-Einnahmen und Branntwein-Consum in den verschiedenen Ländern. — Die Trespe. — Die Trockenlegung der finnischen Moore. — Protocoll der Sitzung des estländischen landwirth. Vereins, am 5. Sept 84. — Waldheuschläge. — Noch ein Wort über den Kartoffelbau. — Der Flachsbau in Livland.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Die

Böttcherei

von

Gustav Neumann, Reval

liefert alle ins Fach schlagenden Arbeiten, Spiritus-Patentfässer in allen Größen mit Messingverschluß-Spundringen, Lagerfässer für Spiritus und Bier, Eichen-Hefegefäße ꝛc.; ferner das Emailiren der Spiritusfässer — die Emaile ist gegen Spiritus und warmes Wasser haltbar. Reverenzen stehen jeder Zeit zur Verfügung.

Absolut fuselfreie

Rectification

ohne Vor- und Nachlauf. Der Apparat ist für eine Rectification von täglich 2000 Liter Rohspiritus indirect und direct aus der Maische eingerichtet und im Betriebe. Reflectanten auf Apparat und Verfahren werden gebeten sich zu wenden an den Erfinder und Patentinhaber

H. W. A. Deininger.
Chemiker und Fabrikant,
Berlin N. Acker-Str. Nr. 161, 1 Tr.

Spirituspumpen,

Werkel- auch **Drehpumpen** genannt, so wie **Jauchepumpen** gleichzeitig **Garten- und Feuerspritze** (sehr praktisch), **geaichte Maße** von 1 bis 1/200 Wedro, **Faßtagen-Verschlüsse, Spundlochringe, Krähne, Ventile, Brenn- und Sprit-Apparate** jeder Construction, **Bierkühler** nach den neusten bewährtesten Systemen, so wie sämmtliche **Kupfer- und Messingarbeiten** liefert zu billigen Preisen

W. Paalzow — Reval,
Kupferschmiede & Gelbgießerei a. d. Promenade vis à vis Rotermann.

Auf dem Gute

Kawershof

bei Walk, ist gute diesjährige

Tymothee-Saat

zu verkaufen.

Avis für Großgrundbesitzer.

Nach den Erfahrungen, die im chemischen Laboratorium gemacht wurden, kann Holzkohle in ein technisches Salz übergeführt werden, das hoch bezahlt wird. Diese Erfahrungen wünscht der unterzeichnete Fachmann als Mittel zu einer

hohen Rente aus Forsten

anzuwenden und sucht Stellung als technischer Beamter, Rechnungsführer oder Güterverwalter. Derselbe, 1846 zu Moskau geb., in Sachsen ausgebildet, ist mit den Fortschritten der landwirthschaftlichen Gewerbe: Knochenmehl-, Rübenzucker-, Spiritusfabrication u. s. w. und auch mit der Landwirthschaft praktisch vertraut. Gefällige Gehaltsangebote sind per Adresse Herrn Dr. Francke, Pfarrer in Oberwillingen bei Stadtilm in Thüringen erbeten.

Leonid Thieme.

Egyptische

Wasserhebemaschine

von

J. C. Brandt Söhne,
Wismar, Mecklenburg.

beschrieben in Nr. 27 u. 28 d. Blattes.

Billigtes u. praktischtes Wasserwerk für die Landwirthschaft zur Ent- u. Bewässerung; für jede Förderhöhe zu benutzen.

Leichte Arbeit, außerordentliche Leistung.

Ohne Dampf

250 Tausend bis 1 Million Stof

per Tag.

Näheres auch durch R. Dittmar,
Forel p. Wesenberg.

Ayrshire

Vollblut Bullen-Kälber

verkäuflich. Näheres brieflich Гдовскій уѣздъ Ст. Тупичино Село Хтины.

W. von Rentz.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.
Adresse: p. Dorpat.

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kunze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum **complette Anlagen für Gas** Gasolin, **Wasser und Drainage** und hält stets Lager von

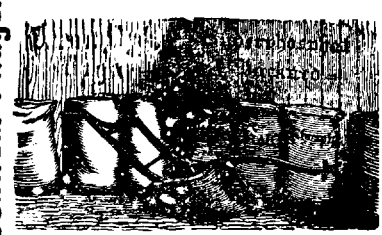
Eisenröhren, Bleiröhren ꝛc.

in allen Dimensionen, sowie die dazu erforderlichen Verbindungstheile in Eisen und Messing.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschmaschinen.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak

Inhalt: Der Stall- und Kunstdünger, von Leonid Thieme, sächs. Chemie-Ingenieur und früherem Landwirth. II. — Noch ein Wort über den Kartoffelbau, von M. v. Schulz. — Aus den Vereinen: Pernau-Fellinner landwirthschaftlicher Verein. Schluß) — Wirthschaftliche Chronik: Der jetzige Stand der Korbweiden-Cultur in Deutschland, von Krahe. Spiritus. Landwirthschaftlicher Bericht aus Livland. — Briefkasten. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ, 9. Ноября 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 46. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 15. November 1884.

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

Der Stall- und Kunstdünger.

Von Leonid Thieme, sächs. Chemie-Ingenieur und früherem Landwirth.

III.

Bei der vollständigen Verbrennung der organischen Substanz und ebenso bei dem Prozeß der langsamen und allmählichen Verbrennung im Acker, welche wir „Verwesung" nennen, werden alle von den Pflanzen herrührenden Theile in Kohlensäure, Wasser, Ammoniak und Salpetersäure gleichsam aufgelöst, und diese wirken nun, soweit sie nicht als Pflanzennahrungsstoffe direct von der Pflanze aufgenommen werden, auf die unverbrennlichen Ackerbestandtheile, die Mineralbestandtheile zersetzend und auflösend, ein; sie vollziehen an ihnen den Prozeß der Verwitterung. Es ist klar, daß auf diese Weise eine Ansammlung von reichlichen Mengen wirksamer Pflanzennahrung im Boden stattfindet, wenn zugleich der Ackerkrume eine entsprechende Aufnahmefähigkeit zukommt. Die sogenannte„ alte Kraft" des Bodens steht gewöhnlich mit dem Vorhandensein einer größeren Quantität Humussubstanz im Zusammenhange.

Durch das Ausglühen verlieren alle Bodenarten diese Eigenschaft. Ein sandiger und zugleich humusarmer Boden ist dem geglühten ähnlich; auch er hat nur in geringerem Grade das Vermögen, die wichtigen Pflanzennährstoffe zu reserviren. Daher soll ein solcher Boden nur mäßig, aber er muß um so öfter gedüngt werden. Die von der Ackerkrume reservirten Pflanzennährstoffe sind jedoch nicht absolut unlöslich in Wasser, sondern nur überaus schwerlöslich.[37])

Salpetersäure und Schwefelsäure werden von der Ackererde nicht aufgenommen, Phosphorsäure in dem Maße, als die Erde Kalk, Magnesia und Eisenoxyd enthält.[38])

Diese Basen vereinigen sich mit der Phosphorsäure zu unlöslichen Salzen. Die Phosphorsäure-Aufnahme wird innerhalb der Grenzen und Verhältnisse, wie sie die Praxis bietet, durch den Salpeter begünstigt,[39]) dagegen wird durch fortwährenden Einfluß des in den Boden eindringenden und durch denselben durchsickernden Regenwassers die Pflanzennahrung von oben nach unten auch in die tieferen Schichten langsam hinabgeführt. Es liegt daher die Gefahr nahe, daß ein beträchtlicher Theil der im Dünger der Ackerkrume zugeführten Pflanzennahrung durch ein solches Auswaschen, oder zu tiefes Versinken in den Untergrund für den bestimmten Zweck, die Kultur verloren geht.[40])

In einem oft und reichlich gedüngten Boden findet ein rasches Versinken der Pflanzennahrung statt. Hierin liegt die große Gefahr der Anwendung salpetersaurer Salze als Düngemittel, denn durch die einseitige Verwendung derselben werden besonders die in Betracht kommenden Nährstoffe dem Untergrunde zugeführt und mit dem Untergrundwasser abgeführt.[41])

Die Wirkungsweise des Stickstoffs in den verschiedenen Verbindungsformen verfolgend, in welchen er in die Ackererde gebracht wird, bzw. in dieselbe sich umwandelt, sind wir zu dem Ergebniß gekommen, daß der Stickstoff nicht allein als directes Pflanzennahrungsmittel thätig ist, sondern auch andere Nährstoffe einführt. Als Stickstoffdünger wurde er aber am zweckmäßigsten in der Form

37) E. Wolff, praktische Düngerlehre.

38) König, Ueber Asorptionsvermögen humoser Medien. Land. Vers.-Stat. XXVI. 39) Fiedler, Ueber die Beeinflussung der Absorption der Phosphorsäure und des Kali durch Chilisalpeter. Land. Vers.-Stat. XXV 40) E. Wolff. praktische Düngerlehre. 41) Fiedler, a. a. O.

der Ammoniakverbindung der Ackerkrume einverleibt, wo er, dem Einflusse der Ackerkrume unterliegend, sich in Salpetersäure umwandelt und, im Verein mit anderen Lösungsmitteln die Aufschließung der Ackerkrume fortsetzend, die fixen Pflanzennährstoffe den Wurzeln zuführt. Wir haben das Chlorammonium, den Salmiak, ebenfalls mit einem eminenten Lösungsvermögen ausgerüstet gefunden; und es erübrigt nun, diese Wirkung des Stickstoffs in seiner Chlorverbindung zu erörtern.

Der Salmiak oder das Chlorammonium, welches einen so auffallend günstigen Einfluß auf die Vegetation ausübt,[42]) enthält das Ammoniak an Chlor gebunden. Das Chlor ist als ein durchaus nothwendiger Nährstoff der Pflanzen erkannt worden,[43]) obwohl die Chlorverbindungen vor nicht allzulanger Zeit für giftige Stoffe in der Ackerkrume gehalten wurden. Nachdem aber Märcker das Irrige der bisher so verbreiteten Ansicht in überzeugender Weise nachgewiesen und dargethan hat, daß in vielen Fällen die unreinen d. h. chlorhaltigen Kalisalze, als indirecte Düngemittel wirkend, größere Erfolge aufzuweisen haben, als die reinen, chlorfreien Salze, so werden auch andere Chlorsalze dem Landwirthe zum Gebrauch angerathen.[44])

Zu Wasserculturversuchen[45]) kann das Chlorammonium als ein günstig wirkendes Pflanzennährmittel nicht empfohlen werden, um so mehr aber seine Anwendung in der Ackerkrume, ganz besonders im Verein mit künstlichen Düngemitteln, die sich durch ihre Nachwirkung auszeichnen. Es ist dem Landwirthe bisher nicht zu verdenken gewesen, daß er die Rentabilitätsberechnung für ein bestimmtes Düngemittel derart anstellt, daß er baare Auslagen und Mehrertrag im Versuchsjahr gegenüberstellt und eine etwaige Nachwirkung in späteren Jahren sich zwar als angenehme Zugabe gefallen läßt, aber den Geldwerth nicht zu Buche trägt. Daß dies jetzt nicht genügt, ist klar, namentlich in solchen Fällen, wo die Nachwirkung verschiedener Düngungen so bedeutend ist.[46])

Bei Anwendung von Stickstoffdüngung verfügt der Landwirth über Düngemittel sowohl mit ausgezeichneter Nachwirkung, als auch ohne solche, je nach der Form, in welcher der Stickstoff im Düngemittel vorhanden ist. Von allen Ammoniaksalzen ist die Wirkung des Chlorammoniums die nachhaltigste; dies resultirt aus seiner geringen Umwandlungsfähigkeit und seiner vorzüglichen Eigenschaft Doppelsalze zu bilden; in jeder Hinsicht stehen die bisher betrachteten Ammoniak- und Salpetersäureverbindungen zurück; selbst das schwefelsaure Ammoniak steht darin dem Chlorammonium nach. Es ist unzweifelhaft, daß dieser Widerstand gegen die Umwandlung durch die Ackerkrume die Voraussetzung für die nachhaltige, aufschließende Wirkung des Salzes ist. Wo diese Wirkung im geringen Grade zur Geltung gelangen kann, wie bei der ausschließlichen Anwendung der Salze auf lockeren sandigen Boden, wo durch das leichte Eindringen und den Wechsel der atmosphärischen Luft an und für sich eine rasche Zersetzung der Bodenbestandtheile und die baldige Lösung der vorhandenen Pflanzennahrung bewirkt wird, sind diese Salze Luxusdünger. Aus demselben Grunde ist hier die ausschließliche Anwendung von Chilisalpeter oder schwefelsaurem Ammoniak zu der Hauptfrucht des Sandbodens, dem Roggen, eine zu theure. Die Rente nach der Düngung mit diesen Salzen bleibt im Durchschnitt aus.[47])

Dagegen ist die aufschließende Wirkung der Salze von auffallendem Einflusse bei rohem schwerem Boden[48]) und bei vereinter Anwendung mit aufschließbaren Düngemitteln.

Ein Bericht an das um die Landwirthschaft hochverdiente königl. preuß. landwirthschaftliche Ministerium über Düngungsversuche mit Phosphorsäure in verschiedenen Formen stellt diesen Einfluß klar[49]). Dieses Ergebniß wurde auch auf leichterem Boden gewonnen. Hier zeigte es sich, „daß ohne Verbindung mit Stickstoff die Phos„phorsäure keine nennenswerthe Vermehrung der Ernte zu „erzeugen vermochte. Die kleinste Beigabe von Stickstoff „rief sofort einen Mehrertrag hervor, wir sahen dies schon", fährt der Bericht fort „beim Knochenmehl, noch deutlicher „beim schwefelsauren Ammoniak und wahrscheinlich war

42) E. Wolff, praktische Düngerlehre. 43) Ed. Heiden, Düngerlehre. 44) A. Morgen, über Ammoniakbindungsvermögen einiger Salze. Ldw. Vers.-Stat. XXVII (1882). 45) A. Mayer Beiträge zur Frage über die Düngung mit Kalisalze. Ldw. Vers.-Stat. XXVI (1881). 46) Behrend, über die Nachhaltigkeit der Wirkung des Stickstoffs und der Phosphorsäure-Düngung. Ldw. Vers.-Stat. XXVI.

47) Schultz-Lupitz, die Kalidüngung. 48) E. Heiden. Wie wird roher, schwerer Boden (Neuland) fruchtbar gemacht? Resultate 14-jähriger Versuche und Untersuchung. 49) Kröcker u. Grahl:

Ernte auf leichtem Boden pro Hectare in Kilogrammen.

Körner.	Stroh.	Spreu.	Insgesammt.	Art der Düngung.
2440	3439	370	6249	ungedüngt
2490	3874	333	6697	zurückgegangene Phosphorsäure
2496	3735	375	6606	präcipitirte „
2551	3962	370	6883	lösliche „
2536	4069	317	**6992**	Knochenmehl

Ldw. Vers.-Stat. XXVII (1882).

„mit dieser Gabe die Wirksamkeit des Stickstoffs[50]) noch „nicht erschöpft, da wir sonst den hohen Ertrag, „welchen das Knochenmehl in Verbindung mit „dem schwefelsauren Ammoniak hervorgebracht „hat,[51]) nicht erklären können."

50) E. Klien:
Ernte auf lehmigem Sandboden pro Morgen

Pf. Körner	Garben Stroh	Pf. Körner	Pf Stroh u. Spreu	Art der Düngung
838	272	549	1035	ungedüngt
863	283	708	1076	Superphosphat, 30 ℔ lösliche Phosphorsäure
885	297	692	1080	präcipitirter phosphors. Kalk, 30 ℔ pro Morgen
1083	379	740	1230	schwefelsaures Ammoniak 15 ℔ Stickstoff p. Morgen
1192	374	886	1488	schwefels. Ammoniak, 15 ℔ Stickstoff u. 30 ℔ lösl. Phosphors. p. M.
1228	356	**888**	1392	schwefels. Am. 15 ℔ St. u. 30 ℔ präcipitirte Phosphors. p. M.

Versuche zur Erörterung der Wirkung der löslichen und unlöslichen Phosphorsäure Ldw. Vers.-Stat. XXVI (1881).

51) G. v. Wrangel. Baltische Wochenschrift für Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel. herausgegeben von der Kaiserl. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät XX (1882).

Dieser hervorragende Landwirth der Ostseeprovinzen schreibt: „In den Jahren 1879 und 1880 machte ich Dün„gungsversuche mit Poudrette und Knochenmehl zu Kartoffeln, „die sehr günstige Resultate ergaben. Infolge dessen entschloß „ich mich in diesem Jahre mein ganzes Kartoffelfeld mit „Kunstdünger zu düngen. Da man nicht in beliebig großen „Quantitäten Poudrette von Dorpat beziehen kann, so stellte „ich mir die Aufgabe durch vergleichende Versuche ausfindig „zu machen, ob ich Poudrette nicht durch ein anderes einheimi„sches stickstoffhaltiges Kunstdüngungsmittel mit Vortheil er„setzen könne. Ich ließ mir deshalb aus der Petersburger „Gasfabrik schwefelsaures Ammoniak und aus Dorpat Am„moniakwasser kommen und wandte beides mit gedämpftem „Knochenmehl an."

„Obgleich der Transport des Ammoniakwassers bis zu „meinem Gut, ca. 50 Werst von Dorpat, das vierfache des „Preises dieses Düngungmittels zu stehen kam, so hat es „sich doch sehr gut bezahlt gemacht."

„Das Feld, das in diesem Jahr bei mir unter Kartof„feln war, hat recht leichten humusarmen Boden."

Womit gedüngt?

I. 10 Pud Knochenmehl.

II. 4 Faß Ammoniakwasser + 10 Pud Knochenmehl

	Ungedüngt	Gedüngt	Durch Düngung mehr	
I.	42 Lof	72 Lof.	30 Lof.	1. Livl. Lofst. = 0·3716 ha.
II.	65 „	**105** „	**40** „	1 Rig. Lof = 0·6887 hl.

„Hat man einmal auf seinem eigenen Felde die günstige „Wirkung dieses Düngemittels (schwefelsaures Ammoniak bzw. „Ammoniakwasser mit Knochenmehl zusammen) angewandt ge„sehen, so entschließt man sich bald, wie ich aus eigener Er„fahrung sprechen kann, sein ganzes Kartoffelfeld damit zu „düngen."

„Wenn das Düngen der Kartoffeln mit Kunstdünger mit „den Jahren bei uns eine ebenso allgemeine Verbreitung

Nachdem von uns die Größe des jährlichen Stickstoffverlustes und dessen Bedeutung für den Ackerbau erkannt worden ist, fragen wir: Ist es möglich dem zu begegnen?

„Ganz besonders möchte der Verfasser noch aufmerk„sam machen auf das hohe Bindungsvermögen des Chlor„magnesiums für kohlensaures Ammoniak, welches Salz „als ein ganz besonders geeignetes Mittel gegen die Ver„flüchtigung des kohlensauren Ammon erscheinen läßt."[52])

Es ist das Verdienst des Herrn Dr. A. Morgen, mit diesen Worten den Landwirth auf das Mittel aufmerksam zu machen, den flüchtigen Gast seiner Ställe zu bannen. Das Chlormagnesium ist der Landwirthschaft in den Staßfurter Düngesalzen, dem Carnallit und dem Kainit leicht zugänglich. Seine Wirksamkeit beruht auf der Fähigkeit sich mit kohlensaurem Ammonium umzusetzen zu kohlensaurer Magnesia und dem Salmiak oder Chlorammonium.

Im August 1884 wurde der Salmiak mit cr. 90 Mark für 100 Kilo gehandelt. Derselbe enthält ungefähr ¼ seines Gewichtes Stickstoff. Wäre demnach dem Landwirth es möglich, allen Stickstoff mittelst des Chlormagnesium wieder zu gewinnen, so würde dem deutschen Reiche

vierhunderttausend Tonnen

im Werthe von

dreihundertsechzig Millionen Mark

erhalten, das entspricht einem Gewinn von Salmiak im Werthe von

71 Mark für 1000 Kilo Lebendgewicht.

Ein Stall, der vierzig Haupt Rindvieh enthält, würde bei einem Durchschnittsgewicht von 525 Kilo für das Haupt, unter den obigen Voraussetzungen jährlich Salmiak im Werthe von 1500 Mark produciren.

Diese Salzmenge übersteigt das Bedürfniß des Landwirths an Aufschließungsmitteln für seinen Boden. Die bisher geführten Erörterungen weisen daher die Möglichkeit nach, durch die Stallwirthschaft den sonst gänzlich verloren gehenden Ammoniakgehalt des Mistes

„findet, wie das Gypsen des Klees z. B., und das hoffe ich, „dann werden wir auf derselben Fläche, die wir jetzt dazu „benutzen, ein anderthalbmal größeres Quantum Kartoffeln „ernten können und diese mehr geernteten Kartoffeln werden „verhältnißmäßig wenig zu stehen kommen. Dabei werden „wir aber unsere Felder in einen bedeutend sicherern Cultur„zustand bringen und die Genugthuung haben, daß der Ex„port von Knochenmehl und schwefelsaurem Ammoniak aus „den Ostseehäfen aufhören wird!

G. Baron Wrangel-Annenhof."

52) A. Morgen. Ueber Ammoniakbindungsvermögen einiger Salze. Ldw Vers.-Stat. XXVII (1883).

zu gewinnen und den Bedarf an Aufschließungssalz für die Düngung zu decken.

Wie geschieht dies nun praktisch?

Der sorgsame Landwirth streut in seinen Ställen Gyps oder besser Superphosphat-Gyps bzw. Krugit, Polyhallit, Kainit, Carnallit auf den Mist, allein es ist hierbei nicht möglich, das Streuen so dicht auszuführen, daß das Ammoniak-Gas mit dem Gestreuten in innige Berührung tritt. Die genannten Mittel bleiben also schon deshalb unvollkommen; das gewonnene schwefelsaure Ammon bzw. Chlorammonium würde aber im Miste verbleiben und sich so der unmittelbaren Manipulation entziehen. Die künstlichen Düngemittel zeichnen sich gerade durch ihre jede Manipulation erleichternde Beschaffenheit aus, sowohl beim Mischen des Düngers als auch beim Ausstreuen desselben. Das Ausstreuen auf das Feld muß bei dem künstlichen Dünger gleichmäßig geschehen; denn das aufgegangene Feld läßt genau die Sorgfalt erkennen, mit welcher das Düngerstreuen besorgt worden ist.

Die Aufgabe, den Mist einer sorgfältigen Behandlung zu unterziehen und ihn vor allen Verlusten zu schützen, muß, da er eine reiche Quelle für den gebundenen Stickstoff ist und dieser der theuerste der Pflanzennährstoffe ist, welche der Landwirth zuzukaufen hat, und dies auch für die Zukunft bleiben wird, mit zu den ersten des Landwirths gezählt werden.[53])

„Leider sehen wir noch zu vielfach, daß mit dieser „Stickstoffquelle nicht so haushälterisch, wie es die Verhält„nisse gebieterisch verlangen, umgegangen wird. Es „geht dem Landwirth von dem so wichtigen Capitale, dem „Stallmist, viel zu viel an Nährstoffen verloren, und weil „dies der Fall ist, befindet sich derselbe in der für seine „Casse und somit für die Rentabilität seines Gutes nicht „günstigen Lage, für seine Felder bedeutende Summen für „den Zukauf von künstlichen Düngemitteln auszugeben. „Ist aber der Zukauf des Stickstoffs wenigstens zu verrin„gern, so ist für die Rentabilität der Wirthschaft viel „gewonnen."[54])

Diese Worte eines der erfahrensten Agriculturchemiker sollte jeder Landwirth beherzigen und keine anfänglichen Opfer scheuen, um den Stallmist vor Verlusten an Stickstoff zu schützen; namentlich in solchen Wirthschaften, die bündigen Silicatsandboden besitzen.

Dieser bündige Silicatsandboden ist im nördlichen Deutschland unstreitig eine der ausgebreitetsten Bodenarten; er findet sich hauptsächlich in den Meeresniederungen der Ostsee, zwischen der Elbe und Weichsel, in Holstein, Mecklenburg, Pommern nnd Posen, strichweise auch noch weiter oben, wie in der Mark Brandenburg und der Niederlausitz, im Wechsel mit Haidesand zu beiden Seiten des Flämmings, in der Gegend von Zahna, Schweinig und Jüterbock, auch in den sogenannten Nauenschen Bergen bei Fürstenwalde, in beträchtlicher Ausdehnung, ferner in der weiten Thal- und Hügelebene zwischen der Oder und Neiße aufwärts von Guben, auch zwischen Saale und Mulde in der Gegend von Merseburg, Halle, Leipzig, Wurzen und Eilenburg. Es ist nicht möglich, alle Localitäten seines Vorkommens anzugeben.[55])

Gerade in diesen Gegenden, welche in der Kultur am höchsten stehen, ist die Stallmistdüngung unzureichend und um den größtmöglichen Ertrag zu erzielen, findet hier die Anwendung künstlicher Düngemittel in größter Dimension statt. Die Einführung der rationellsten Düngerbereitung und die genaueste Sparsamkeit im Ankauf von Phosphorsäuredüngemitteln — staubfein gemahlenes Knochenmehl enthält die billigste Phosphorsäure bei einem Gehalt von 25—28 %; der Phosphorsäuregehalt schwankt in den präcipitirten Phosphaten um 10—18 %; weit größer sind die Schwankungen in Superphosphaten und in den Mischdüngern, trotz der stereotypen Gehaltangabe in den Preiscouranten[56]) — ist ein Gebot der Selbsterhaltung, ohne sie stehen Düngermangel und Geldmangel, wie Castor und Pollux am Firmament. Wer dem Landwirthe Mittel und Wege angeben könnte, den Geldbedarf zu beschränken, der macht sich sicher um das Vaterland verdient, denn auf der Nachfrage nach Baargeld beruht der Credit, auf dem Credit fußt der Wucher in seiner mannigfachen Gestalt; am Wucher geht der deutsche Landwirth zu Grunde, mit ihm das deutsche Reich. Das wolle Gott anders fügen!

(Fortsetzung in der nächsten Nummer.)

53) E. Heiden-Pommeritz Superphoshat-Gyps. Sächs. Ldw. Zeitschrift. XXXII. (1884). 54) E. Heiden. a. a. O.

55) Fallou Pedologie. 56) Vergl. a. Fleischer, Ueber Werthbestimmung der im Wasser löslichen Phosphorsäure. Ldw. Vers.-Stat. XXVI.

Aus den Vereinen.

Estländischer landwirthschaftlicher Verein.

Protocoll der Sitzung am 5 September 1884.

Der Herr Präsident Kammerherr Landrath Baron von Maydel eröffnete die Sitzung, indem er als Mitglieder in Vorschlag brachte die Herren: von Rosenthal-Herküll, von Baer-Sompäh, Frey-Torri, Baron von Uexküll-Metzebo, die einstimmig aufgenommen wurden.

Zum Vortrage gelangten nachfolgende seit der letzten Vereinssitzung eingegangene Schreiben:

1. Schreiben des Departements der Landwirthschaft d. 21. Juni 1884 Nr. 4239 mit der von demselben herausgegebenen Broschüre „das Jahr 1884 in landwirthschaftlicher Beziehung." Frühlingsperiode.

2. Schreiben desselben d. 25. August 1884 Nr. 7140 mit dem Verzeichnisse seiner Correspondenten für das Jahr 1883.

3. Schreiben des Estländischen Herrn Civil-Gouverneuren d. 24. April c. Nr. 300 mit dem Circulair des Herrn Ministers des Innern vom 25. Januar c. betreffend die Vorsichtsmaßregeln gegen die Rotzkrankheit.

4. Schreiben des Generalagenten der russischen gegenseitigen Versicherungsgesellschaft gegen das Fallen des Viehes, Herrn August Einwald, Reval, in welchem derselbe, unter der Mittheilung, daß die Gesellschaft Versicherungen von jeder Gattung der Hausthiere nach 2 Kategorien schließt: 1. gegen jegliche Sterblichkeit zu 4% jährlich und 2. ausschließlich gegen Seuchen zu 1% — seine Bereitwilligkeit zur Ertheilung von Auskünften erklärt.

5. Schreiben des Allentackenschen Herrn Hakenrichters d. 30. März c. Nr. 1175 mit dem Ersuchen, für das Anfertigen der vom landwirthschaftlichen Verein im Jahre 1882 gewünschten Abschriften von den im erwähnten Jahre dem statistischen Comité vorgestellten Verschlägen, demselben 25 Rbl. zusenden zu wollen.

Der Secretair referirte, daß im Jahre 1882 die Herren Hakenrichter um Mittheilung der erwähnten Abschriften ersucht worden, um sie als Material zur Beantwortung der vom Departement gestellten Fragen zu benutzen, daß sich jedoch sehr bald herausgestellt, daß diese Verschläge zu obigem Zwecke nicht zu verwerthen seien, woher von dieser Mittheilung Abstand genommen worden. Von sämmtlichen Herren Hakenrichtern, bis auf den Allentackenschen sei keine Renumeration für die Canzelei derselben beansprucht worden. — Es wurde beschlossen, in Anbetracht der geringen Mühwaltung bei der Anfertigung dieser Abschriften während einer kurzen Zeitperiode die beanspruchte Renumeration auf 10 Rbl. zu reduciren.

In die heutige Tagesordnung eintretend eröffnete der Herr Präsident die Discussion über die gegenwärtig emanirte Circulairvorschrift des Finanzministerii in Betreff des verringerten Rauminhalts der Maischreservoire (Sauermaischbottiche) wobei er die Nachtheile dieser neuen beschränkenden Bestimmung und die Störungen im Brennereibetriebe, die durch diese Maßregel hervorgerufen werden, darlegte. Der hierdurch verursachte Zeitverlust berechne sich beispielsweise auf seiner Brennerei auf 3½ Stunden und habe zur Folge, daß eine 3. Einmaischung unmöglich werde. Die Versammlung theilte vollständig die Bedenken des Herrn Präsidenten. Baron Schilling-Jürgensberg hob hervor, daß die Maßregel den Umbau vieler Brennereien nothwendig mache, während das Material hierzu in der kurzen Zeit bis zum Beginn der Brennperiode nicht zu beschaffen sein möchte. Für der alle Systeme Apparate werde eine 3. Ordnung unmöglich gemacht. Landrath Baron Wrangell-Ruil bedauerte daß gegenwärtig, fast am Vorabende der beginnenden Brennperiode, eine so einschneidende Verordnung erlassen werde, die sogleich ins Leben zu treten habe, während bisher alle neuen, den Brennereibetrieb betreffenden Verordnungen stets frühzeitig zur öffentlichen Kenntniß gebracht worden. Der Herr Präsident theilte der Versammlung mit, daß der Herr Dirigirende der estländischen Acciseverwaltung seine Bereitwilligkeit an den Tag gelegt habe, höheren Orts mit aller Kraft für die Brennereibesitzer einzutreten und einen Erfolg in Aussicht gestellt habe, falls die Nachtheile der gegenwärtigen Verordnung gehörig nachgewiesen und schlagende Beweise über die Unzweckmäßigkeit derselben erbracht worden. — Um eine solche allgemeine Darstellung der Nachtheile der Verordnung in Beziehung auf alle in Estland in Anwendung gebrachten Systeme der Destillirapparate zusammenzustellen bedürfe er, der Präsident, der Nachweise seitens der Herren Brennereibesitzer. Die Ertheilung dieser Nachweise übernahmen: der Vicedirector von Grünewald-Koik für den Ilgesschen, Baron von Schilling-Seinigal und von Barlöwen-Attel für den Pistoriusschen und Baron Schilling-Jürgensberg für den continuirlichen Apparat.

Der Herr Präsident richtete die Aufmerksamkeit der Versammlung auf einige vom Herrn Capitain von Grünewaldt aus dem Laboratorium des Khedive in Kairo vom Diretor erlangte Proben verschiedener egyptischer Weizengattungen und egyptischer Kleesaat, welcher letztere durch seine enorme Höhe, die einen Esel im Felde verschwinden mache, sich auszeichne. Die Glasbehälter der Proben tragen das Siegel des Khedive. Der Herr Präsident forderte zu Versuchen mit den Proben auf.

Zum Vortrage gelangte das Schreiben des Estländischen Herrn Gouverneuren d. 31. März c. Nr. 604 mit den bestätigten Statuten der estländischen Abtheilung des russischen Vereins für Fischzucht und Fischerei und theilte der Herr Präsident mit, daß er sich veranlaßt gesehen, gleichzeitig mit dem Vertreter des livländischen Filial-Vereins einige Bedenken gegen mehrere, die ursprünglich projectirten Statuten abändernde resp. beseitigende Bestimmungen dem Herrn Präsidenten der russischen Gesellschaft für Fischerei und Fischzucht, wirklichen Staatsrath Greigh, behufs Vertretung höheren Orts mitzutheilen. Das bezügliche Schreiben wurde verlesen.

In der auf der letzten Vereinssitzung angeregten Frage des Absatzes des Mastfleisches wurden folgende vom Baron von Ungern-Sternberg-Leetz schriftlich eingereichten Vorschläge zur Discussion gestellt:

„Die große Mehrzahl der Mastfleischproducenten ist in diesem Frühjahre, durch ein ganz systematisches und notorisches Zusammenhalten der Aufkäufer und Zwischenhändler nach St. Petersburg hin, gezwungen worden, ihre Waare zu Preisen zu verschleudern, die weder den wirklichen Fleischpreisen Revals noch denen Petersburg's irgend entsprechen und die den Aufkäufern und Zwischenhändlern einen ganz illegitimen hohen Gewinn, ihrer Mühe und ihrem Risico gegenüber abgeworfen haben, zum directen Schaden der Producenten.

Ich erlaube mir daher den Vorschlag zu machen: der landwirthschaftliche Verein möge in St. Petersburg eine zuverlässige Agentur für den Verkauf hiesiger Mastwaare errichten, welche für ihre Mühwaltung eine bestimmte vereinbarte Commissionsgebühr pro Stück oder pro Pud erhielte. Keiner der Producenten wäre irgend verpflichtet seine Waare grade durch die Agentur zu verkaufen; da jedoch im Durchschnitt der Gewinn der Aufkäufer und Zwischenhändler sicher ein viel höherer gewesen ist, als die Commissiongebühr für die Agentur betragen möchte, so würde es sich von selbst machen, daß der größte Theil der estländischen Mastwaare, die nach St. Petersburg geht, durch die Agentur zum Verkaufe käme, und da die Menge der in Estland für Petersburg producirten Mastwaare eine sehr bedeutende ist, so würden sich sicher geeignete und zuverlässige Personen in Petersburg finden, welche aus eigenen Mitteln eine solche Agentur einzurichten und zu führen übernehmen würden; bei einem fest stipulirten Commissionsgebührensatze und einer gewissen Controlberechtigung seitens des Vereines. Gleichzeitig könnte eine solche Agentur auch für den Herbstankauf russischen Viehes für hiesige Mastungen benutzt werdrn, falls sich die Nothwendigkeit herausstellt, einen Theil der Ochsen außerhalb des Gouvernements anzukaufen.

„Mein zweiter Vorschlag würde dahin zielen, der localen Mastfleischproduction unter jeder Bedingung und concurrenzfrei den Revaler Markt ganz und voll zu erhalten, nachdem es sich herausgestellt hat, daß obengenannte Aufkäufer und Fleischer, ohne selbst dabei einen directen Vortheil zu haben, große Quantitäten Fleisch aus dem Innern des Reichs importirt haben, blos um dadurch im Lande den Preis der Waare zu drücken und das Angebot größer werden zu lassen, als die Nachfrage, was ihnen auch diesesmal vollständig gelungen ist. Mein Vorschlag wäre daher: der landwirthschaftliche Verein möge durch seine Hülfe einen oder mehrere zuverlässige auswärtige Fleischer in Reval etabliren und denselben Vorschüsse zur Einrichtung u. s. w. ertheilen; wogegen dieselben contractlich zu verpflichten wären: nur Landwaare zu vertreiben und sich einer Controle und Bestimmung des Vereins zu unterwerfen, bezüglich der Preise, für welche sie das Fleisch dem Publicum verkaufen; indem der Verein sich vorbehalten würde, diesen Fleischern eine Taxe, je nach den Jahreszeiten und den jedesmaligen Marktpreisen vorzuschreiben, bei denen das kaufende Publicum nicht übervortheilt würde, wie gegenwärtig, ohne das die Producenten dabei irgend einen Vorrheil haben. Ich glaube, daß diese zwei Vorschläge leicht ausführbar sind und durch die Conjuncturen geboten erscheinen. Die ganze Provinz kann nicht, wie in diesem Jahre, in einem Hauptfactor ihrer Production das fast wehrlose Opfer einiger mittelloser Fleischer bleiben."

Der Herr Präsident bedauerte die Vorschläge des Herrn Antragstellers nicht unterstützen zu können; was den ersten Vorschlag betreffe, so möchte es große Schwierigkeiten haben, eine geeignete Persönlichkeit zur Uebernahme der Agentur, bei den so sehr schwankenden Preisen auf dem St. Petersburger Markt, zu finden; zur Realisirung des zweiten Vorschlages fehle es an den zur Etablirung auswärtiger Fleischer erforderlichen sehr bedeutenden Mitteln. Das einzige Mittel der gegenwärtigen ernsten Calamität zu entrinnen, sei, seines Dafürhaltens, die Anbahnung des Exports des Mastfleisches. Da der directe Export, der die Anlage von Schlachthäusern und anderweitigen kostspieligen Anlagen, das Chartern von Schiffen mit besonderen Vorrichtungen zum Fleischtransport zur Nothwendigkeit macht, wohl kaum zu ermöglichen sein möchte, wenn man dabei in Betracht ziehe, daß das Fleisch von etwa 10 000 Mastthieren im Verlaufe weniger Wochen, etwa von St. Georg bis zum 19. Mai, verkauft sein müsse, so glaube er, daß der einzige Ausweg in einem Anlehnen an das große Libausche Fleischexportgeschäft gegeben sei. Er beantrage daher: einen Vertrauensmann aus der Zahl der Vereinsmitglieder nach Libau abzudelegiren, dessen Aufgabe es sein würde zunächst im Stillen die Wirksamkeit der Gesellschaft zu beobachten und sodann, je nach dem Resultate der gewonnenen Anschauungen, sich mit der Direction in Verbindung zu setzen, eine Vereinigung mit ihr anzubahnen, und auf der nächsten Sitzung des Vereins Bericht zu erstatten. Dem Delegirten sei eine besondere Instruction zu ertheilen. — von Schubert-Arknal hielt einen Anschluß von Libau durchaus für geboten. Baron von Schilling-Jürgensberg glaubte, daß ein selbstständiges Geschäft hier am Orte vielleicht ermöglicht werden könne, wenn man aus dem Innern des Reichs Ankäufe machen würde. Nach lebhafter Discussion schloß sich die Versammlung der Ansicht des Herren Präsidenten an, und erklärte sich der Baron Taube-Laupa zur Reise nach Libau bereit. Der Herr Präsident behielt sich vor, dem Herrn Delegirten die nothwendigen Instructionen zu ertheilen und, je nach den Resultaten der Reise, den Verein zu einer außerordentlichen Sitzung zusammenzuberufen.

Auf die Anfrage mehrerer der Herren Schafzüchter, ob dem Beschlusse der März-Sitzung des Vereins gemäß, die Direction der baltischen Eisenbahn aufgefordert worden, die den Transport der Schafe beeinträchtigende Bestimmung, daß nur 35 Stück in einem Waggon verladen werden können, zu modificiren, theilte der Herr Präsident mit, daß das bezügliche Schreiben unter dem 11. April abgesandt worden, daß jedoch bisher keine Antwort eingegangen. Es wurde beschlossen, das betreffende Gesuch zu wiederholen und zugleich das Bedauern des Vereines auszudrücken, daß seine begründete Vorstellung bisher keine Beachtnng gefunden.

Der Herr Präsident machte die Mittheilung, daß auf der im August d. J. stattgehabten Sitzung der livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, der er als Ehrenmitglied beigewohnt, der Wunsch ausgesprochen worden, auch aus Estland Ernteberichte zu erhalten, die vom Secretairen zur Zusammenstellung einer allgemeinen Uebersicht über Livland und Estland zu benutzen seien. Hierbei wurde das Schreiben der Societät d. 29. August c. vorgetragen, bei welchem sie 30 Exemplare der Nr. 11 der baltischen Wochenschrift, ent-

haltend die diesjährigen Fragen der landwirthschaftlichen Correspondenz und 10 Exemplare des Fragebogens pro 19. September c., mit dem Ersuchen übersendet, eine größere Anzahl über ganz Estland zerstreut wohnender Landwirthe zur Uebernahme der landwirthschaftlichen Correspondenz an die Societät auffordern zu wollen. Der Herr Präsident glaubte, daß, um ein Gesammtbild über die Ernten in Estland zu erlangen, eine Gruppirung der Güter, etwa in Grundlage der Müllerschen Höhenmessung, der Uebernahme der Correspondenz vorausgehen müsse. Zur Bewerkstelligung dieser Gruppirung wäre eine Commission aus je einem Mitgliede aus jedem Kreise zu erwählen. Da die Versammlung dem Gesuche der Societät zu willfahren sich bereit erklärte, so wurde zur Wahl der Commissionsglieder geschritten und wurden gewählt: für Harrien — das Mitglied des Directoriums Baron von Wrangell-Tois; für Wierland — Baron von Stackelberg-Kurküll; für Jerwen — der Vicepräsident von Grünewald-Koik; für die Wieck — Baron von Budberg-Wannamois.

In die Berathung über die beschlossene Thierschau verbunden mit einer Ausstellung landwirthschaftlicher Producte, Maschinen und Geräthe eintretend, wurde zunächst die Zeit der Ausstellung auf die Tage um Johanni 1885 fixirt und dabei bestimmt, daß die Dauer derselben nicht über 3 Tage hinaus festzustellen sei. Mit der Ausstellung sei ein Verkauf der ausgestellten Thiere zu verbinden. Die Publicationen in den deutschen sowohl als estnischen Zeitungen seien baldigst zu erlassen. Es wurde sodann zur Wahl des Ausstellungs-Comité's geschritten und in dasselbe gewählt: das Mitglied des Directoriums Baron von Wrangell-Tois, von Baggehufwudt-Sack, Baron von Buxhöwden-Schloß-Leal, Baron von Stackelberg-Fähna und von Hueck-Munnalas.

Das Mitglied des Directoriums Baron von Wrangel-Tois sah sich veranlaßt den vom Ministerio der Domainen verliehenen und ihm zur Stationshaltung übertragenen Hengst dem Vereine wiederum zur Verfügung zu stellen, da derselbe seiner Ansicht nach sich zur Zucht nicht eigne. Da sich kein Liebhaber zum Hengste meldete, wurde Baron von Wrangell ersucht, denselben vorläufig zu behalten, und wurde er sowohl, wie der Stationshalter des 2. Hengstes, von Grünewald Schloß-Leal, aufgefordert zur nächsten Vereinssitzung die Hengste nach Reval zu beschaffen.

Baron von Budberg-Wannamois erstattete nachfolgenden Bericht über die am 22. Juni d. J. in Hapsal stattgehabte Pferde- und Viehausstellung.

1. Abtheilung für Pferde.

Ausgestellt waren im Ganzen 43 Pferde und zwar 29 Hengste, 11 Stuten und 3 Füllen.

Als Preisrichter fungirten: General Graf Sivers zu Karty, Baron Fersen zu Klosterhof und Baron Maydell zu Klein-Ruhde. An Preisen wurden zuerkannt:

Die goldene Medaille des Vereins in ausschließlicher Concurrenz des Großgrundbesitzes dem Herrn von Kursel-Sinnalep für seine 8-jährige hellbraune Klepperstute.

A. Hengste.

I. Preis: 25 Rbl. dem Jaan Kask aus Konnofer für seinen 4-jährigen braunen Hengst.

II. Preis: 10 Rbl. dem Jaan Lenolt aus Pall für seinen 3-jährigen Fuchshengst.

III. Preis 5 Rbl. dem Tönnis Weterson aus Schloß-Fickel für seinen 3-jährigen braunen Hengst.

B. Stuten.

I. Preis: Die silberne Medaille des Vereins dem Friedrich Feldhof für seine 4-jährige schwarzbraune Stute.

II. Preis: 10 Rbl. dem Gottlieb Tulmin aus Steinhusen für seine 5-jährige schwarzbranne Stute.

III. Preis: 5 Rbl. dem Hans Rosenfeld aus Kasargen für seine 4-jährige graue Stute.

C. Füllen.

I. Preis: 10 Rbl. dem Tönnis Weterson aus Schloß-Fickel für sein einjähriges Füllen.

II. Preis: 5 Rbl dem Gustav Murton aus Steinhusen für sein 2-jähriges Füllen.

2. Abtheilung für Rindvieh.

Ausgestellt waren im Ganzen 25 Stück Rindvieh und zwar 7 Stiere, 14 Kühe resp. Stärken und 4 Kälber.

Als Preisrichter fungirten die Herren: von Dittmar zu Kaima, von Gernet und Baron Budberg zu Wannamois. An Preisen gelangten zur Vertheilung:

Die goldene Medaille des Vereins in ausschließlicher Concurrenz des Großgrundbesitzes dem Herrn von Gernet zu Neuenhof für seinen 4-jährigen Vollblut-Angler-Stier.

A. Stiere.

I. Preis 25 Rbl. dem Schloß-Lohdeschen Krüger Wühner für seinen $2^1/_2$-jährigen Angler-Stier.

II. Preis 10 Rbl. dem Treumann aus Schloß-Fickel für seinen Shortorn-Breitenburger-Stier.

III. Preis: 5 Rbl. dem Jaan Moritz aus Pallifer für seinen 3-jährigen Angler-Stier,

B. Kühe.

I. Preis: 25 Rbl. dem Otto Pahlberg aus Sinnalep für seine 6-jährige Kuh (Landrace).

II. Preis: 10 Rbl. dem Johann Marley aus Seyer für seine $1^1/_2$-jährige Friesen-Stärke.

III. Preis: 5 Rbl. dem Karl Rakkaselg aus Kasargen für seine 6-jährige schwarze Kuh.

Außerdem waren noch ausgestellt: 1 Zuchtsau, 2 Zuchtferkel, eine Collection sehr schöner Hühner vom Gute Echmes, Producte der Waimelschen Meierei und diverse Erzeugnisse der Hausindustrie. Dem Waimelschen Meier wurde die Anerkennung des Vereins ausgesprochen, und für die Producte der Hausindustrie gelangten 3 Preise zu je 3 Rbl. zur Vertheilung.

Die Herstellungskosten der Ausstellung, abgesehen von den Prämienzahlungen, beliefen sich auf 128 Rbl. 75 Kop. An Eintrittsgeldern wurden vereinnahmt 109 Rbl. (10 Kop. per Person).

Hierauf wurde die Sitzung vom Herrn Präsidenten geschlossen.

Wirthschaftliche Chronik.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Livland. (Schluß.)

Ernte der Erbsen.

Name der Hofswirthschaft des Correspondenten.	Allgemeines Urtheil resp. Varietät.	Wieviel Lof per Lofstelle?
Insel Oesel.		
priv. Eikül	schwache E.	—
Neu-Löwel	gute E.	—
Nord-West-Livland.		
Eidaperre	ganz erfroren	—
Kerro	sehr verwurmt	8
Olluſtfer		6
Neu-Woidoma		11 2/3
Schloß-Fellin	gute E.	12
Schwarzhof und Kerſel	unter Mittel	9
Holſtfersh. Geſ. Maſſumoiſa	wittelmäßige E.	—
Schloß-Tarwaſt		8 1/6 [1]
Neu-Bornhuſen	guter Qualität	10
Schloß-Karlus		7 [2]
Wagenkül		? [3]
Owerlack		8
Hummelshof, Aſſ. & Adſch.		11 [4]
Nord-Oſt-Livland.		
Tappik	ziemlich gute E.	—
Paſtorat-Pilliſtfer	reichliche E., etwas Froſt	9 1/2 [5]
Saddokül		7 [6]
Paſtorat-Talkhof		6
Kurriſta	weniger gut, als es d. Anſchein hatte	8 1/3
Jenſel	ſehr günſtig quan. u. qual.	13
Immoſer		9 [7]
Kudding		8
Paſtorat-Marien Magd.		5 3/4
Sotaga		9 [8]
Jama		11 1/2
Mäzhof	gute E.	15 [9]
Oſt-Höhen.		
Schloß-Ringen		5
Lugden		10
Moiſekatz	mittelmäßige E.	—
Kidjerw	ſchlechte E,	—
Kioma	froſtbeſchätigt	? [10]
Rappin und Friedholm	grüne	8 1/3 [11]
"	weiße	5 1/2 [12]
Alt-Pigand	ſchlechte E. Dürre!	3 1/2 [13]
Schloß-Neuhauſen		8 [14]
Mittel-Livland.		
Wohlfahrtslinde	für hieſige Verhältniſſe ausgezeichnet	9 + 9 [15]
Alt-Karkell		7 3/4 [16]

1) Gedörrt, von 36 Lſt. 406 einſp. Fuder und 335 Lof. 2) Bei 1 Lof p. L. Ausſaat. 3) Bei 11 Lof Ausſaat nur 67 Lof geerntet. 4) Gedroſchen, Ausſaat 1 1/3 L., Ernte 4 Fuder p. Lſt. 5) Gemeſſen. 6) Gemeſſen. 7) Geſchätzt, 3 Zweiſpänner p Lſt. 8) Geſchätzt 9) Bei 1 1/2 Lof. p. Lſt. Ausſaat. 10) Geſchätzt 120 Pud p. Lſt. 11) Bei 1 L. p. Lſt. Ausſaat. 12) Im Gemenge mit Hafer, 1 L. p Lſt. Ausſ., davon 1/3 Erbſen. 13) Ausſ. 1 L. p. Lſt. 14) Ausſ 1 1/2 L. p. Lſt. 15) Erbshafer, Ausſaat 1 + 1 1/2 L. p. Lſt. 16) Ungedarrt, Ausſ. 1 L. p. Lſt.

Name der Hofswirthſchaft des Correſpondenten.	Allgemeines Urtheil reſp. Varietät.	Wieviel Lof per Lofſtelle?
Adſel-Koikül u. Lannemetz		10 [1]
Auguſtenthal		9 [2]
Treppenhof	Spirren	6 + 4 [3]
Mahlenhof	quant. befried., qual. ſchw. [4]	—
Lyſohn	ſehr gute E.	Maß 25 [5]
Weſt-Tiefland.		
Neu-Salis u. Lahnhof	unreif geerntet weiße	12
"	" (Spirren) graue	10
"	" Saatwicken	8
Koddiack		14
Arras	ſchwache E.	4
Königshof und Puderkül		3 1/2
Idwen	grüne	7 1/4
Salisburg	große grüne	12
Schloß-Burtneck		13 [6]
Bauenhof		10
Puikeln		18
Schujenpahlen u. Lappier	ziemlich gute E.	11+6 1/2 [7]
Süd-Höhen.		
Inzeem		10 [8]
Widdriſch	gute E.	—
Roop		10
Podſem		10 [9]
Kokenhof		8 [10]
Muremoiſe	reines volles Korn	7 + 5 [11]
Skangal	weiße kuriſch.	6 + 6 [12]
Launekaln		10 1/6 [13]
Brinkenhof (K. Serben)		9 [14]
Kudling	grüne Früh-	10 2/3 [15]
Schloß-Schujen		7 1/2 [16]
Löſern		6 2/3
Friedrichswalde		16 3/4 [17]
Südrand.		
Moritzberg	kl. grüne Feld-	(Maß) 9
"	gr. weiße	" 5
Zarnikau		" 12

Ernte des Flaches und der Leinſaat. Es liegen 48 Antworten vor. Der Ausfall der Flachsernte läßt ſich jetzt nur annähernd ſchätzen, da der Flachs im Laufe des Winters zu handelsfähiger Waare verarbeitet wird. An nicht wenig Orten iſt der Flachs heuer ganz mißrathen; wo ſolches aber auch nicht der Fall iſt, iſt die Quantität gering, die Faſer oft kurz, vielfach bleibt der Ertrag hinter 1 Schiffpfund zurück, nur in fünf Fällen übertrifft er dieſe Grenze. Das Vorhandene verſpricht aber eine gute Qualität; ſo iſt im Geſ. Maſſumoiſa (Holſtfershof) 1/2 SŠ HD und D, in

1) Geſchätzt. 2) Geſchätzt. 3) Im Gemenge mit Hafer, Ausſaat 5/6 + 1/2 L. p. Lſt. 4) Der Fröſte wegen unreif geerntet. 5) Erbshafer 38 Lſt. ergaben 358 M. reine Erbſen u. 592 M. Hafer + Erbſen. 6) Ausſaat 1 L. p. Lſt. 7) Erbshafer, Ausſaat 1 + 1/2 L. p. Lſt. 8) Kopfdüngung mit Gyps. 9) Gemeſſen. 10) Ausſaat. 1 L. p. Lſt. 11) Erbshafer. 12) Erbshafer, Ausſaat 1 L. Erbſen u. 2/3 L. Schwerthafer, die Erbſen waren ſehr üppig. 13) Alt-Maas. 14) Ausſ. 1 L. p. Lſt. 15) Ausſ. 1 L. p. Lſt. 16) Ausſ. 1 1/2 L. p. Lſt. 17) Auf der Hofl., Ausſ. 1 L. p. Lſt., auf dem Hofe kann die Ernte ums Doppelte höher geſch. w.

Carolen b. Walk 4/5 SŁ HD, in Roop 1 SŁ HD, in Arras (nach Probe) voraussichtlich HD und K geerntet worden. Die größten Flachsernten verzeichnen Schloß-Burtneck und Kudling mit je 1¼ SŁ p. Lofstelle; von letzterem Gute heißt es: „gereinigten Flachs mit sehr schönem starkem Baste; in der Weiche lag der Flachs nur 5 × 24 Stunden, somit verlief die Röste sehr günstig." Aus Skangal wird dagegen über die mangelhafte Weiche dieses dürren Herbstes geklagt. Die meisten Angaben beziehen sich auf die Bauerschaft, Höfe bauen nur ausnahmsweise mehr Flachs, als etwa für den Bedarf ihrer Knechte. — Noch weniger ergiebig als die Flachs- ist die Leinsaaternte ausgefallen, mehr als 1 Tschetwert pro Lofstelle, meist aber bedeutend selten weniger, ja, es ist wohl auch nicht einmal die Saat wieder erlangt worden. Was aber an Leinsaat geerntet wurde, ist überwiegend guter Qualität, zur Saat unbrauchbarer Leinsaat (s. g. Schlagsaat) wird nur vereinzelt erwähnt.

Ernte der Kartoffeln.

Name der Hofs-Wirthschaft des Correspondenten.	Allgemeines Urtheil resp. Varietät.	Wieviel Lof per Lofstelle? Ernte.	Aussaat.	Ernte über die Aussaat.	Stärkegehalt. Procent.	Nach welcher Methode?
		Wo ausdrücklich ein anderes Maß genannt, ist solches hier angegeben.				
Insel Oesel.						
priv. Eikül	gr. rothe Brenn-	p. ö. Lst. 100	do. 12	do. 88	—	
"	weiße Brenn- u. Speise-	„ 80—90	„ 8	„ 72—82	—	
Olbrück	weiße	„ 6	„ 5½	„ 56½	—	
"	Champion	„ 56	„ 5½	„ 50½	—	
Müllershof	gute E.	„ 85	—	—	—	
Neu-Löwel	recht gute E. blaue	[1]	—	—	—	
Nord-West-Livland.						
Testama	weiße	50	12	38	—	
Uhla	rothe Brenn-	82 [2]	—	—	—	
Lelle	schlechte E. " "	62 [3]	13	49	—	
Eidaperre	" "	50 [4]	17	33	—	
Kerro	sehr schön. Qual. " Speise-	72	12½	59½	—	
Lahmes	gute E. [5] rothe Brenn-	105	25	80	—	
Olluster	" "	80	20	60	19·7	Reimann's Waage.
Neu-Woidoma	rothe Brenn-	86	—	—	24	Nach Märcker mit der Reimannschen W
	weiße "				22	
"						
Schloß-Fellin	mittelm. E. blaue Speise-	75 [6]	11¼	63¾	—	
"	Brenn-	86 [7]	16½	69½	—	
Schwarzhof und Kersel	unter Mittel rothe u. blaue Brenn-	75—80	13—14	62—66	—	
Holstfershof (G. Massumoisa)	mittelm. E. violette	50—60	8—10	42—50	—	
Schloß-Tarwast	kl. blau-rothe [8]	50	—	—	21—23¾	Salzlösung und
	Bentenhoffsche [9]	60	—	—	17—19	Kartoffelprober.
"						
Neu-Bornhusen	rothe u. weiße Brenn-	80	—	—	—	
Pollenhof	rothe Brenn-	70	—	—	20½	Krocker'sche Waage.
Schloß-Karkus	Bentenhoffsche [10]	85	18	67	20	Greinert (Salz-
	Oschlapping [11]	110	17	93	22	lösung).
"						
Wagenküll	längliche weiße	70	12	58	—	
Owerlack	große rothe [12]	70	—	—	—	
Hummelshof, Assik. u. Absch.	rothe u. blaue [13]	55	12—14	41—43	—	
Nord-Ost-Livland.						
Tappik	mittelm. E.	55 [14]	—	—	—	
Pastorat-Pillistfer	schwache E. Brenn- u. violette	25	10	15	—	
Saddoküll	rothe Brenn-	52	—	—	8	Salzprobe.
Talkhof-Pastorat		50	—	—	—	
Kurrista (K. Lais)	rothe sächs. Zwiebel- [15]	61	15	46	—	
Jensel	[16] rothe Tharand. " [17]	97	—	—	22—24	Probe mit Salzwasser (Greiner) u. nach dem Spiritus-Ertrage.
"	" "	67 [18]	—	—		
Kibbijerw	rothe Brenn-	70	—	—	18	Greiner.
Immofer	rothe Zwiebel-	56	—	—	—	

1) Von 20 Lof Aussaat 230 Lof geerntet. 2) 180 Lofstellen. 3) Rigaisch. 4) Rigaisch. 5) Wenngleich durch den früheingetretenen Frost sehr herabgedrückt. 6) Gesammternte 600 Lof. 7) Gesammternte 3330 Lof. 8) 84 Lofstellen. 9) Lange weiße, 74 Lofstellen. 10) Lange weiße. 11) Weiße runde. 12) Zum Hausbedarf. 13) Speise und Viehfutter. 14) Im Durchschnitt von jeder Sorte. 15) Bis auf kleine Proben allein angebaut. 16) Wo der Frost am 19. Aug. nicht hinreichte, Quantität befriedigend, Qualität ausgezeichnet. 17) Als Brenn- und Speise-Kartoffel, allein angebaut. 18) Frost.

Name der Hofs-Wirthschaft des Correspondenten.	Allgemeines Urtheil resp. Varietät.	Wieviel Lof per Lofstelle? Ernte.	Aussaat.	Ernte über die Aussaat.	Stärkegehalt. Procent.	Nach welcher Methode?
		Wo ausdrücklich ein anderes Maß genannt, ist solches hier angegeben.				
Palla	Brenn-	76 [1]	15	61	—	
Hohensee.	"	65	17	48	—	
Kudding . . .		85	—	—	—	
Pastorat Marien Magd.	Tharander Zwiebel- [2]	74	11½	62½	—	
"	blaue [3]	80	8	72	—	
Elliſfer	recht gute E. gr. rothe Brenn-	100, 120 [4]	16½	83½, 103½	—	
" "	kl. hellrothe Speiſe-	60 [5] / 90 [6]	12	48 / 78	—	
Sotaga	Daberſche [7]	52	—	—	—	
Rathshof	Daberſche	60, 90 [8]	18	42, 72	19—21	Krockerſche Waage.
Jama		38	—	—	—	
Kawaſt	rothe Brenn-	90	20	70	21	Greiner.
Mäxhof	mittelm. E. rothe Brenn- [9]	82	20	62	—	
Oſt-Höhen.						
Ayakar	gr. rothe Brenn- [10]	65	17	48	22	Krocker.
Schloß-Ringen	rothe Brenn-	60 [11]	15	45	20	Salzwaſſerprobe.
Lugden	rothe Zwiebel-	80	20	60	19—21½	Saccharometer.
Alt-Kuſthof	befriedigende E.	98	—	—	—	
Meeks	gr. rothe u. runde Brenn-	115 [12]	14	101	—	
Moiſekatz	mittelm. E. rothe Brenn-	60	16	44	—	
Kidjerw	rothe	75, 100 [13]	—	—	—	
Kioma	rothe Brenn-	92	18	74	20, 20½ [14] / 22 [15]	Krocker.
Rappin & Friedholm.	rothe ſchleſiſche Zwiebel- [16]	60—127	14 [17]	46—113	—	
Neu-Pigaſt	rothe Brenn-	100	16	84	18 [18] / 24 [19]	Krocker.
Alt-Pigand	befriedigende E.	90 [20]	18	72	—	
Sommerpahlen	hellrothe Brenn-	70	15	55	—	
Sennen u. Rauge	" "	50	15	35	—	
Salishof	Daberſche [21]	57½	17½	40	—	
Bentenhof	rothe Branntw.	ca. 80	—	—	20½	
"	lange weiße	50	—	—	18—19	Nach der Salz-
"	kl. rothe u. blaue	—	—	—	22	
"	runde gelbe Früh-	—	—	—	21¾	methode.
"	frühe Roſen-	—	—	—	14	
Paſtorat-Neuhauſen	frühe Roſen-	52	19	33	—	
"	blaue	56	11	45	—	
Schloß-Neuhauſen	rothe Brenn- [22] / blaue [22]	80	18 [23]	62	18 / 22	Krocker.
"						
Mittel-Livland.						
Wohlfahrtslinde	für hieſ. Verh. vortreffl. E. [24] / rothe Früh-, rothe Spät-, blaue, u. längl. weiße	ca. 150	15	135	—	
Alt-Karkell	rothe [25]	109	19¼	89¾	—	
"	blaue [26]	97	17	80	—	
Friedrichshof	weiße u. rothe	75	17	58	—	
Schloß-Sagnitz	[27] große rothe Brenn- [28]	100	—	—	—	

1) Mit dem Marqueur. 2) 475 Lof. 3) 100 Lof. 4) Das Feld war früher Kleeweide, in niedriger Lage; ohne resp. mit 19 P. p. Lſt. Poudrette! 5) Feld höher ungünſtiger Lage, trotz 19 P. p. Lſt. Poudrette. 6) In günſtiger Lage, nach Kleeweide ohne Paudrette. 7) Nur dieſe, als Brennkartoffel, 75—80 Lſt. 8) In Hafer-, resp. Roggenſtoppel. 9) Mit hohem Kraut. 10) Mit gelben Augen. 11) Geſammternte 2386 Lof. 12) Geſammternte 2760 Lof. 13) In Außenſchlägen resp. im Bruſtacker. 14) Roggenſtoppel, erſtes und zweites Feld. 15) Kleedreſche mit Knochenmehl. 16) Durch Vermittelung der ök. Societät importirt und nach Kuſthof und Rappin überlaſſen. 17) Im Kreuz #. 18) Aus dem Brachfelde. 19) Aus dem bedüngten Felde, ſpäterer Aufnahme. 20) In niedriger Lage vom Froſte erreicht, qualit. gut, Extreme 50—120 Lof p. Lofſtelle. 21) Vorherrſchend auch kl. blaue, weiße, welche die muthmaßliche Urſache der ſchwachen Ausbeute waren, keine Schädigung durch Froſt. 22) Rothe groß und ſchön, blaue bei reichlichem Anſatz ſehr klein. 23) Gemiſchte Saat. 24) Da keine Brennerei, hauptſächlich zu Viehfütterung. 25) Geſunde und gut ausgewachſene Knollen. 26) Geſunde und gut ausgewachſene Knollen. 27) Ernte wäre ſehr reich geweſen, hätte der Froſt d. 19. Aug. nicht geſchadet. 28) Bei Düngung mit Knochenmehl oder Stallmiſt.

Name der Hofs-Wirthschaft des Correspondenten.	Allgemeines Urtheil resp. Varietät.	Wieviel Lof per Lofstelle? Ernte.	Aussaat.	Ernte über die Aussaat.	Stärkegehalt. Procent.	Nach welcher Methode?
		Wo ausdrücklich ein anderes Maß genannt, ist solches hier angegeben.				
Schloß-Sagnitz	kleine rothe Brenn-	100 [1]	—	—	—	
"	" "	50 [2]	—	—	—	
Kawershof bei Walk	rothe Brenn-	61	—	—	—	
"	Magnum bonum	[3]	—	—	—	
"	Champion	[4]	—	—	—	
Carolen bei Walk	rothe	65	18	47	22·7	Krocker.
"	weiße		20	45	18·2	
"		80 [5]	—	—	—	
Adsel-Koikül u. Lannemetz	große rothe Brenn-	84	15	69	22	Salzwasser u. Kartoffelprober.
Augustenthal	gewöhnl. rothe Brenn-	110	14	96	—	
Treppenhof	rothe	85	14	71	[6]	
"	weiße	75		61	[7]	
"	blaue	63		49	[8]	
Mahlenhof	gute E. .Rosen-	130	12	118	—	
Lysohn	.rothe Brenn-	(Maß) 105	(Maß) 18	(Maß) 97	— [9]	
Schloß-Schwaneburg	weiße Ohschlapping [10]	100 [11]	—	—	—	
"	rothe sächsische Zwiebel- [12]					
West-Tiefland.						
Neu-Salis & Lahnhof	gute E. [13] rothe u. blaue [14]	150	—	—	—	
Koddiack	kl. blaue	85	15	70	—	
"	rothe Zwiebel-	100	16	84	—	
Arras		95 [15]	—	—	—	
Königshof & Puderkül	rothe [16]	100	18	82	—	
"	.blaue Speise-	100	15	85	—	
Rujen-Radenhof	blaue	60	—	—	—	
Idwen	[17] weiße Brenn-	52½	16	36	—	
"	Suttons Magnum bonum	56	15	41	—	
"	rothe	49	13	36	—	
Salisburg	.rothe mittelgr. [18]	85	12	73	—	
Schloß-Burtneck	weiße	84	15	69	—	
Bauenhof	rothe u. blaue [19]	90	—	—	—	
Puikeln	Oschlapping [20]	90	—	—	—	
Lappier und Schujenpahlen	rothe Futter-	103	12	91	—	
"	frühe weiße Speise-	110	13½	97½	—	
Süd-Höhen.						
Drobbusch	rothe Brenn-	120 [21]	20	100	—	
"	weiße [22]	80	15	65	—	
Hinzenberg	weiße u. rothe	132	—	—	—	
"	Oschelapping	120	—	—	—	
Inzeem	rothe	50	12	38	—	
Loddiger	rothe u. weiße	90	14	76	—	
Widdrisch	rothe u. weiße [23]	102	—	—	—	
Roop	kl. blaue	90	—	—	—	
"	.gr. rothe Brenn-	110	—	—	—	
Podsem u. d. G. d. Papend. K.	recht gute E. diverse Sorten	120	—	—	—	
Kokenhof	gute E. rothe Zwiebel- u. Rosen-	120	—	—	—	

1) Bei Düngung mit Knochenmehl oder Stallmist. 2) Ungedüngt 3) Aussaat 3 Lof, Ernte 9 Lof. 4) Aussaat 7 Lof, Ernte 30 Lof. 5) 12 Lofst., seit längerer Zeit ungedüngt, wurden pr. Lofst. mit 1 Sack Kartoffel-Superphosphat gedüngt. Das S. auf die Furchen-Sohle ausgestreut und mit d. Harke leicht bedeckt; diese Düngung gab 15 Lof p. Lst durchschn. mehr. 6) Nicht ermittelt, Gewicht 139 Pf r. p. L 7) Nicht ermittelt, Gewicht 138 Pf. r. p. L. 8) Nicht ermittelt, Gewicht 133 Pf. r. p. L. 9) Der Dornsche Saccharometer in d. Brennerei zeigt 21% Zuckergehalt. 10) 3291 Lof. 11) Durchschnittsertrag von 78 Lst. 12) 4509. Lof. 13) Wie alle Blatt- und Wurzelfrüchte i d. J falls spät gesäet, Kartoffel in Qual. und Quant. ausgezeichnet. 14) Und zwar ergaben die rothen mehr als die blauen. Von weißen nur die Daberische angebaut; sie blieb hinter den einheimischen Sorten zurück. Auch die Champion, versuchsweise, entsprach den gehegten Erwartungen nicht; möglicher Weise weil der Sommer sehr trocken war, auch sie blieb hinter den andern Sorten zurück. 15) Ges. Ernte 950 L. 16) Als Viehfutter. 17) Seit 20 J keine so schwache E., welche außerdem vom Wurm beschädigt wurde, im ganzen 4¾ Lst. 18) Futter- und Speisekartoffel 19) Futter- und Speisekartoffel. 20) Speise-Kartoffeln, kleine weiße. 21) Gesammternte 226 Lof. 22) Aus Mangel an Saat zusammengekauft. 23) Gemischte Aussaat! 10 Lofst.

Name der Hofs-Wirthschaft des Correspondenten.	Allgemeines Urtheil resp. Varietät.	Wieviel Lof per Lofstelle? Ernte.	Aussaat.	Ernte über die Aussaat.	Stärkegehalt. Procent.	Nach welcher Methode?
		Wo ausdrücklich ein anderes Maß genannt, ist solches hier angegeben.				
Muremoise	[1]) rothe Zwiebel=	94	—	—	—	
"	kl. blaue Speise=	96	—	—	—	
"	Oschelapping	96	—	—	—	
"	Champion	98	—	—	—	
"	Rosen=	[2])	—	—	—	
Skangal	rothe Zwiebel=	103	16	—	—	
"	längl. weiße Früh=	120 [3])	—	—	—	
Pastorat-Smilten	recht gute E.	60—75	—	—	—	
Launekaln	rothe Brenn=	91 [4])	—	—	—	
Brinkenhof (K. Serben).	rothe Brenn=	80	15	65	22	
Kudling	[5]) rothe Runkelrüben=	105	10	95	—	
"	rothe Früh=	75	10	65	—	
"	gelbe edle	95	10	85	—	
Schloß-Schujen	[6]) weiße Oschelapping	120	12	108	—	
"	hellrothe Speise=	110	13	97	—	
Lösern	[7]) diverse Sorten	110¾	17	93¾	—	
Friedrichswalde	sehr gute E. diverse Sorten	117, 118 [8])	14, 13 [8])	113, 115 [8])	—	
Süd-Rand.						
Fehteln	Oschelapping	125	12	113	—	
"	rothe Zwiebel	115	12	103	—	
Römershof	[9]) weiße Brenn=	(Maß) 90	(Maß) 12	(Maß) 78	—	
Moritzberg	s. g. Brennrei=	" c. 73	" 15	" 58	—	
"	Oschlapping	" 80	" 14	" 66	—	
"	rothe amerikanische	" 60	" 13½	" 46½	—	
Zarnikau	Oschlapping	83	" 10	" 73	—	
Peterhof	Champion	130	—	—	19	neue Raaschesche specief. Kartoffelwaage.
"	Magnum bonum	40—50	—	—	16	
"	Riesen Sand	"	—	—	16·2	
"	Daber	"	—	—	16—16·7	
"	Early Rose	"	—	—	14·1	
"	Late Rose	"	—	—	12·3	
"	Ohschlapping	"	—	—	18	

Ernte des Rauhfutters? Leider ist unter dem sehr weiten Begriff nicht an allen Orten dasselbe verstanden worden, die Vergleichbarkeit der nicht näher präcisirten Angaben bleibt deßhalb zweifelhaft. Selbstverständlich kann es sich auch hier nur um eine Wägung oder — was wohl in den meisten Fällen Platz greifen wird — Schätzung handeln. Dennoch haben mehre Correspondenzen die Beantwortung dieser Frage abgelehnt, weil ihre Rauhfutterernte nicht gewogen sei. Aus dem Gebotenen läßt sich die Ueberzeugung gewinnen, daß die Rauhfutterernte im allgemeinen für die Wirthschaftsbedürfnisse des Winters ausreichen werde. Reichlich vor allem ist das Langstroh, das knappere Kurzstroh wird durch gute Qualität bei tadellosem Erntewetter ersetzen, was ihm an Masse abgeht. Im einzelnen dürften die Rauhfutterernten sehr verschieden sein und ein näheres Eingehen auf diese Seite — in der Folge — daher wohl lohnen. Die große Mehrzahl der Correspondenten hat ihr Urtheil über den Ausfall der Rauhfutter-Ernte in Worten ausgedrückt, nur wenige in Ziffern. Von diesen ließ sich nicht in die nachfolgende Tabelle einfügen die detaillirte Angabe aus Schloß-Tarwast:

1804 Fuder Roggen-Stroh à 15 Lß = 27 000 Lß Stroh u. Kaff
1900 " Gersten- " à 15 " = 27 500 " " " "
1200 " Hafer- " à 15 " = 18 000 " " " "

(Hieher gehört nachstehende Tabelle.)

Der Stand der Winterkornfelder. Nachdem die schädigende Wirksamkeit des Wurmes ihr Ende gefunden, haben die Niederschläge zu Ende September und Anfang October den Zustand der Wintersaaten im allgemeinen wesentlich gebessert, wenn auch nicht überall. So wird aus Oesel und dem Pernauschen berichtet, daß diese Niederschläge zu spät gekommen seien, um wesentlich zu nützen.

1) Kartoffel sind groß und durchweg gesund. 2) Versuchsweise. 3) 60 Lof auf ½ Lofst. 4) Der Boden war für den trockenen Sommer zu leicht ausgewählt. 5) Die Kartoffeln sind ausnahmslos gesund, ungewöhnlich groß und sehr stärkereich. 6) Ernte quant. u. qual. in beiden Sorten befriedigend. 7) Von 12 Lofst. Gesammternte 1329 von besonders guter Beschaffenheit. 8) Hoflage resp. Hof. 9) Guter Qualität.

Rauhfutter-Ernte.

Name d. Hofswirthschaft d. Correspondenten.	Winterkorn.	Gerste.	Hafer.	Erbsen.	(ohne Unterscheidung.)
	Pud per Lofstelle.				
Testama	—	—	—	—	80 [1]
Uhla	250	—	—	—	—
Staëlenhof	60	50	40	—	—
Neu-Woidoma.	—	—	—	—	60
Schloß-Fellin	—	90 [2]		—	—
Neu-Bornhusen	55	40	50	—	—
Schloß-Karkus	—	55		—	—
Jama	—	—	—	—	90
Alt-Pigand	—	90	70	—	—
Salishof	—	35—40		—	—
Treppenhof	—	—	—	—	7+50 [3]
Idwen	40	—	—	—	—
Salisburg	150—160	35—45	70—80	—	—
Schloß Burtneck	—	—	—	—	100
Muremoisa	60	40	40	60	—
Kudling	60	40		—	—

Der durch den Wurm angerichtete Schaden wird als recht bedeutend dargestellt in den Corresp. aus Oesel, dem Pernauschen, mehren aus dem Dörptschen, Rujenschen, Wendenschen bis in den S. O. Livlands hinein, während aus andern, namentlich denjenigen aus dem Fellinschen, hervorgeht, daß die Spuren seiner Wirksamkeit nicht bedeutend sind. Die späte Entwickelung der Saaten veranlaßt ihren meist zarten Zustand, der nur einem günstigen Winter gewachsen sein dürfte. Allein frühe Saaten auf gut beschaffenen Feldern zeigen ein üppiges Aussehen. In Roop hat sich Frühsaat stark gelagert Sehr oft wird hervorgehoben, daß auf sandigen und mildlehmigen Böden, namentlich solchen in guter Kraft, die Saaten meist besser in den Winter gebracht werden, als auf schweren lehmigen Böden. Gedrillte Saat steht in Schloß-Sagnitz sehr gleichmäßig. Mit Superphosphat gedüngte Felder haben in Kibbijerw ein besonders gutes Aussehen. Zur Illustrirung des Gesagten seien ferner einige charakteristische Antworten wörtlich reproducirt: Aus Staëlenhof: „Das Roggengras hat durch den spät eingetretenen Regen nur wenig gevortheilt und ist zum Theil ungleich bestanden." — Aus Lahmes: „Der größte Theil des Roggengrases ist sehr schön, fast zu üppig; der kleinere, der anfangs durch Dürre gelitten hat sich in völlig befriedigender Weise erholt. Wurmfraß ist in Lahmes so gut wie nicht gewesen." — Aus Tarwast: „Die vom 9—18. Aug. bestellte Roggensaat ging der großen Trockenheit wegen nur theilweise auf, während ein Theil der Saat im Keime erstickt war und durch Aussaat reparirt werden mußte. Der geringe Regen vom 7. Sept. förderte nicht nur die noch nicht gekeimte Saat zur Oberfläche, sondern war besonders der Spätsaat günstig. Die doppelwüchsige Frühsaat, sowie die Spätsaat befindet sich demnach in recht zartem Alter und dürfte nur einem sehr günstigen Winter widerstehen." — Aus Jensel: „Nachdem der gelbe Drahtwurm und die Schnecke ihre Verheerungen beendet, wobei ca. 20 Lofst. ganz vernichtet, steht das übrige Roggengras, dank der günstigen Witterung, ausgezeichnet." — Aus Pastorat-Marien-Magdalen: „Das Roggengras hat sich bedeutend gebessert, auf Lehmboden ist es schwächer und undichter, auf Sandboden zum Theil zu stark." — Aus Rappin: „Das Roggengras hat seit dem September-Bericht durch den Regen sich ansehnlich gebessert, ist jedoch nicht tadelfrei, sondern fleckig. Auf den großen Blößen kam, wie vermuthet, nach dem Regen viel junges Roggengras hervor. Durch späteres Keimen und Aufgehen der in der dürren Krume todt liegenden Saat hat sich die Behauptung, daß der schlechte Stand nur der Dürre und nicht dem Kornwurm zuzuschreiben war, bewährt." — Aus Neu-Salis: „Der Stand des Roggen- und Weizengrases giebt zu den ernstesten Befürchtungen Anlaß. Infolge der zweimonatlichen Regenlosigkeit vor der Bestellung hatte der hiesige schwere Lehmboden eine solche Beschaffenheit angenommen, daß die Feldoberfläche, trotz 5—6-maligem abwechselnden Befahren mit der Ringelwalze und Eggen, dennoch eher einer mit großen Gesteinstrümmern besäeten Fläche glich, als einem Ackerfelde. Aus diesem Grunde und wegen mangelnder Feuchtigkeit kam der Roggen langsam und undicht auf; der gelbe Roggenwurm that dann noch das Seinige, um, falls der Winter ungünstig verläuft, eine totale Mißernte fürs nächste Jahr befürchten zu lassen." — Aus Kodbiak: „Trotz Spätsaat und Dürre ist der Roggen, dank der noch warmen Witterung des Octobers, recht gut eingegrast. Der Saatwurm der alljährlich hier zu finden ist, hat auch in diesem Jahre Schaden angerichtet, jedoch nur geringen und lange nicht in dem Maße, wie man es aus anderen Gegenden vernimmt." — Aus Schujenpahlen: „Das Roggengras steht nicht gut, da die späten Saaten sehr dünn aufgegangen sind und sich gar nicht bestaudet haben, während die früheren durch Wurmfraß stark fleckig geworden und die Nachsaaten gar nicht aufgegangen sind." — Aus Kudling: „Durch die im October nach der Dürre eingetretenen vielen Niederschläge hat das Roggengras, welches sich im September bereits zu röthen begann, sein welkes Aussehen verloren; es hat sich aber bei der in der ersten Hälfte des Octobers herrschenden niedrigen Temperatur nur sehr langsam entwickeln können. Erst nach der am 18. Oct. bei Sonnenschein und Südwind eintretenden gelinden Witterung hat es begonnen sich zu kräftigen und stärker einzugrasen. Die nach der Schädigung des Roggens durch den Kornwurm nothwendig gewordene Nachsaat kann indessen als verloren angesehen werden, da die Samenkörner infolge der Dürre und der späteren kalten Witterung nicht gekeimt haben. Die Nachsaat geschah unter der Hacke, da die geschädigten Stellen von geringer Ausdehnung waren und daher das Pflügen und Eggen nicht zuließen; es mag aber diese Art der Saatbestellung bei den ungünstigen Witterungsverhältnissen dazu beigetragen haben, daß die Nachsaat nicht aufgegangen ist."

Als abnorme Erscheinung wird aus Ayakar berichtet,

1) 1300 Pud guter Qualität. 2) Gesammternte 30 000 Pud. 3) Kaff plus Stroh.

daß bei starker Abundanz der Agrotis-Raupen diese dem Roggengras nicht im mindesten geschadet haben. Aus Schloß-Schujen wird geschrieben: „Es scheint, daß die diesjährige trockne Witterung der Vermehrung des Borkenkäfers sehr günstig gewesen ist, sodaß derselbe auch auf stehenden Bäumen schon recht stark vertreten ist; daher wird wohl eine gründliche Räumung aller angegangenen und kranken Stämme im Laufe dieses Winters vorgenommen werden müssen."

Aus Schloß-Sagnitz: „Sehr reich ist die Ernte von Futterrüben ausgefallen, denen die 10-tägige Regenperiode vom 28. Sept. bis 8. Oct. sehr zu statten kam. Die Aufnahme der Wurzeln fand erst vom 10.—13. Oct. statt, da das beständige Regenwetter eine frühere Ernte verhinderte. Den besten Ertrag lieferten die Burkanen und von diesen wieder die von Webbs aus England bezogenen „Improved white Belgian Carrots", welche gegen 600 Lof von der Lofstelle gaben. Auch die von Metz in Berlin und von Daugull in Dorpat bezogene Burkanensaat lieferte sehr reiche Erträge. Nächstdem gaben zwischen 400 und 500 Lof von der Lofstelle die Turnips von Webbs „Red Tankard", und „Yellon Tankard", die geringsten Erträge gaben die Beeten. Eine sehr bemerkenswerthe Futterrübe ist auch die Sechswochen-Turnips von Webbs, doch muß dieselbe schnell verfüttert werden, weil sie das Einkellern nicht verträgt."

In Kawershof bei Walk konnten folgende beachtenswerthe Ernten an reiner, gesiebter Saat verzeichnet werden:

an Bastardklee	6	P.	5	℔	p. Lofst.
„ Rothklee	3	„	5	„	„ „
„ Timothy	6	„	25	„	„ „

Aus Kodiack wird geschrieben: „Auf dem Hofe hat das Sommerkorn durch Frost wohl gar nicht gelitten, dagegen hat dasselbe in den weniger cultivirten Ländereien der Gesindeswirthschaften strichweise recht merklich gelitten, namentlich die Gerste, es ist davon viel vorhanden, die nur 60—70 ℔ wägt." — Und ähnliches wird aus Idwen berichtet: „Zu den abnormen Erscheinungen möchte ich den sehr bedeutenden Ernte-Unterschied der Hofs- und einer großen Zahl der Bauerfelder rechnen. Eine bisher in bäuerlichen Händen gewesene Wirthschaft, die den ungefähren Durchschnitt des umliegenden Pacht- und Kleingrundbesitzes repräsentiren dürfte, ergab nur 8 1/2 Lof p. Lst. an Roggen und 8 17/20 an Hafer, an Gerste gar nur 6 8/20, (während der Hof resp. 11 1/2, 14 12/20, 13 12/20 erreichte). In Jahren, die keine so großen Witterungs-Abnormitäten aufzuweisen haben, wie das heurige, hat sich der Unterschied zwischen gut und weniger gut bearbeiteten Feldern nie so deutlich gezeigt."

Während aus Kerro die den Feldarbeiten ausnahmsweise günstige Herbstwitterung gerühmt wird, wird aus Märhof ausdrücklich hervorgehoben, daß trotz des reichlichen Regens des letzten Theiles der Berichtszeit der Boden trocken und schwer zu pflügen sei, und aus Schloß-Schwaneburg bestätigt, daß die große Trockenheit das Aufpflügen der Herbststoppel schwierig gemacht habe. Aus Salisburg wird geschrieben: „Als abnorme Erscheinung ist das bis zum Beginn des Octobers hinausgeschobene Umstürzen des 3-jährigen Kleefeldes zu bemerken. In den Monaten Juli, August und September war das Pflügen dieses Feldes unmöglich, weil sich der Boden allzusehr verhärtet hatte. Erst der anhaltende Regen zu Beginn des Octobers erweichte den Boden und den Kleerasen soweit, daß an das Umpflügen gegangen werden konnte." Aus Rappin: „Die Trockenheit der Erde ist auch gegenwärtig ganz ungewöhnlich, sodaß viele Brunnen versiegen und das Grundwasser meist um 6 Fuß niedriger als gewöhnlich steht." — Und aus Kioma: „Empfindlicher Wassermangel, der den Betrieb der Brennerei unmöglich macht! Selbst zum Tränken des Viehs muß das Wasser theilweise aus einem entfernten Bache angeführt werden." — Den Schneefall am 5. und 6. October constatiren einige Correspondenzen aus dem nördlichen Livland. In Schwarzhof bei Fellin blieb der Schnee vom 5.—7. October liegen; in Kurrista (K. Lais) war er fußhoch und schwand erst durch den Regen am 10. Oct.; in Kudding fiel er 6 Zoll hoch; in Alt-Pigand nur 2 Zoll hoch. — Dagegen wird aus Pastorat-Neuhausen berichtet: „Seit 3 Wochen (also seit dem 30. Sept.) — fast tägliche, meist reichliche Regenschauer, welche dem Pflügen günstig waren, aber das Einfahren des Kornes und das Dreschen hinderten. Trotz der Häufigkeit des Regens ist die Ackerkrume nur gerade ausreichend angefeuchtet, der Untergrund aber nicht durchnäßt. Seit dem 15. Oct. wehen fortwährende Stürme, welche die Strohdächer und Kornhaufen arg mitgenommen haben." Und aus Salishof: „Zu den abnormen Erscheinungen des verflossenen Monats dürfte ohne Zweifel die anhaltende Wärme zu zählen sein, welche den Weiden- und Faulbeerbaum Blattknospen lang austreiben ließ. Constante Süd- und Südwestwinde schienen die Reife in den Süden verzögert zu haben, denn noch sind die wilden Enten alle da und die Möwe, die sonst schon im August unsichtbar wurde, zeigt sich hin und wieder auf unseren Landseeen." — Auch aus Inzeem wird merklicher Schaden, verursacht durch die Stürme des 15. und 16. October, constatirt. — In Zarnikau, an der Aamündung, trat der erste Frost erst am 11. October ein und folgten diesem mehrere in derselben Woche

---

Miscellen.

Kalk, als Schutzmittel gegen das Rosten eiserner Ofenröhren und eiserner Schornsteine.

Es soll sich von allen hiergegen verwendeten Mitteln keines so gut bewährt haben als das Anstreichen derartiger Röhren mit Kalkmilch, dieselbe haftet so fest, daß, nachdem auch der überschüssige Theil durch Wasser Regen, ꝛc abgewaschen ist, immerhin noch so viel sitzen bleibt, daß die Bildung von Rost verhindert wird. Eiserne Aufsätze sind hier vielfach auf

Schornsteine in Gebrauch, weshalb dies einfache und billige Mittel dieselben vor Rost zu bewahren besondes zu empfehlen ist. D.

Zum Reinigen von Petroleumfässern bedient man sich neuerdings (nach dem Metallarb.) am sichersten des gebrannten Kalkes. In die circa 3/4 mit Wasser gefüllten Gefäße wird 1—2℔ gebrannter Kalk geschüttet. Nachdem derselbe sich aufgelöst, werden die Fässer öfter mit diesem Wasser durchgeschüttelt und die Wände abgerieben, auch Wasser und Kalk einige mal erneuert. Das Erdöl geht durch das Kalkwasser in eine gallertartige Substanz über und löst sich dann leicht von den Faßwandungen ab, auch geht der Geruch dadurch bei genügender Behandluug verloren.

Glasflaschen behandelt man in ähnlicher Weise, doch nimmt man hierzu nur so viel Kalkmilch, daß sich dieselbe in der Flasche gut schütteln läßt — 10 Minuten genügen — das Aeußere wird mit in Kalkmilch getauchten Leinwandlappen abgerieben. D.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Oct.	18	— 0·70	— 4·94	—	NW	
	19	+ 0·50	— 3·27	7·6	SW	●(N)
59	20	+ 3·27	— 0·09	2·1	NE	●,≡⁰
	21	+ 2·27	— 1·46	—	NW	●⁰
	22	+ 6·70	+ 3·44	—	WSW	●⁰
	23	+ 8·27	+ 5·11	0·6	WSW	●⁰,●(N)
	24	+ 7·50	+ 3·51	0·3	SW	●
60	25	+ 2·80	— 0·75	—	SE	⊔
	26	+ 4·97	+ 1·03	1·4	S	●(N)
	27	+ 5·47	+ 2·19	0·8	SSW	●.●(N)
Oct.	28	+ 5·27	+ 2·48	4·7	SSW	●,●(N)
	29	+ 4·73	+ 2·63	2·6	SW	●
61	30	+ 3·43	+ 1·43	2·6	SW	●.●⁰(N)
	31	+ 5·20	+ 3·08	1·7	SSW	●,●(N)
Nov.	1	+ 7·10	+ 5·00	—	SW	
	2	+ 4·20	+ 2·43	—	SSW	
	3	+ 3·07	+ 1·62	—	SSW	
62	4	+ 0·23	— 1·21	—	SE	
	5	+ 3·20	+ 2·42	0·2	S	●⁰,●(N)
	6	+ 5·27	+ 4·24	7·6	SSW	●
	7	+ 6·70	+ 6·00	—	W	
	8	+ 5·13	+ 3.92	1·6	S	●⁰,●(N)
63	9	+ 7·03	+ 6·00	—	SW	●⁰
	10	+ 7·37	+ 7·13	—	SW	●⁰
	11	+ 3·80	+ 4·42	—	NW	●⁰
	12	+ 3·10	+ 3·74	—	E	
	13	+ 0·07	+ 0·36	—	S	
64	14	— 1·37	— 0·55	—	SW	
	15	— 0·27	+ 1·25	—	SE	
	16	— 1·07	+ 0·51	—	SE	

Briefkasten.

Es gingen zur Veröffentlichung dem Redacteur folgende Aufsätze zu: Protocoll der Sitzung des liv. Vereins zur Bef. d. Landw. und d. Gewerbfl. am 13. Oct. 84. — Zur Frage der Düngung mit Moorerde. — Kalk, als Schutzmittel gegen das Rosten eiserner Ofenröhren und eiserner Schornsteine. — Mittel zum Reinigen von Petroleumfässern.

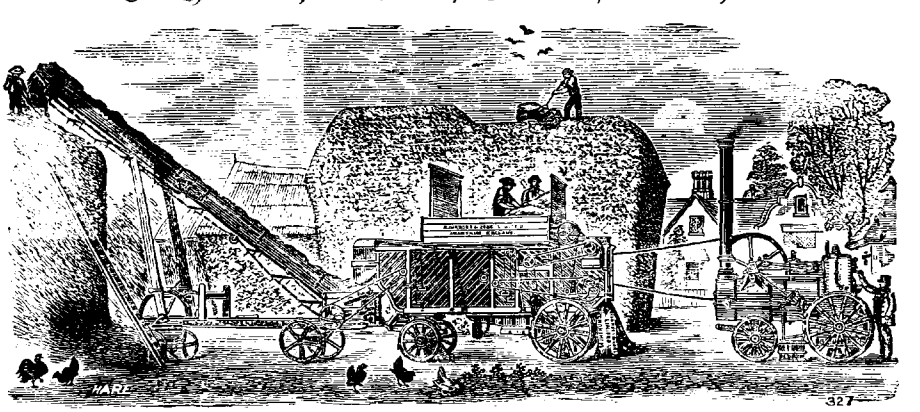
Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham



beim

Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Absolut fuselfreie

Rectification

ohne Vor- und Nachlauf. Der Apparat ist für eine Rectification von täglich 2000 Liter Rohspiritus indirect und direct aus der Maische eingerichtet und im Betriebe. Reflectanten auf Apparat und Verfahren werden gebeten sich zu wenden an den Erfinder und Patentinhaber

H. W. A. Deininger.

Chemiker und Fabrikant,
Berlin N. Acker-Str. Nr. 161, 1 Tr.

Auf dem Gute

Kawershof

bei Walk, ist gute diesjährige

Tymothee-Saat

zu verkaufen.

Eine große Sendung

Nähmaschinen

zum Hand- und Fußbetrieb für den Familien-Gebrauch und Gewerbe mit den neuesten praktischen Verbesserungen, als: **Selbstthätige Spuler** (einfach und sicher), **Schiffchen-Auswerfer, Schwungrad-Auslösung. Spannungs-Auslösung, Schiffchen von Stahl** (mit und ohne Einfädelung), **Offene Fadenösen** (zum Einlegen des Oberfadens), **Tisch- und Verschlußkasten. Umlegbarer Handgriff** (patentirt), **Medaillon-Gestelle auf Rollen. Vorzügliche Lakirung** (ächt Perlmutter und Imitation), **Vernickelung, Tische mit Centimeter-Maaß** 2c. 2c.

empfing wiederum und empfiehlt billigst

Eduard Friedrich — Dorpat.

Die

Böttcherei

von

Gustav Neumann, Reval

liefert alle ins Fach schlagenden Arbeiten, Spiritus-Patentfässer in allen Größen mit Messingverschluß-Spundringen, Lagerfässer für Spiritus und Bier, Eichen-Hefegefäße 2c.; ferner das Emailiren der Spiritusfässer — die Emaile ist gegen Spiritus und warmes Wasser haltbar. Reverenzen stehen jeder Zeit zur Verfügung.

Brauerpech

vorzüglicher Qualität hält auf Lager und empfiehlt billigst

Eduard Friedrich — Dorpat.

Egyptische

Wasserhebemaschine

von

J. C. Brandt Söhne,
Wismar, Mecklenburg.

beschrieben in Nr. 27 u. 28 d. Blattes.

Billiges u. praktisches Wasserwerk für die Landwirthschaft zur Ent- u. Bewässerung; für jede Förderhöhe zu benutzen.

Leichte Arbeit, außerordentliche Leistung.

Ohne Dampf

250 Tausend bis 1 Million Stof per Tag.

Näheres auch durch R. Dittmar, Forel p. Wesenberg.

Die Zink- & Broncegießerei, Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kunke & Kaerger, Riga,

bringt einem hohen Adel und geehrten Publicum hiermit ihr Lager von

Salon-Ornamenten

bestens in Erinnerung und empfiehlt u. A.: Aquarien, Blumentische, Lampen- und Blumentopfständer, Candelaber, Wandarme, Kronleuchter, Lampetten, Ampeln, Visitenkartentische und Visitenkartenschaalen, Tischleuchter, Statuen und Büsten.

Der im Verlag von Paul Parey in Berlin SW., 32 Wilhelmstr. im 38. Jahrgang erschienene Mentzel und Lengerkesche Landw. Kalender 1885 enthält von

Julius Kühn

Director des ldw. Instituts in Halle, eine ausführliche praktische Anleitung zum

Einsäuern der Futtermittel.

Der Kalender kostet in jeder Buchhandlung in Leinen gebunden 2 M. 50 Pf.

Ayrshire

Vollblut Bullen-Kälber

verkäuflich. Näheres brieflich Гдовскій уѣздъ Ст. Тупичино Село Хтины.

W. von Reutz.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

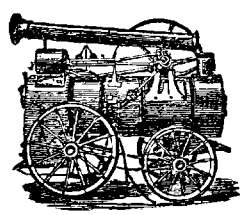
Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Der Stall- und Kunstdünger, von Leonid Thieme, sächs. Chemie-Ingenieur und früherem Landwirth. III. — Aus den Vereinen: Estländischer landwirthschaftlicher Verein. — Wirthschaftliche Chronik: Landwirthschaftlicher Bericht aus Livland (Schluß). — Miscelle: Als Schutzmittel gegen das Rosten eiserner Ofenröhren und eiserner Schornsteine. Zum Reinigen von Petroleumfässern. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Briefkasten. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ, 16. Ноября 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 47. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 22. November 1884.

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 Frage der Düngung mit Moorerde.

In Uebereinstimmung mit dem von mir am 18. Januar 1883 in der öffentlichen Sitzung der kaiserl. livl. gemeinnützigen und ökonomischen Societät gehaltenen Vortrage über Düngung der Felder mit Moorerde, wie solcher in der „balt. Woch." Nr. 5 im Jahre 1883 veröffentlicht wurde, habe ich auf meinem Gute Jensel einen bezüglichen Versuch angestellt, und weil nicht jeder Leser das betreffende Blatt zur Hand haben wird, erlaube ich mir, das Programm für den auf mehreren Gütern geplanten Versuch zu reproduciren.

Auf der Feldlotte IX des Hofes Jensel, welche eine mäßige Abdachung nach Osten, einen milden Lehm mit reichlicher Grandmischung in der Ackerkrume und dem Untergrunde aufweiset und frei von Grundwasser genannt werden kann, wurden 4 gleichartige Nummern der Brache, jede 4 livl. Lofstellen groß, als Versuchsstücke auserwählt, welche folgender Behandlung unterlagen:

I. Auf dem ersten Versuchsstücke wurden im März 1883 pro Lofstelle 6 sechsfüßige Kubikfaden guter, verrotteter Moorerde, direct aus der Grube gehoben und gemessen, also 24 Kubikfaden, in 4 Haufen getrennt, angeführt, jedem Haufen 20 Schlittenfuder Pferdedünger (à c. 25 Pud) eingeschichtet, so daß jeder Haufen bei c. 30 Fuß Durchmesser c. 5 Fuß hoch aufgeworfen ward. Nach dem Aufthauen des Moorhaufens wurde derselbe Ende Mai ringförmig nach außen umgestochen, so daß die anfänglich vom Moor bedeckte Ackerfläche, gänzlich von der Moorerde befreit, aufthauen und der Luft ausgesetzt werden konnte. Vor Johanni wurde das Brachfeld aufgepflügt, nach dem Abeggen der Moordung ausgebreitet und die Moorstellen nachgepflügt. Hierauf erfolgte in der ersten Hälfte des Juli-Monat der landübliche zweite Pflug und die Egge, so daß das Brachfeld am 20. Juli fertig gestellt und am 11. August mit 1 1/6 Lof pro Lofstelle Roggensaat vom Jahre 1882 ordnungsmäßig bestellt wurde.

II. Das zweite Versuchsstück wurde zu gleicher Zeit wie das erste mit je 4 Kubikfaden derselben Moorerde und darein geschichteten 20 Schlittenfudern Pferdedünger pro Lofstelle befährt, also in Summa mit 16 Kubikfaden, und dem weniger als dem ersten Feldstücke gegebenen Moor (8 Kubikfaden) entsprechend (zu 3 1/2 Rubel pro Kubikfaden berechnet), 6 Sack Superphosphat von 13 % Phosphorsäure-Gehalt, à 4 Rbl. 70 Kop. pro Sack vor dem zweiten Pfluge ausgestreut, und dasselbe im Uebrigen ganz ebenso wie das erste Versuchsstück behandelt.

III. Das dritte Versuchsstück von 4 Lofstellen Größe, ward im März 1883 mit 60 Schlittenfudern Viehdünger pro Lofstelle, also mit 240 Fudern befährt, derselbe unmittelbar nach Abgang des Schnees ausgebreitet und sobald der Acker abgetrocknet war, im April eingepflügt, im Uebrigen aber wie die anderen Versuchsstücke beackert und bestellt.

IV Das vierte Versuchsfeld von 4 Lofstellen wurde desgleichen im März 1883 mit 20 Schlittenfudern Viehdünger pro Lofstelle, also in Summa mit 80 Fudern befährt, der Dünger wie ad III eingepflügt und den im ersten Versuchsstücke aufgeführten 24 Kubikfaden Moorerde dem angenommenen Geldwerthe (3 1/2 Rbl. pro Kubikfaden) entsprechend, 73 Pud Knochenmehl, à 115 Kop. pro Pud, vor dem zweiten Pfluge ausgestreut, im Uebrigen aber wie ad I geackert und bestellt.

Nach der Aussaat des Roggens hatte der Wurm, im Winter 1883/84 das Nichtgefrieren des Ackers unter dem hier frühzeitig gefallenen, reichlichen Schnee die Roggen-

pflanzen nicht unbedeutend decimirt, so daß der Stand derselben im Frühjahre 1884, wenn auch ziemlich gleichmäßig, auf allen 4 Versuchsstücken doch ein recht undichter war.

Sämmtliche 4 Versuchsstücke wurden im Herbste mit der Sichel abgeerntet, die Ernte nach 14 Tagen separirt in die leere Kornscheune geführt und mit der Dreschmaschine gesondert abgedroschen.

Leider ist es nicht vielen Landwirthen in Livland beschieden, ihrem Berufe regelmäßig und ungestört nachgehen und daheim sein zu können, wo es gilt, Resultate aus rationellen Versuchen mit der gehörigen Vollständigkeit zu ziehen. Die communalen Pflichten absorbiren gar zu viel Zeit und verhindern Viele dem Berufe und dem Erwerbe nachhaltig zu leben. So mußte ich es hinnehmen, daß beim Abdrusch des Roggens von den Versuchsfeldern wohl das erdroschene Korn im ungedarrten Zustande von dem Verwalter vermessen, nicht aber der Stroh-Ertrag gewogen worden ist, doch darf ich nach der von jedem Stücke abgeführten Fuderzahl, sowie nach Augenmaß die Ueberzeugung aussprechen, daß der Stroh-Ertrag wesentlich zu Gunsten der beiden ersten, mit Moorerde gedüngten Versuchsstücke ausfiel, jedoch muß ich bei der folgenden financiellen Bilanz für den angestellten Versuch den Stroh-Ertrag als nicht ermittelt fortlassen.

Das Resultat des Erdrusches stellt sich im Verhältniß zu den angenommenen und effectiven Werthen der angewandten Düngung folgendermaßen, wobei zu bemerken wäre, daß ein einspänniges Schlittenfuder Dünger von c. 25 Pud Gewicht zu 52½ Kop. geschätzt worden war, gewiß zu einem sehr mäßigen, vielleicht nach den Erfahrungen der Landwirthe zu niedrigen Preise, welcher Umstand wesentlich zu Gunsten des mit reinem Viehdünger gedüngten Versuchsstückes einwirkt.

Financielle Bilanz
für den Moorerde-Düngungs-Versuch in Jensel im Jahre 1883/4 auf Grund des im Januar 1883 in der Societät gestellten Programms.

I. Versuchsstück: empfing 24 Kubikfaden Moorerde à 3½ R. geschätzt. 84 R. — K.
u. 80 Schlittenfuder Dünger à 52½ K. 42 „ — „
mithin empfangen 126 R. — K.
der Erdrusch von 11 Zweispännern ergab 54 Lof ungedarrten Roggens zu 2 R. 75 K. geschätzt 148 „ 50 „
relativer Ueberschuß 22 R. 50 K.

II. Versuchsstück: empfing 16 Kubikfaden Moorerde à 3½ Rbl. 56 R. — K.
80 Schlittenfuder Dünger à 52½ K. geschätzt 42 „ — „
6 Sack Superphosphat à 4 R. 70 K. 28 „ 20 „
mithin empfangen 126 R. 20 K.
der Erdrusch von 11 Zweispännern ergab 54 Lof ungedarrten Roggens zu 2 Rbl. 75 K. geschätzt 148 „ 50 „
relativer Ueberschuß 22 R. 30 K.

III. Versuchsstück: empfing 240 Schlittenfuder Dünger à 52½ K. 126 R. — K.
der Erdrusch von 7 Zweispännern ergab 36 Lof ungedarrten Roggens zu 2 Rbl. 75 K. geschätzt 99 „ — „
relativer Verlust 27 R. — K.

IV Versuchsstück: empfing 80 Schlittenfuder Dünger à 52½ K. 42 R. — K.
73 Pud Knochenmehl à 115 K. 83 „ 95 „
mithin empfangen 125 R. 95 K.
der Erdrusch von 10 Zweispännern ergab 53 Lof ungedarrten Roggens zu 2 Rbl. 75 K. 145 „ 75 „
relativer Ueberschuß 19 R. 80 K.

Bei Veröffentlichung obiger Resultate eines Versuchs mit Moorerde-Düngung im Vergleich zu anderen Düngmitteln bin ich mir dessen völlig bewußt, daß es mehr als kühn sein hieße, wollte ich aus demselben überzeugende Schlüsse ziehen, daß eine Düngung mit Moorerde unter jeglichen Verhältnissen financiell vortheilhafter sei, als die mit andern Düngmitteln.

Obgleich der vorstehende Versuch durch die Ungunst des Winters und des Wurmfraßes sowie durch die Versäumniß des Strohabwägens keine schlagenden Resultate aufzuweisen vermag, so scheue ich mich doch nicht denselben zu veröffentlichen, weil er manchem erfahrenen Landwirthen Gelegenheit und Veranlassung bieten wird, sei es gewisse, andeutende Schlußfolgerungen an denselben zu knüpfen, sei es Vorschläge zu machen, wie ein derartiger Versuch rationeller und zweckentsprechender anzustellen und die vielen mitwirkenden Factoren zur Klärung der vorliegenden Frage zu isoliren wären.

Aus jahrelangen Beobachtungen auf meinem Acker sowie auch durch diesen Versuch hat sich für mich herausgestellt, daß der im Frühjahr aufs Feld geführte, in Haufen gesetzte Stallmist, selbst wenn er sofort nach Abtrocknen des Ackers ausgebreitet und eingepflügt wird, einen großen

Theil seiner Düngkraft, ich schätze 50 %, einbüßt, während der vor Johanni ausgeführte, gleich untergepflügte Stallmist seine ganze Kraft der zukünftigen Saat vorbehält und zu rechter Zeit für dieselbe die erforderliche „Gahre" des Bodens vorzubereiten im Stande ist.

Es muß bei dem vorliegenden Versuche sofort das Resultat am III. Versuchsfelde auffallen, wo 60 Schlittenfuder Viehdünger pro Lofstelle, in Livland als eine überaus starke Düngung anerkannt, im gegebenen Falle nicht mehr als 9 Lof angedarrten Roggens produciren konnten. Diesen Mißerfolg kann ich mir neben der Ungunst des Winters nur durch die großen Verluste an dem im Winter ausgeführten Dünger erklären. Deshalb habe ich in meinen Wirthschaften den Grundsatz festgestellt, daß, so sehr auch bei reichlichem Düngervorrath die Ausfuhr im Hochsommer Schwierigkeiten bietet, eine Ausfuhr desselben im Winter nur gestattet ist, wenn derselbe in Moorhaufen geschichtet wird, weil derselbe auf diesem Wege zur Durchgährung und Milderung der Humussäure in der Moorerde wirkt, und sich nicht allein nicht vermindert, sondern wesentlich vermehrt.

Einer zuvorkommenden Aufforderung der Societät entsprechend, habe ich eine Probe der zu den Jensel'schen Feldern benutzten Moorerde für die Analyse eingesandt, hoffe auch, daß die Genossen an dem von mir vorgeschlagenen Versuche ein Gleiches mit ihren Moorproben gethan haben und ihre Versuchs-Berichte demnächst einsenden werden, und könnte die von der Societät veranstaltete chemische Analyse ohne Zweifel mehr Licht auf die Lösung des Problems werfen, warum die Moorerde an dem einen Orte unstreitig wirksam, an einem anderen Orte unwirksam, ja schädlich gewesen ist, und könnte uns für die Zukunft an die Hand geben, ob bei Behandlung des Stallmistes mit Moorerde die, letzterer vielleicht gänzlich fehlende, lösliche Phosphorsäure zweckmäßig durch Superphosphat oder Knochenmehl zu ergänzen wäre.

Wenn ich mir nun trotz der fraglichen Resultate des Versuches in Jensel und auf anderen Wirthschaften erlaube, aus demselben und der jahrelangen Nutzung von Moorerde zur Düngung des Feldes Schlüsse zu ziehen, so möchte ich solche in folgende Thesen zusammenfassen:

1. Eine Anwendung von Moorerde wird angezeigt sein auf solchen Aeckern, wo theils durch Auswaschen des Humus auf den Höhen in Folge atmosphärischer Niederschläge, theils durch schwer zu bearbeitenden, starren Lehmboden die physikalischen Eigenschaften des Bodens zu bessern sind, um denselben gährungsfähiger, durch die dunkelere Farbe den Sonnenstrahlen empfänglicher, hygroskopischer, sowie der Bearbeitung zugänglicher zu machen.

2. Je nach der Güte der disponiblen Moorerde, worüber eine chemische Analyse klareren Aufschluß bieten dürfte, wird eine Anwendung derselben mit Stallmist geschichtet, unter der ad 1. hervorgehobenen Voraussetzung nachhaltige Wirkung auf die physikalischen, eventuell auch auf die chemischen Eigenschaften des Bodens auszuüben geeignet sein.

3. Je nach der Entfernung des Moorerde-Vorraths von dem Orte seiner Verwendung wird die Anfuhr derselben sich mehr oder weniger financiell rechtfertigen, und habe ich in meinen Wirthschaften noch bis zu einer Entfernung von 1½ Werst es financiell für vortheilhaft befunden, Moorerde anzuwenden.

4. Je nach der im Winter auf einer Wirthschaft disponiblen Arbeitskraft, wenn weder Betriebe noch Waldwirthschaft und Holzfuhr die Kräfte consumiren, kann die Anfuhr von Moorerde wohlfeiler hergestellt und ein höherer financieller Gewinn errungen werden, und kann ich die landläufige Ansicht unserer Bauern nicht theilen, daß, wenn er im Winter nicht täglich 1 Rubel mit seinem Pferde verdienen kann, er es lieber daheim arbeitslos stehen läßt.

5. Je nach der Nothwendigkeit bei Wirthschaften, die reichlichen Dünger-Vorrath produciren und denselben im Sommer nicht auszuführen vermögen, im Winter einen Theil der Ausfuhr bereits vornehmen zu müssen, ist die Anwendung guter Moorerde zur Schichtung mit Stallmist auf dem Felde unabweislich, und wird je nach Maßgabe der in den früheren Thesen vorkommenden Verhältnisse mehr oder weniger financiell gerechtfertigt erscheinen.

Schließlich kann ich mich der Erwägung nicht entziehen, daß weder die angestellten oder noch anzustellenden bezüglichen Versuche, noch aber eine chemische Analyse der Moorerde im Stande sein werden, dem Landwirthen ein Recept für nachhaltige und ausreichende Cultur seiner Aecker durch Moorerde zu liefern, sondern wird es auch bei diesem Problem, wie bei allen die Landwirthschaft berührenden Fragen erforderlich sein, durch möglichste Isolirung der zusammenwirkenden Factoren, durch persönliche vorurtheilsfreie Beobachtung aller einschlägigen Umstände und durch genaue Rechnung zu prüfen, ob an jedem einzelnen Orte die Anwendung der Moorerde als Düngmittel angezeigt sei.

Prüfet Alles, und das Beste behaltet!

Am 10. November 1884. Oettingen-Jensel.

Versuche mit Moorerde-Düngung in Kawershof Fabrikwirthschaft bei Walk.

Lotte.	Meetsche. 4 Lofstellen.	Bodenbeschaffenheit.	1883	Moorerde. Fuder einspän.	Dünger.	Verbrauchte Tage. Pferde- à 1 R.	Fuß à 40 K.	Zugabe von Kunstdünger.	Kosten der Moorerdefuhr. in Summa R.	K.	pro Fuder R.	K.	Ernte im Herbst 1884 an Roggen. einspännige Fuder	Korn u. Stroh gewogen Pud	℔	Ungedarrtes Korn. Pud	℔	Stroh Kaff ꝛc. Pud	℔
VI	5	Lehm- u. Thonboden, eben mit Abdachung nach Süden u. Osten.	16. bis 24. Febr.	600	— 80	66 2/6 12 1/6	41 —	—					34	688	20	240 nach Probedrusch geschätzt.	5	448	25
VI	4	do.	24. Februar bis 2. März.	400	— 80	45 1/6 13	21 3/6 —	40 Pud Knochenmehl aus Lobenstein.					44	731	20	259 gewogen.	35	471	25
III	3	Gemischter Boden, Lehm, Thon u. Sand auch etwas Moor.	2. bis 10. März.	400	— 80	45 5/6 12 5/6	20 1/6 —	36 P. Superphosphat.	297	48	—	13 1/2	26	513	20	159 nach Probedrusch geschätzt.	23	353	37
III	7	Lehm- u. Thonboden mit Abdachung nach Norden u. Osten.	10. bis 24. März.	400	— 80	43 12 2/6	29 2/6 —	—	Auf die Entfernung von 1 bis 1 1/2 Werst zur Moorgrube bei unausgeworfener Moorerde.				28	Nicht gewogen.					
III	6			400	— 80	40 11 1/6	19 —	36 P. Superphosphat.					24	—	—	163 gewogen	30	—	—
III	2	Gemischter Boden, vorherrschend Lehm auch Thon, Sand u.	Zur Düngerfuhrzeit.	—	100	—	—	40 Pud Knochenmehl aus Lobenstein.					34	652	15	201 nach Probedrusch geschätzt.	9	451	6
III	1	Moorboden, mit geringer Abdachung nach Süden u. Osten.	Bei letzter Schlittenbahn.	—	160	—	—	—					26	553	5	149 gewogen.	30	407	15

Von jedem Stück sind 4 Fuder, möglichst gleichmäßiger Größe, gewogen und darnach das Gewicht des Kornes mit dem Stroh berechnet worden. Annähernd ist die Rechnung jedenfalls. — Bei 3 Proben war es möglich das gedroschene Korn auch ungedarrt zu wägen. — Der Darrverlust war in diesem Jahre 10 bis 12%. Das Roggenfeld hatte durch Hagelschlag etwas gelitten. Bei der Ernte fanden sich geknickte Halme, die wohl die Strohmasse hoben aber kein Korn gaben.

Kawershof-Fabrik, d. 13. November 1884. P. Semel.

Der Stall- und Kunstdünger.

Von Leonid Thieme, sächs. Chemie-Ingenieur und früherem Landwirth.

IV

Nach den Koryphäen der älteren und neueren Landwirthschaft ist diejenige Art der Düngerbereitung die rationellste, bei welcher der Stalldünger längere Zeit unter dem Vieh verbleibt, hier bis zu seinem Bedarf aufbewahrt wird und durch Aufsaugung mittelst reichlicher Einstreu aller Harn in demselben erhalten wird, wo also der Stall selber den Jauchebehälter abgiebt. Nach dem Ausspruche von v. Rosenberg-Lipinski gewährt der Stall unfehlbar die beste Düngerstätte.[57]) Die Methode, den Dünger Monate lang in den Rindviehställen liegen zu lassen, wird mit gutem Erfolge schon seit sehr langer Zeit, sowohl in Belgien, Mecklenburg, der sächsischen Oberlausitz, Schlesien u. s. w., besonders aber im nördlichen Rußland angewendet.[58]) Der Vortheil dieses Verfahrens besteht im Allgemeinen darin, daß der Mist auf keine bessere Weise als in den s. g. Windeställen, d. h. solchen mit beweglichen Krippen und zum Dunglagern eingerichtet, behandelt werden kann; im Besonderen aber sind folgende Puncte als vortheilhaft anzuführen.[59])

1. Die Jauche durchdringt vollständig das Stroh, wodurch eine gleichmäßige Vertheilung zwischen Excrementen und Einstreu hergestellt wird.

2. Die Masse des Düngers wird ohne eine größere Einstreu gewonnen.

3. Die Kosten des täglichen Ausmistens sowie für die Anlage von Düngerstätten werden erspart.

4. Der Mist wird vor Sonne, Wind und Wetter geschützt.

5. Eine gleichmäßige Stalltemperatur wird erzielt.

57) v. Rosenberg-Lipinski, der praktische Ackerbau.

58) Baltische Wochenschrift XIX (1881). Ueber das Aufbewahren des Düngers im Stalle. 59) Eisbein, Fühlings Ldw. Zeitung (1876). W. Schulz-Eutin, Ueber Conservirung von Dünger. Milchzeitung (1881).

6. Das Vieh ist reiner und weicher gelagert als bei täglichem Hinausschaffen des Mistes aus dem Stalle.

Es ist beim Liegenlassen des Düngers im Stalle in den ersten 2—3 Wochen allerdings mehr Streumaterial erforderlich als bei täglichem Ausdüngen, später wird aber weniger nöthig. Für die erste Streulage empfiehlt sich vornehmlich die Verwendung des Rapsstrohes bzw. Rapsschalen; dieses Material fault sehr gut und nimmt viel Jauche auf. Als das Vollkommenste ist bisher diejenige Stalleinrichtung zu bezeichnen, bei welcher die Thiere frei umher gehen können, und bei welcher der Dünger im Stalle am gleichmäßigsten vertheilt wird; abgesehen davon, daß auch für die Gesundheit der Thiere die freie Bewegung die zuträglichere ist als das Leben im angeketteten Zustande.

Die Kosten der Neubauten von Ställen zum Liegenlassen des Düngers betragen kaum 5 % mehr als die Ställe mit täglicher Ausmistung.[60]) Zu Gunsten der Bebauung kann eine Anhäufung des Düngers auf $1^1/_4$—$1^1/_2$ Meter stattfinden. Achill Wolf nimmt an, daß wenn der Dünger nicht länger als 4 Monate im Stalle liegen bleiben soll und eine gut genährte Kuh von 525 Kilo Lebendgewicht bei richtiger Einstreu im Jahre 10223 Kilo oder 12·64 Kub.M. Dünger giebt,[61]) derselbe, im Stalle geebnet, nicht höher als 0·62 M. liegt.

Im zweiten und dritten Monat ihrer Lagerung gelangt diese Masse in den Zustand einer tiefgreifenden, chemischen Zersetzung, welche von der Entwickelung des Ammoniaks begleitet ist. Eine mehr oder minder starke Entwickelung von Kohlensäure, Wasserdampf und Ammoniakgas ist das erste Zeichen der begonnenen Zersetzung der Streu. Diese Zersetzung beginnt zwar schon in den Pflanzensäften, sobald das Leben im Pflanzenkörper verlöscht, durch den im letzten Assimilationsprocesse frei gewordenen Sauerstoff, die Pflanze wird gelb, dann schwarzbraun und zuletzt bleibt eine pulverige, kohlenstoffreiche Erdmasse — der Humus — zurück. Mit dem Humus übergiebt die Pflanze der Erdrinde auch ihre mineralischen Bestandtheile, welche sie während des Lebensprocesses aus dem Boden aufgenommen hatte. Die Bestandtheile, auch Aschebestandtheile genannt, werden von dem Humus aufgenommen, welcher ähnlich wie der Thon immer gierig alle Feuchtigkeit und alles in ihr Aufgelöste in sich aufsaugt, davon zuerst wie ein Schwamm aufquillt, dann aber zu einem breiartigen Schlamm zerfließt. Auch die unzersetzte Streu befördert die Ansammlung von Feuchtigkeit vermöge ihrer bedeutenden wasserhaltenden und wasserfassenden Kraft.[62])

Ein solcher vergohrener Mist nimmt die Jauche vollständig auf, die reich an Stickstoffverbindungen ist, welche die Eigenschaft haben, sich schnell zu zersetzen[63]) und in ihre Zersetzung stickstoffärmere Verbindungen rasch hineinzuziehen. Am leichtesten von allen Stickstoffkörpern im Mist zersetzen sich die Stickstoffkörper des Harns, dann die der festen Excremente und zuletzt die des Strohes. Die Umsetzung wird durch den Harnstoff des Harns eingeleitet, indem sich derselbe in kurzer Zeit durch einfache Aufnahme von Wasser in kohlensaures Ammoniak verwandelt — 100 Theile Harnstoff geben 130 Theile kohlensaures Ammoniak; zugleich wird die Umsetzungsfähigkeit auf die stickstofffreien Bestandtheile des Mistes übertragen. So bildet sich nun unter der trocknen Streu der Mist zu einer feuchten, lockeren Masse, in der durch den Luftzutritt eine langsame Verbrennung fortwährend unterhalten wird. Die Bedingungen zu einer fortgesetzten raschen Zersetzung des Materials sind hier vorhanden, denn Feuchtigkeit, Wärme und atmosphärische Luft sind die Factoren dieser Zersetzung. Bei vollkommenem Luftzutritt zerfällt die stickstoffarme Streu an mäßig warmen, feuchten Orten allmählich unter steter Entwickelung von Wasser und Kohlensäure in eine schwarzbraune Erde (Humin), aus welcher sich fortwährend die Huminsäure entwickelt, die sich mit Alkalien der Aschebestandtheile zu in Wasser löslichen, mit alkalischen Erden aber zu unlöslichen, dunkelbraunen Salzen verbindet. Die von dieser Säure gebildeten Salze verwandeln sich an der Luft sehr bald in kohlensaure Salze. Die stickstoffreichen Excremente zersetzen sich dagegen rasch; unter Entwickelung von Schwefelwasserstoff, Kohlenwasserstoff entsteht Ammoniak, welches nun die noch übrige stickstofffreie Verwesungsmasse antreibt, fortwährend Sauerstoff anzuziehen und sich sehr rasch nach einander in Ulmin, Humin- and Quellsalzsäure zu verwandeln, mit welcher sich nun das Ammoniak zu quellsalzsaurem Ammoniak verbindet. Sobald dieses Salz mit kohlensaurem Kalk in Berührung kommt, zersetzt es sich sehr rasch in Kohlensäure und Salpersäure, welche sich mit den Salzbasen Kali, Natron und Kalk zu Salpeter verbindet, während sich die Kohlensäure mit dem Ammoniak vereinigt und die Stallluft gleichmäßig schwängert[64]). Heiden fand in 50 Liter Stallluft schon bei 9·

60) F. Engel. Der Viehstall. 61) Achill Wolff, der Rindviehstall.

62) Breitenlohner, Untersuchung über Jauchenimbition von Streumitteln Centrl. Blt. f. Landcultur 1869. 63) J. Neßler, Gährung der Jauche. Karlsr. Wbl. Baden 1870. 64) Mäckrer, Untersuchungen über natürliche und künstliche Ventilation, vorzüglich in Stallgebäuden.

tägigem Liegen des Mistes 1 mg. Ammoniak. Bei der Salpetersäurebildung ist auch ein Ferment thätig, welches die Humusbildung begleitet und bei Vorhandensein von phosphorsauren Salzen und Kali in einer Lösung von Ammoniak das Ammoniak in Salpetersäure umwandelt. Die Dunkelheit befördert diese Umwandlung[65]). Da aber die Mengen Alkalien und alkalischen Erden im Stallmist unzureichend sind, die aus dem Ammoniak gebildete Salpetersäure vollständig zu binden, so wird der ungebundene Theil Salpetersäure zur Oxydation der Huminsäure verbraucht, wobei sich aus der zersetzten Salpetersäure Stickstoff entbindet. Trifft dieser Stickstoff nicht mit Wasserstoff im status nascens zusammen, so entweicht derselbe ungebunden aus dem Stallmist und dies bildet den bisher unvermeidlichen Stickstoffverlust des trocknen Mistes. Alle Pflanzenzersetzung wird dadurch eingeleitet, daß der mit Kohlenstoff und Sauerstoff der Pflanzensubstanz verbundene Wasserstoff zuerst aus seiner Verbindung tritt und beim Zusammentreffen mit Stickstoff im status nascens wieder Ammoniak bildet. Der Mangel an geeigneten Salzen im Stalldünger ist die Ursache also für den Stickstoffverlust. Wird aber die Salpetersäure bei gehemmtem Luftzutritt durch faulende organische Substanzen reducirt und ist hinreichende Menge Flüßigkeit vorhanden, das so entstandene Ammoniakgas zu absorbiren, so beobachtet man keinen Stickstoffverlust[66]). Aus den infolge des im Jahre 1775 von der französischen Akademie der Wissenschaften auf Antrag Turgot's ausgesetzten Preis auf die beste Abhandlung über Bildung und Erzeugung des Salpeters bekannt gewordenen Untersuchungen zeigt folgender Versuch den Einfluß der Salze.

Durch öfteres Auskochen gereinigter Mauerkalk wurde in einem Teller der Luft eines Kuhstalls dargeboten; es zeigten sich im Sommer zwar nach 13 Tagen noch keine Spuren, aber nach 21 Tagen reichliche Mengen von salpetrig- und salpetersauren Salzen[67]).

Auf dem von der Abhandlung erörterten Gebiete des Ackerbauwesens sind folgende Erfindungen anzuführen. Die Abhandlung giebt ihre Beschreibungen, wie sie in der Patentanmeldung[68]) dem kaiserl. deutschen Patentamt zur Prüfung vorzulegen haben, wieder.

Die Wissenschaft lehrt, daß die Kohlensäure für den Aufbau der Pflanzen das Hauptmaterial, den Kohlenstoff liefert, und daß die Kohlensäure das Lösungsmittel für die Ackerkrume ist, den Wurzeln die mineralischen Bestandtheile des Bodens, die späteren Aschebestandtheile der Pflanzen zu ihrer Ernährung zuführt.

So sehr die Wichtigkeit der Kohlensäure im Haushalt der Natur erkannt worden ist, so wenig wird dieselbe von dem Landwirth, trotz der günstigen Düngungserfolge mit dem Mergeln, dem Acker zugeführt.

Ein zweites Mittel mit eminentem Lösungsvermögen für die schwerlöslichen, fixen Nährstoffe der Pflanzen kennt die Wissenschaft im Salmiak.

Auch von ihm macht der Landwirth zu wenig Gebrauch; er bringt dagegen die Salze der fixen Alkalien auf seine Felder, um die Umgebung der Pflanzenwurzeln mit ihren Lösungen zu tränken, ungeachtet der Verschwendung, die darin liegt, daß diese Lösungen sich in dem Untergrunde verlieren.

(Schluß in der nächsten Nummer.)

65) Warnigton, über Salpeterbildung. Ldw. Vers.-Stat. XXIV 66) J. König. Der Kreislauf des Stickstoffs und seine Bedeutung für die Landwirthschaft. 1878 Ldw. Vers.-Stat. XXX (1884). 67) Knapp, chemische Technologie. 68) A. v. Tümpling, P. A. Nr. 36593.

Aus den Vereinen.

Livländischer Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes. Protocoll der Generalversammlung am 13. October 1884.

Anwesend waren die Herren: Präsident H. von Samson, Vice-Präsident R. von Essen, Directoren von Klot, von Raupach und Ed. Beckmann, Schatzmeister A. von Hoffmann und Mitglieder des Vereins.

Der Herr Präsident eröffnete die Versammlung mit dem Antrage die Herren von Helmersen-Neu-Woidoma, von Grote-Cawershof, von Knorring-Uddewa, Kaufmann Arnold Walter und Prof. Alex. Semmer, welche sich zur Mitgliedschaft gemeldet hatten, per Acclamation aufzunehmen. Nachdem die Versammlung gemäß dem Antrage des Herrn Präsidenten beschlossen hatte, gab Herr Ed. Beckmann auf Ersuchen des Präsidium nachstehenden vorläufigen Bericht über die diesjährige Ausstellung, für welche die Schlußberechnung erst im Januar a. f. zu erfolgen hat.

Es betrugen demnach die

Einnahmen:

An Eintrittskarten u. Verkauf v. Katalogen	2344	Rbl.	68 Kop.
„ Verkaufs-Procentgeldern	353	„	— „
„ Diversen	21	„	— „
in Summa:	2718	Rbl.	68 Kop.

und stellten sich denselben gegenüber folgende

Ausgaben:

Für die Aufstellung d. Laval'schen Centrifuge	72	Rbl.	22 Kop.
„ Drucksachen (Kataloge und Placate)	165	„	65 „
„ Musik	75	„	— „
	312	Rbl.	87 Kop.

	Transport	328 Rbl.	87 Kop.
Für Annoncen in 11 Zeitungen.	110	„ —	„
„ Gagen, Honorare und Trinkgelder	168	„ —	„
„ Diverse	187	„ 36	„
„ Decoration, Beleuchtung und Bereinigung des Platzes	65	„ —	„
in Summa:	843 Rbl.	23 Kop.	

In Berücksichtigung des von den Ausstellern vielfach geäußerten Wunsches den Werth der ihnen zuerkannten Medaillen in Baarem zu erhalten, wurde auf Vorschlag des Herrn Beckmann beschlossen auf Verlangen der Aussteller denselben den Werth der Medaillen im Austausch in Geld auszuzahlen. Der hierauf folgende Antrag des Herrn Beckmann, den Ausstellern von landwirthschaftlichen Maschinen die 2 % der Verkaufssumme in Anbetracht dessen, daß dem Verein bisher aus dem Verkauf bezeichneter Gegenstände keine oder nur geringfügige Procentgelder zugeflossen seien, in Zukunft zu erlassen, rief eine lebhafte Debatte hervor. Während nämlich Herr von Klot sich für ein gänzliches Befreien der landwirthschaftlichen Maschinen und Ackergeräthe von Standgeldern sowohl wie von Verkaufsprocenten aussprach, wollte Herr von Essen dagegen diese Vergünstigung nur auf Locomobilen, Dreschmaschinen und Separatoren und alle auf specielle Aufforderung seitens des Vereins ausgestellten Objecte beschränkt sehen. Nachdem Herr von Klot zur Motivirung seiner Proposition auf die Bedeutung eines mit der Ausstellung zu verbindenden Maschinenmarktes für die Interessenten hingewiesen hatte, welcher Markt nur in einer den Anforderungen an denselben genügenden Weise durch größtmögliche Entlastung der Aussteller von Kosten ins Leben zu rufen sei, hob Herr von Essen dem gegenüber hervor, daß es sich, der Aufgabe des Vereins gemäß, nur um die Heranziehung solcher Maschinen zur Ausstellung handeln könne, deren Bekanntwerden und Verbreitung wünschenswerth erscheine, oder solcher, deren Anschaffung durch ermöglichten Vergleich ihrer Leistungsfähigkeit mit denen anderer Fabriken, insoweit hier am Orte keine Gelegenheit dazu geboten sei, wesentlich erleichtert werde. Die Versammlung entschied sich darnach für den Antrag des Herrn von Essen und beschloß für Dreschmaschinen, Locomobilen und Separatoren, sowie für alle auf Aufforderung des Vereins ausgestellten Maschinen und Ackergeräthe weder Stand- noch Verkaufs-Procentgelder zu erheben.

Damit für Stärken bäuerlicher Zucht, welche bis jetzt nicht prämiirt werden konnten, weil sie in keine Prämiirungsclasse rubricirten, eine entsprechende Anerkennung stattfinde, machte Herr von Essen den Vorschlag für dieselben Geldprämien auszusetzen. Indem Herr von Klot die Ertheilung von Geldbelohnungen gleichfalls befürwortete, wünschte er jedoch solche nur für bereits prämiirte Stärken und Kühe bäuerlicher Zucht als Extrabelohnung im Gesammtbetrage von 50 bis 75 Rbl. zuerkannt zu wissen. Demgemäß wurde beschlossen das Ausstellungs-Comité zu ermächtigen eine Prämiirungsclasse für Stärken einzuschalten und außerdem Extra-Gratificationen für bereits prämiirte Stärken und Kühe bäuerlicher Zucht zu bestimmen und zwar zu diesem Zwecke den Preisrichtern 50 Rbl. unter der Bedingung zu überlassen, daß nicht mehr als zehn Rbl. pro Haupt vertheilt werden dürfen.

Nachdem der Herr Präsident mitgetheilt hatte, daß vom Dorpater Stadtamte ihm ermöglicht worden sei sich über den Selbstkostenpreis der zum Ankauf angebotenen Gasleitung im Ausstellungsgebäude nach Ausweis der ihm zur Einsichtnahme gestellten Belege zu informiren, ersuchte die Versammlung den Herrn Präsidenten in dieser Sache nochmals mit dem Dorpater Stadtamte in Verhandlung zu treten, indem sie ihm zugleich die Vollmacht zum event. Ankauf besagter Gasleitung ertheilte.

Für die abermals von dem Herrn dim. Landrath von Liphart-Rathshof dem Verein zur Ertheilung auf der nächsten Ausstellung bewilligte goldene Medaille beschloß die Versammlung dem Stifter der Medaille ein Dankschreiben des Vereins zu übersenden und votirte dieselbe Herrn Post ebenfalls ihren Dank für die Stellung seiner Locomobile auf die diesjährige Ausstellung, wodurch allein es dem Verein ermöglicht worden war, seinen einem auswärtigen Aussteller gegenüber übernommenen Verpflichtungen nachzukommen.

Darnach wurde die von Herrn von Klot beantragte Reparatur des Preisrichter-Comptoir's auf dem Ausstellungsplatze genehmigt und soll dasselbe namentlich eine Bretterdiele und neue Lage erhalten und durch ein Schalter vervollständigt werden.

Zum Schluß approbirte die Versammlung ein von den Herren Beckmann und Wilde ausgearbeitetes Medaillen-Conto und beschloß dasselbe in der vorgeschlagenen Weise führen zu lassen.

Berichtigung.

In Nr. 45, in dem landw. Bericht aus Livland sollte es heißen in der Sp. 875/6. Hummelshof, Assikas und Adscher Ernte des Winterroggens reichlich 4 statt 5 zweisp. Fuder und in der Sp. 877/8, Pastorat-Neuhausen Aussaat Lof p. Lofft. 1⅓ statt 1½.

In Nr. 46, in dem Protocoll des estl. landw. Vereins sollte es heißen in der Sp. 901, 7. 21 u. 17 v. u. Remuneration statt Renumeration; Z. 1 v. u. Für alle Systeme der Apparate; in der Sp. 904 Z. 24 v. o. Anschluß an Libau statt von Libau.

Briefkasten.

Es ging der Redaction zur Veröffentlichung zu der Bericht über die IX. Versammlung des estländischen Forstvereines, am 6. September 1884 in Reval. — Die Papiervaluta als unser eingelebter Zustand (Betrachtungen eines Laien).

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Die

Böttcherei

von

Gustav Neumann, Reval

liefert alle ins Fach schlagenden Arbeiten, Spiritus-Patentfässer in allen Größen mit Messingverschluß-Spundringen, Lagerfässer für Spiritus und Bier, Eichen-Hefegefäße ꝛc.; ferner das Emailiren der Spiritusfässer — die Emaile ist gegen Spiritus und warmes Wasser haltbar. Reverenzen stehen jeder Zeit zur Verfügung.

E. J. Karow's
Universitäts-Buchhlungand in Dorpat.

Absolut fuselfreie

Rectification

ohne Vor- und Nachlauf. Der Apparat ist für eine Rectification von täglich 2000 Liter Rohspiritus indirect und direct aus der Maische eingerichtet und im Betriebe. Reflectanten auf Apparat und Verfahren werden gebeten sich zu wenden an den Erfinder und Patentinhaber

H. W. A. Deininger.
Chemiker und Fabrikant,
Berlin N. Acker-Str. Nr. 161, 1 Tr.

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kuntze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum

Grab-Monumente von den einfachsten Schrift- und Gedenktafeln bis zu den großartigsten Stylbauten.

Kirchengeräthe als: **Taufbecken, Crucifixe, Altarleuchter, Kronleuchter ꝛc.**

Metallsärge, Sarkophage, Metallsargeinsätze mit Spiegelscheiben ꝛc.

Avis für Großgrundbesitzer.

Nach den Erfahrungen, die im chemischen Laboratorium gemacht wurden, kann Holzkohle in ein technisches Salz übergeführt werden, das hoch bezahlt wird. Diese Erfahrungen wünscht der unterzeichnete Fachmann als Mittel zu einer

hohen Rente aus Forsten

anzuwenden und sucht Stellung als technischer Beamter, Rechnungsführer oder Güterverwalter. Derselbe, 1846 zu Moskau geb., in Sachsen ausgebildet, ist mit den Fortschritten der landwirthschaftlichen Gewerbe Knochenmehl-, Rübenzucker-, Spiritusfabrication u. s. w. und auch mit der Landwirthschaft praktisch vertraut. Gefällige Gehaltsangebote sind per Adresse Herrn Dr. Francke, Pfarrer in Oberwillingen bei Stadtilm in Thüringen erbeten.

Leonid Thieme.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.
Adresse: p. Dorpat.

J. C. Zeim — Riga,

Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,

empfiehlt:

Prima Schlemmkreide,

Alabaster - Bildhauer - Gyps,

Stuckatur-Putz-Gyps,

als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen

Düngergyps,

alle Sorten

Ofenkacheln,

Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons ꝛc.

Niederlage: gr. Königsstraße № 32.

Egyptische

Wasserhebemaschine

von

J. C. Brandt Söhne,
Wismar, Mecklenburg.

beschrieben in Nr. 27 u. 28 d. Blattes.

Billigtes u. praktisches Wasserwerk für die Landwirthschaft zur Ent- u. Bewässerung; für jede Förderhöhe zu benutzen.

Leichte Arbeit, außerordentliche Leistung.

Ohne Dampf

250 Tausend bis 1 Million Stof

per Tag.

Näheres auch durch R. Dittmar,
Forst p. Mesenberg.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, **Ammoniak.**

Inhalt: Zur Frage der Düngung mit Moorerde, von Landrath E. v. Oettingen-Jensel. — Versuche mit Moorerde-Düngung in Kawershof Fabrikwirthschaft bei Walk, von P. Semel. — Der Stall- und Kunstdünger, von Leonid Thieme, sächs. Chemie-Ingenieur und früherem Landwirth. IV — Aus den Vereinen: Livländischer Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes. — Berichtigung. — Briefkasten. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ, 22. Ноября 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Beilage

№ 48. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am **29. November 1884.**

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.

Heizmann und Utz: Der Meßkircher Rindviehschlag. 1884.*)

Eine Monographie, welche manches Lehrreiche bietet. Die Racenkennzeichen sind nicht nur durch zwei Lichtdrucktafeln genügend charakterisirt, sondern namentlich durch zahlreiche Messungen für alle Zeiten festgestellt, so daß die Züchtungslehre ferner Zukunft hinsichtlich des vorliegenden Gegenstandes bleibende Haltpuncte gewinnt. Auch die Productivität des Meßkircher Rindviehschlages ist in diesem Werkchen vollkommen genügend festgesetzt.

Dieses Rind Badens hat seinen, in der Neuzeit erworbenen Ruf vorzugsweise der Wiener Ausstellung, so wie auch anderen, die auf sie folgten, zu verdanken. Gegenwärtig ist unter dieser Benennung ein schweres Simmenthaler Rind zu verstehen, daß sich binnen des kurzen Zeitraums von kaum 50 Jahren aus dem Grundmateriale des örtlichen Landviehes durch consequente Benutzung von Simmenthaler Bullen, aus spitzen jämmerlichen Formen, zu massiven entwickelt hat, wie uns das durch genaue Wägungen und Messungen beglaubigt wird. Während jedoch die gemästeten Zuchtbullen die Maximalgrenze von 1200 Kilogr. häufig erreichen, bleiben die Kühe bei 700 stehen. In Verbindung mit der Thatsache, daß manche Kühe nur 450 Kilogr. wogen, weist uns dieser starke Unterschied nicht allein auf eine hervorragende geschlechtliche Differenz der Alpenracen im allgemeinen hin, sondern wir stehen in vorliegender Beziehung vor Erscheinungen des Rückschlages. Nichts desto weniger muß es für hiesige Verhältnisse außerordentlich ermuthigend erscheinen, daß in so kurzer Frist eine Umgestaltung der Landrace so allgemein durchgreifend gelingen mochte. Es handelt sich nämlich nicht blos um einzelne Heerden, etwa beispielsweise des Großgrundbesitzes, sondern es ist und wird eine Gesammtreform, unter Vorwalten bis auf das äußerste zerstückelten Kleingrundbesitzes, für das ganze Land durchgesetzt.

Mit welchem magischen Hebelsarme wird solches ermöglicht? fragt man sich mit Erstaunen. Es geschieht in jenem Lande freister Institutionen durch den Zwang — den wohlthätigen Zwang — gesetzlicher Bestimmungen. Die Beschaffung von Zuchtbullen (je eines mindestens auf 80 Kühe), die Auswahl derselben, die Haltung ꝛc. ꝛc. sind Angelegenheiten nicht des Einzelnen, sondern der Gesammtheit d. i. der Gemeinde, welcher wiederum die für das gesammte Land festgestellte Race der Bullen vorgeschrieben ist, und welche von Krönungs-Commissionen beaufsichtigt und gegängelt wird.

Vorzüglich lehrreich ist dieses gelungene Beispiel dadurch, daß aller Erfolg vorzugsweise durch einseitigen Bullen Import errungen worden, während es mit den Import-Kühen dem Kleinbesitzer nicht gelingen wollte. Ueberdies ist diese Kreuzung so einheitlich gerathen, trotz dessen daß man anfangs zum Braunvieh griff und erst später die Umwandlung in Fleckvieh zur Norm erhob.

Sehr beachtenswerth für die Racenkunde, nebst Züchtungslehre, sind die Bemerkungen über das Verhalten der Deckhaare und die Rückschläge von Farbenflecken auf dem Flözmaule. Auf diesem fassen sie fester fuß als auf dem Gaumen. Die Rückenschecke so wie auch Brillenträger weisen auf allgemeinere, noch nicht ergründete entwickelungsgeschichtliche Vorgänge hin.

*) Der Meßkircher Rindviehschlag und derjenige der Baar. Beschrieben von den Thierärzten Heizmann in Meßkirch und Utz in Villingen. Mit 2 Lichtdrucktafeln. Berlin, Verlag von Paul Parey 1884. (Sonderabdruck aus den „thierärztlichen Mittheilungen" 1883).

So unerwartet nahe auch die durch Gebirgshöhe bedingte mittlere Jahrestemperatur von 6° Celsius, und auch die Unterlage eines entschiedenen Kalkbodens mit den Verhältnissen unserer Provinzen übereinstimmen, so wäre es doch selbstverständlicher Weise ein großer Mißgriff, wollte man an den Import dieses Schlages in unsere Ställe denken. Sogar in wirthschaftlicher Hinsicht wäre das keineswegs gerathen, da der wöchentliche Zuwachs von 6 Kilogr. zwar mehr als befriedigend anerkannt werden muß, dagegen jedoch die Milchgabe von 6 bis 7 Liter täglich (im Jahresdurchschnitte) d. h. 2100 Liter jährlich, nicht im Verhältnisse zum Futterverbrauche steht. Es ist eben das mehr ein Milchfleischvieh als ein entschiedener Milchschlag, und der verhältnißmäßige Milchreichthum hauptsächlich auf die zum Grunde gelegte primitive Landrace zurückzuführen.

Beschränken wir uns auf die bei uns vorwaltenden Richtungen: Angler und Ostfriesen, und bemühen uns in den deutschen gleich wie auch estnischen resp. lettischen Vereinen Uebereinstimmung darin zu erzielen, daß diesen beiden Racen (in genau abzugrenzenden Züchtungsbezirken) das Monopol zuerkannt werde. Nur ein mühiges Vorgehen verheißt Gelingen. M — ff.

Der Stall- und Kunstdünger.

Von Leonid Thieme, sächs. Chemie-Ingenieur und früherem Landwirth.

V

Die in Nachfolgendem beschriebene Erfindung steckt sich das Ziel, ein Düngemittel herzustellen, in welchem dem Boden die fixen Nährstoffe der Pflanzen in einer allmählich sich lösenden chemischen Verbindung und im Verein mit den bereits genannten Lösungsmitteln zugeführt werden,

Mittel zur Erzielung des Erfolges.

A. Die Rohmaterialien:

Als Rohmaterialien wählt die Erfindung Stoffe, die dem Landwirthe als seine ältesten und bewährtesten Freunde bereits bekannt sind und die er auf seinem Hofe gern bewillkommt, oder die er als treue, aber müßige Knechte dort anwesend findet. Es sind diese

a) das Ammoniak und das kohlensaure Ammon der Ställe,
b) die Kohlensäure und die Schlempekohle der Brennereien,
c) das Knochenmehl und Carnallit bzw. Kainit.

B. Die chemische Grundlage für die Bereitung des Düngemittels:

Das chemische Verhalten der Salze, der Säuren und Basen der Rohmaterialien bildet das Mittel zu ihrer Aufschließung bzw. Präcipitation, das heißt zur Ueberführung der an sich schon als Düngemittel angewandten Stoffe in die für eine Düngung zweckdienlichste Form:

Das Verhalten der Kohlensäure gegen feinzertheiltes Knochenmehl, gegen neutrales phosphorsaures Natron, gegen kohlensaures Kali, das Verhalten derselben in den sogenannten Doppelsalzen, das Verhalten der einfach- und doppelkohlensauren Alkalien gegen Magnesiasalze.

a. Das Knochenmehl.

In den Knochen wurde die Verbindung der Phosphorsäure mit dem Kalk zuerst als Dünger angewandt. Der Landwirth besitzt daher über die Anwendung dieser Verbindung die meiste Kenntniß und schätzt auf Grund vieljähriger Erfahrung die Anwendung des gedämpften Knochenmehls besonders auf bündigem Silicatsandboden. Seine Dungkraft wird durch eine dürre Zeit nicht erschöpft, sondern tritt im zweiten und dritten Jahre noch hervor. In solchen Fällen hat der Landwirth nur erhöhte Zinsen in Ansatz zu bringen. Das Mehl in der Vorfrucht der Kartoffel angewandt, zeigt im hohen Maße seine Nachwirkung an den Kartoffeln, welche die bereits angefaulten Stickstoffverbindungen vorzugsweise lieben, und deren Einfluß in dem vermehrten Zuckergehalt, der Maische, zuletzt in der Brennerei zum Ausdruck gelangt. Allein der Landwirth kann bei einer solchen Anwendung des Knochenmehls nicht stehen bleiben, er muß einen raschen Umsatz seines Betriebscapitals stets im Auge haben und daher eine schnellere Wirkung der erwähnten chemischen Verbindung durch Fermentirung des Knochenmehls, oder durch Aufschließen des Knochenschrots herbeiführen. Ersteres besorgt er selber, letzteres muß er die chemischen Fabriken ausführen lassen.

Um seinen mineralischen Dünger selbst zu bereiten und das Aufschließen als sein Gewerbe zu erhalten, hat der Landwirth nur nöthig, eine nicht flüssige Säure anzuwenden oder Salmiak als Salz zuzumischen und das Gemisch anzufeuchten.

Die gewöhnliche Phosphorsäure, die dreibasische, die Phosphorsäure bildet mit dem Kalk die bekannten verschiedenen Arten von Salzen, darunter auch das sogenannte neutrale und das basische Salz. In den Knochen findet man beide Salze neben kohlensaurem Kalk abgelagert; sie sind nur im üblichen Sinne des Wortes unlöslich im Wasser; verschiedene Salze, namentlich Salmiak, erhöhen das Auflösungsvermögen des Wassers für den neutralen

phosphorsauren Kalk. Er wirkt, indem er Wechselzersetzung veranlaßt: Salmiak und phosphorsaurer Kalk setzen sich theilweise um zu Chlorcalcium und phosphorsaurem Ammon. (Es sei hier gleich für späterhin bemerkt, daß der Kalk aus einer salmiakhaltigen Lösung von Chlorcalcium in solchen Verhältnissen, wie bei dieser Düngerbereitung vorhanden, nicht durch phosphorsaures Natron als phosphorsaurer Kalk gefällt wird).

Die genannten Salze sind löslich in schwachen Säuren; künstlich bereiteter, ebengefällter, neutraler und basischer phosphorsaurer Kalk wird von kohlensäurehaltigem Wasser leicht aufgenommen.

Auf dieser Löslichkeit des neutralen und basischen phosphorsauren Kalks durch die Kohlensäure, namentlich mittelst der in dem Boden bei der Verwesung organischer Stoffe entstehenden Kohlensäure beruht die Zuführung dieser Salze als Nährstoffe der Pflanzen.

Die Kohlensäure findet der Landwirth in den Gährlocalen seiner Brennerei umsonst, und zwar in großen Mengen, die bis jetzt nutzlos verloren gingen: Jedes Kilogramm Zucker in der Maische liefert ein halbes Kilogramm Kohlensäure. Dieselbe wirkt lösend auf das Knochenmehl, sobald letzteres in feinster Zertheilung ihrer Einwirkung ausgesetzt wird.

b. Salmiak.

Zur Ausführung des Verfahrens der Düngerbereitung wird eine Grube von geringer Dimension angelegt und dieselbe mit einem Deckel versehen. In diese Grube wird eine Mischung von gedämpftem Knochenmehl und Kainit gebracht, die Mischung der beiden Rohmaterialien geschieht sorgfältig auf der Tenne unter Anfeuchten mit Jauche.

Im Harn findet man nach einigen Stunden seines Stehens in der Sonnenwärme kohlensaures Ammon an Stelle des in mehreren Procenten vorkommenden Harnstoffs. Der Stickstoff aller stickstoffhaltigen organischen Substanzen wird bei der Fäulniß und Verwesung derselben in der Form von Ammoniak ausgeschieden, das mit der gleichzeitig entstehenden Kohlensäure kohlensaures Ammon giebt.

In den Ställen und in der Nähe von Düngerhaufen kann man das entstandene Ammoniak und das kohlensaure Ammon durch den Geruch wahrnehmen. Das Ammoniak ist gasförmig, das kohlensaure Ammon ein Salz, das schon bei gewöhnlicher Temperatur flüssig ist. Um diese Stoffe einzufangen und zu verdichten, wird von dem Boden der erwähnten Grube aus ein Rohr nach den Ställen geführt, wo die Rohrleitung fortgesetzt wird mittelst durchlöcherter Gummischläuche (alter, defecter Schläuche der Brennerei), welche längs der Raufen am Boden hingelegt werden. Durch diese Schläuche saugt ein Dampfstrahlsaugapparat in den Zeiten, in welchen Dampf von der Dampfanlage der Brennerei überschüssig vorhanden ist, Ammoniak und kohlensaures Ammon aus den Ställen nach der Grube mit dem angefeuchteten Gemisch von Knochenmehl und Kainit.

Der Kainit enthält

24·22 %	schwefelsaures Kali
16·67 %	schwefelsaure Magnesia
12·19 %	Chlormagnesium
30·95 %	Chlornatrium
0·97 %	unlösliche Bestandtheile
15·00 %	Wasser[69]).

Das Chlormagnesium setzt sich mit dem kohlensauren Ammon um zu Salmiak und kohlensaurer Magnesia. Ferner erfolgt auch eine Wechselzersetzung des entstandenen Salmiaks mit dem kohlensauren Kalk des Knochenmehls: Es bildet sich Chlorcalcium, und kohlensaures Ammon wird zum Theil regenerirt. Auf diese Weise wird durch kohlensaures Ammon der Chlorgehalt, welcher an das Magnesium gebunden ist, aus dem Kainit auf das Calcium des Knochenmehls übertragen. Ferner wird in der ganz concentrirten Lösung des Chlorides, des angefeuchteten Kainits, bei dem vorhandenen Ueberschuß einer ebenfalls concentrirten Lösung von kohlensaurem Ammon und Ammoniak in der Jauche nach 24 Stunden das Magnesium als Doppelsalz von kohlensaurem Ammon und kohlensaurer Magnesia präcipitirt. Endlich scheidet sich aus der Lösung von Chlormagnesium und schwefelsaurer Magnesia, bei dem beträchtlichen Ueberschuß der mit Ammoniakflüssigkeit gemischten, concentrirten Lösung von kohlensaurem Ammon, das kohlensaure Ammonmagnesia aus.

Neben dem Präcipitat von kohlensaurem Ammonmagnesia resultirt aus dem Chlorcalcium der Gyps und das Lösungsmittel für das Calciumphosphat des fermentirten Knochenmehls, der Salmiak.

---

69) Nach Anderen (siehe Märcker, die Staßfurter Salze als Einstreumaterial in Ställen, Biederm. Cbl. Agrch. 1884) enthält

der Kainit	der Carnalit	
32·1 %	—	schwefelsaures Kali
22·9 „	—	schwefels. Magnesia
17·0 „	31·0 %	Chlormagnesium
—	24·3 „	Chlorkalium
9·7 „	4·8 „	Chlornatrium
0·2 „	—	unlösl. Bestandtheile
17·4 „	35·9 „	Wasser.

C. Die Kohlensäure.

Viele Spiritusfabriken stellen Schlempekohle her. Diese calcinirte Kohle ist leicht, schlackenartig, porös, von schwarzgrauer Farbe, enthält etwa die Hälfte ihres Gewichtes, kohlensaure Alkalien, darunter 23—33 % kohlensaures Kali.

Bringt man dieselbe gröblich pulverisirt und etwas angefeuchtet mit Kohlensäuregas zusammen, so erfolgt, wie Wöhler an verkohltem Weinstein gezeigt hat, eine rasche Absorption der Kohlensäure durch die poröse Masse unter starker Erwärmung.

Schon das einfach kohlensaure Kali, auf flachen Gefäßen längere Zeit auf dem Fußboden der Gährlocale stehen gelassen, verwandelt sich durch Aufnahme von Kohlensäure und Wasser in zweifach kohlensaures Salz.

Die calcinirte Schlempekohle besteht aus

23—33% kohlensaurem Kali
2—20 „ „ Natron
12—22 „ Chlorkalium
1—12 „ schwefelsaurem Kali
10—43 „ Unlöslichem
5—12 „ Wasser

Bringt nun der Landwirth in der Nähe seines Gährraums eine zweite Grube an und verbindet dieselbe durch einen Kanal mit dem Fußboden des Gährlocals, so fließt alle Kohlensäure, ihrer Schwere folgend, dahin, wo die Schlempekohle eingefahren wurde.

Es bildet sich hier ohne Zuthun des Landwirths doppelkohlensaures Kali, welches in der Atmosphäre von Kohlensäure und unter dem Schutze der Grubendecke unverändert bleibt.

Im Herbst oder im zeitigsten Frühjahr noch vor Beginn der Vegetation schreitet der Landwirth zur Entleerung seiner Gruben. Der Inhalt beider Gruben wird vermischt bzw. fein gemahlen und gut mit Jauche angefeuchtet, in ein Gefäß gebracht und unter erhöhtem Atmosphärendruck gedämpft.

Ohne daß die überschüssige Kohlensäure unter solchen Umständen entweichen kann, entziehen die heißen Lösungen der Alkalien den basisch phosphorsauren Kalk die Phosphorsäure, theilweise ohne Mitwirkung von Kohlensäure, theilweise unter Bildung von kohlensaurem Kalk. Die Doppelzersetzung tritt ein, weil bei Gegenwart von kohlensaurem Ammon der kohlensaure Kalk unlöslich ist. Kohlensaurer Kalk bedarf zu seiner Lösung 65 000 Theile Wasser, welches Ammoniak und kohlensaures Ammon enthält; der basisch phosphorsaure Kalk 30 000 Theile.

Außer der Wechselzersetzung des Calciumphosphats findet noch ein anderer chemischer Proceß im Gefäße statt. Wird eine Lösung von Chlormagnesium mit einer Lösung vom zweifach kohlensaurem Kali im Ueberschuß vermischt, so scheiden sich nach einigen Tagen aus derselben Krystalle von kohlensaurer Kalimagnesia aus. Das Natronsalz verhält sich ebenso.

Es resultiren bei dieser Düngerbereitung als Präcipitat das Ammonmagnesiasalz, das Kalimagnesiasalz und das Natronmagnesiasalz. Diese kohlensauren Salze werden vom Wasser nicht gelöst, zersetzen sich aber allmählich und bieten so im Acker den Pflanzenwurzeln nachhaltige Nahrung. Die überschüssige Kohlensäure, welche nach dem Erkalten des Gefäßes von dem phosphorsauren Natron absorbirt wurde, setzt mit dem Salmiak seine aufschließende Wirkung im Acker fort.

Der Zusatz zu der Patentbeschreibung bringt die Zeichnung eines Stallgebäudes im Grundriß und Querschnitt, sowie im Detail zur Anschauung.

A. Der Boden dieses Stallgebäudes ist asphaltirt und canalisirt. Die Canäle dienen zur Aufnahme von Drainröhrensträngen. Die Röhren stoßen an einander und sind mit Muffen versehen; die Enden des Stranges nehmen eine Bleirohrleitung auf. Gesiebter Kies deckt die Stränge in den Canälen, sowie den ganzen Stallboden, welcher durch die Canalisirung mit einem Behälter communicirt. Auf dem Behälter befindet sich ein Stutzen, welcher einen Siebboden enthält; über dem Stutzen ist ein Dampfstrahlsaugapparat angebracht, welcher mit Hülfe des in der Futterküche durch einen Kessel bereiteten, gespannten Dampfes die Stallluft durch den Kies, durch die Röhren nach dem Behälter und durch den Stutzen saugt, in welchem Mittel zur Bindung von Ammoniak Aufnahme gefunden haben.

B. Die Mittel können sein: Gyps, Superphosphate, Düngersalze, überhaupt freie Säuren oder Salze, welche Ammoniak zu binden fähig sind.

C. Anstatt des Dampfstrahlsaugapparates können andere Apparate Anwendung finden. Diese Apparate sind: Aspiratoren bzw. Luftpumpen, die durch Hand- oder Windmotoren betrieben werden. In jedem Falle wird das Ammoniak der Stallluft und der Jauche von dem Inhalte des Stutzens gebunden.

D. Das Ammoniak kann jedoch durch die Einrichtung schon vor seinem Eintritt in das Canalisirungssystem des Stallbodens gebunden werden. Zu diesem Behufe wird der Kies des Stallbodens mit einer Schicht Laubstreu bedeckt. Auf diese Schicht kommt Gyps, Carnallit bzw. die

sub: B. genannten Mittel und darüber der Stallmist. Wird die Stallluft durch den Mist hindurch von den Röhren aufgesaugt, so muß sie die Gypsschicht passiren, wobei das Ammoniak gebunden wird.

E. Es kann aber mit noch größerem Vortheile auf die Schicht Laubstreu eine Schicht Knochenmehl aufgebracht werden, und zwar allein oder mit Rapsschalen, welche gut faulen und die Schicht durchläßig erhalten, gemengt; darauf kommt eine Schicht Carnallit bzw. Kainit und zuletzt der Stallmist.

F. Dieselbe Einrichtung kann man auch bei Düngerstätten anbringen, selbstredend ist sie am nutzbringendsten in Ställen, wo sie auf den Gesundheitszustand der Stallthiere bzw. auf die Milcherträge den besten Einfluß übt.

Der chemische Proceß bei dieser Düngerbereitung ist folgender.

Das sonst frei entweichende kohlensaure Ammoniak gelangt infolge der neuen Ventilationseinrichtung bzw. Abführung der verbrauchten und verdorbenen Stallluft in den Stallboden, passirt dabei die das Chlormagnesium enthaltende Salzschicht, wobei es sich mit dem feuchten Salze umsetzt: Es entsteht kohlensaure Magnesia und Salmiak, welches mit dem überschüssigen Chlormagesium in das unter der feuchten Mistschicht in Gährung gelangte Knochenmehl eintritt und die Aufschließung des Knochenmehls vollendet. Das bei der Fermentirung des Knochenmehls entstehende Ammoniak kann durch die Salzschicht nicht entweichen.

G. Wird die Stallluft bzw. der Sauerstoff der Atmosphäre in erhöhterem Grade durch den Stallmist gesaugt, so führt die beschriebene Einrichtung und das Verfahren zur Salpetergewinnung, indem der Humus des Stallmistes mit seinen salpeterbildenden Organismen zur Wirkung gelangt.

H. Der unter F. beschriebene Vorgang findet auch statt, wenn man Knochenmehl und Jauche zusammen bringt, am zweckmäßigsten, wenn man ersteres mit Pferdejauche anfeuchtet, dasselbe in spitze Haufen bringt und das Ganze mit Kainit bzw. Carnallit bedeckt.

Auch hier kann kein Ammonik des unter der Salzschicht fermentirenden Knochenmehls entweichen.

Bei der Ausführung des zuletzt beschriebenen Verfahrens wird in Sacka und Stölpgen bei einer vollen Düngung auf einen Hektar

5 Centner Kainit
3 „ gedämpftes Knochenmehl verwandt.

Sacka, wo das Verfahren der Düngerbereitung zuerst Anwendung gefunden hat, liegt im Königreich Sachsen, halbwegs zwischen Radeburg und Königsbrück, in dem Winkel, den die Eisenbahnlinien Dresden-Großenhain und Großenhain-Cottbus bilden. Dem Eisenbahnverkehr aufgeschlossen, ist die Gegend von der Station Schönfeld an der Cottbuser Bahn, von Radeburg oder Königsbrück aus in einer Stunde mit dem Geschirr zu erreichen. Das zur Sackaer Gutswirthschaft gehörende Rittergut Klein-Nauendorf liegt Radeburg näher, in nördlicher Richtung von Radeburg aus liegt das Rittergut Sacka, in derselben Richtung entfernter, das zu Sacka gehörige Vorwerk Stölpgen. Alle drei Güter liegen auf Diluvium. In Klein-Nauendorf durchbricht denselben der Granit, in Stölpgen die Grauwacke.

Lehmiger und wasserführender Kiesboden bildet die Unterlage der späteren Alluvionen, und das Trümmerflötz des Ackerbodens ist bündiger Silicatsand. Der Acker hat daher den Vorzug, daß er sich im trocknen und im feuchten Zustande gut bearbeiten läßt. Seine Bündigkeit rührt nicht nur von einem mäßigen Thongehalt, sondern auch von den mehlartig zersetzten Mineralien her. Er liegt selten mächtiger als $^3/_4$ Meter, zeigt neben Nadelholz Laubgebüsch und Anpflanzungen von Obstbäumen; wildwachsender Klee und Disteln bezeugen den dankbaren Boden. Kieferwaldungen untermischt mit Laubholz, darunter Eichen umsäumen zahlreiche Teiche der fischreichen Moritzburger Pflege. Die romantische Gegend birgt herrliche Waldpartien, welche im Nordost die Kuppen der Lausitzer Berge zeigen.

Die Steigerung des Grund- und Bodenwerthes dieser Gegend durch den gegenwärtig eröffneten Bahnverkehr — bei den hier stattgefundenen Gutsverkäufen wurde der sächsische Acker = 0·5434 ha (1 livl. Lofstelle = 0·3716 ha) in den Jahren 1883 und 1884 im Maximum mit 383 Thaler und im Minimum mit ca. 288 Thaler bezahlt — veranlaßte die Gutsverwaltung, die Bewirthschaftung der drei Güter intensiver zu gestalten. Die Anlage einer vorzüglichen Brennerei (3000 Liter Maischraum), die Einrichtung einer Dampfmolkerei und die Einrichtung der zu beschreibenden Düngerbereitungsstätte in Sacka, das ist die Folge dieser gesteigerten Anforderung.

Ehe man über die mit Blumen geschmückte Brücke, die den mit Wasser gefüllten, breiten Wallgraben überspannt, in den romantischen Schloßhof fährt, liegt linker Hand, umgeben von den Wirthschaftsgebäuden die Düngerstätte: Ein an den Ecken abgestumpfter Oblongus von

23½ Meter Länge, 12½ Meter Breite und 10 Centimeter Tiefe. Der Boden dieser Düngerstätte wurde ausgehoben, um seiner Zeit als Dünger verwandt zu werden. An die Stelle dieses Bodens kam Kies, mit einer 3 Centimeter starken Lehmschicht planirt. Eine Mauer von Ziegeln 12 Centimeter stark, 83 Centimeter hoch, umfaßt die festgerammte Bodenfläche innerhalb der Umzäunung. An der Seite, welche den Hofthor zunächst gelegen, ist die Mauer 25 Centimeter stark; hier führt eine Böschung in die Düngerstätte hinab; ihr entgegengesetzt, in der Richtung der Diagonale des Oblongus, ist eine zweite Böschung für das Ein- und Ausfahren der Mistwagen vorhanden. In der andern Diagonale des Oblongus ist ein Canal von 14 Centimeter Breite und 11 Centimeter Tiefe gezogen, derselbe kreuzt sich in der Mitte der Düngerstätte mit einem andern, senkrecht auf ihn geführten Canal. Die Arme dieses Canalkreuzes sind 10½ bzw. 6 Meter lang. Sie werden unter sich durch zweischenkliche Canäle verbunden. Die Schenkel schließen einen rechten Winkel ein und sind 9⁷/₁₀ und 2⁶/₁₀ bzw 3⁸/₁₀ und 5²/₁₀ Meter lang. Die Canäle sind von Ziegeln eingefaßt, welche, in einer Breite von 12 Centimeter und in 2 Lagen aufgeführt, mit ihren oberen Flächen in die Ebene der planirten Lehmschicht fallen. Eine 5—8 Millimeter starke Asphaltschicht überkleidet das Innere der Düngerstätte. Alle Ziegelflächen sind unter der Asphaltisolirung mit Cement verputzt. In dem so hergestellten Canalnetze liegen Röhrenstränge, die durch an einander gestoßene Drainröhren von 59 Centimeter Länge, 6 Centimeter Durchmesser und 35 Millimeter lichten Weite, gebildet werden. Ueber die Stoßstellen werden Muffe von 10 Centimeter Länge, 8 Centimeter Durchmesser 65 Millimeter lichten Weite geschoben, ohne daß die Zwischenräume mit irgend einer Masse ausgefüllt werden. Die Verbindungen der Röhrenzweige unter sich werden durch Aströhren von 30 Centimeter Länge hergestellt. Der senkrecht auf die Axe gerichtete Stutzen mißt 9 Centimeter. Von dem Hauptstrang geht ein 26 Millimeter starkes, 63 Meter langes Bleirohr von 20 Millimeter lichten Weite über den Hof nach der Brennerei. Das Bleirohr ist auf ¼ Meter in das letzte Thonrohr eingeführt, und hier auf einen Durchmesser von 35 Millimeter aufgetrieben. Die ganze Düngerbereitungsstätte ist mit einer 4 Centimeter starken Schicht abgesiebtem haselnußgroßen Kies bedeckt, die Canäle mit wallnußgroßem Kies gefüllt. Auf den Kies ist Laubstreu gebreitet, darauf eine 1 Centimeter starke Schicht Carnallit und eine ebenso starke Schicht staubfeines gedämpftes Knochenmehl; auf das Knochenmehl kommt wieder eine Schicht Laubstreu, und darauf der Mist.

Das Bleirohr ist längs des Wallgrabens zwischen dem Wirthschaftsgebäude und dem Herrenhaus geführt, welches sich mit seiner Giebelfacade im deutschen Renaissancestyl und den vielhundertjährigen Mauern, malerisch von Epheu und reichem Blumenschmuck umwuchert, im Wasser spiegelt. Bis an die Brennerei ist die Bleirohrleitung unterirdisch geführt; hier verläßt sie den Boden und wird an der Treppe, die nach der Schrotkammer führt, emporgeleitet bis an den, am Treppenpodeste befindlichen Dampfstrahlsaugapparat, welcher von der Brennerei aus mit Dampf gespeist wird. Der Apparat saugt nun das aus dem Mist entweichende Ammoniakgas, ohne den Stickstoffgehalt des Stalldüngers zu vermindern, durch die Salzschicht. Während hier das unter andern Umständen verloren gehende Gas von dem Salz gebunden wird, findet zugleich die Aufschließung des Knochenmehls statt.

Stölpgen erzeugt den künstlichen Dünger mittelst der oben beschriebenen Stalleinrichtung. Sacka und Stölpgen haben 140 Hektar Feld, 27 Hektar Wiesen, 28 Hektar Wald bei 15 Hektar Teich. Der künstliche Dünger, welcher hier bereitet wird, wird an Klein-Nauendorf abgegeben, dasselbe besitzt 61 Hektar Feld, 28 Hektar Wiesen, 31 Hektar Wald und 20 Hektar Teiche. Zur Zeit der Bestellung wird auf der Sackaer Düngerstätte der Mist von der Laubstreuschicht abgehoben und für sich auf dem Felde verwandt, während der unter der Trennungsschicht befindliche aufgeschlossene Knochenmehldünger auf den drei Gütern für sich gestreut bzw. an andere Gutswirthschaften abgegeben wird.

(Schluß.)

Ueber Buchtstammbücher.

Seit mehren Decennien existiren in unseren baltischen Provinzen Rindviehzuchten, deren Ergebnisse es verdienten durch urkundliche Fixirung in ihrem hervorragenden Werthe anerkannt zu werden. Dennoch fehlt es bis jetzt an einer derartigen Veranstaltung. Diesen Mangel als solchen öffentlich gekennzeichnet und zu gleich den ersten Anstoß zu seiner Abstellung gegeben zu haben, ist das Verdienst eines unseres ältesten Züchter, des Geheimrath, Akademiker Dr. A. v. Middendorff. Auf seine Anregung, in der öff. Sitzung der livl. ökonom. Societät (Januar 1884), bildete sich aus Gliedern des livl. Vereins z. B. d. L. und

d. G. und der gen. Societät ein Comité, dem die Aufgabe zutheil wurde dieser Frage näher zu treten.

Nachdem somit auch für uns diese, man möchte sagen, in allen züchterischen Kreisen der Welt, sei es gelöste, sei es in Arbeit genommene Frage in Fluß gerathen ist, müßen folgende Ausführungen Benno Martiny's als besonders zeitgemäß begrüßt werden. Hier giebt er in kürzerster Fassung das Resultat seiner überaus, sorgfältigen von den deutschen Staatsregierungen unterstützten Studien, die in dem Werke „die Zuchtstammbücher aller Länder" niedergelegt sind.

Benno Martiny schreibt in der „Georgine"*): Alles Züchten, bei Thieren, wie bei Pflanzen, beruht auf zwei Einflüssen, auf Angewöhnung und auf Vererbung. Die Kühe des sog. Paradieses gaben sicher nicht mehr Milch, als in der Gegenwart etwa diejenigen der südrussischen Steppen, nämlich so viel wie zur Ernährung ihrer Kälber erforderlich. Durch Angewöhnung und Vererbung haben wir es dahin gebracht, daß Kühe unserer Culturracen heute das zehn- bis zwanzigfache dieser Milchmenge liefern, einfach in der Weise, daß man durch fortgesetztes, von entsprechender Fütterung unterstütztes Melken die Kühe daran gewöhnte, über das ursprüngliche Maß hinaus Milch zu geben, und indem man durch fortgesetzte Bevorzugung der milchergiebigeren Kühe zur Zucht und durch fortgesetztes entsprechendes Aufzuchtverfahren die Milchergiebigkeit erheblich zu machen suchte.

Soll die Milchergiebigkeit unserer Kühe in der Nachzucht erhalten bleiben oder noch gesteigert werden, so müssen beide Einflüsse, Angewöhnung sowohl wie Vererbung, dauernd in Wirksamkeit erhalten werden.

Nun ist bei der Vererbung elterlicher Eigenschaften auf die Nachkommen die Thatsache von Wichtigkeit, daß Eigenschaften um so sicherer vererbt werden, je öfter dieselben in ununterbrochener Folge schon vererbt wurden. Das Kameel des heutigen Wüstenfahrers hat noch die nämliche Gestalt wie zur Zeit, als die ägyptischen Pyramiden gebaut wurden, auf denen wir dasselbe abgebildet finden, darum, weil schon zu jenen Zeiten die eigenthümlichen Formen des Kameels in einer unabsehbaren Reihe von Generationen feste unabweichliche Erblichkeit gewonnen hatten; indem diese Eigenthümlichkeiten, wie Darwin so hübsch erklärt, auf Anpassung an Boden, Klima und Nahrung beruhen, sorgte die Natur durch Vernichtung von Ausartungen im Kampf um's Dasein dafür, daß fort und fort nur die passenden Eigenthümlichkeiten zur Vererbung gelangten.

Aufgabe des Züchters ist es in den meisten Fällen, Abweichungen von der natürlichen Eigenart der Pflanzen oder Thiere zu entwickeln und fortzupflanzen, und dabei eben kommt der elterliche und vorelterliche Einfluß zur Geltung.

Erscheinen als solche Abweichung, z. B. in einer Herde farbiger Schafe mehrere weiße Lämmer beiderlei Geschlechtes, so ist es höchst fraglich, ob aus deren Paarung miteinander wieder weiße Thiere hervorgehen. Vielleicht werden einige Lämmer der weißen Eltern wieder weiß, einige scheckig, einige einfarbig, wie ihre Großeltern, fallen. Werden jetzt die weißen Thiere zweiter Generation wieder mit einander geparrt, so ist die Wahrscheinlichkeit, in der ferneren Nachzucht weiße Lämmer zu erhalten, schon eine größere; die Wahrscheinlichkeit wächst von Generation zu Generation in dem Maße, wie fort und fort immer nur rein weiße Schafe zur Zucht verwendet werden. Die Neigung, in den ursprünglichen Naturzustand rückfällig zu werden, bleibt aber immer bestehen; obschon unsere Merinoschafe urkundlich seit länger als 2000 Jahren weiß gezüchtet worden sind, kommen ab und zu immer noch wieder farbige Rückschläge vor, deren sorgliche Ausmerzung allein die Heerden davor bewahrt, in ihrer Gesammtheit wieder farbig zu werden, wie ihre wilden Urvoreltern gewesen.

Ebenso verhält es sich mit allen übrigen angezüchteten Eigenschaften unserer Hausthiere. Ob ein siegreiches, seiner Abstammung nach unbekanntes zur Zucht geeignetes Rennpferd wieder gute Renner erzeugen werde, ist zweifelhaft, wahrscheinlich aber wenn man weiß, daß seine Eltern gute Renner waren, noch wahrscheinlicher, wenn dies auch von seinen Großeltern, Urgroßeltern u. s. w. erwiesen ist. Das Gleiche gilt von der Milchergiebigkeit, von der Mastfähigkeit, von der Zugtauglichkeit beim Rindvieh.

Dazu kommt dann noch der nicht minder beachtenswerthe Umstand, daß Thiere nicht blos an ihnen wahrnahmbare Eigenschaften, sondern auch in ihnen verborgene, vererbte Anlagen zu Eigenschaften derart vererben können, daß bei den Kindern nicht hervorgetretene Eigenschaften der Eltern bei den Enkeln oder Urenkeln wieder voll zur Entwickelung gelangen. Von einem Hengste und einer Stute mit normal gebauten Köpfen kann z. B. ein Füllen mit Ramsnase fallen; forscht man nach, so erfährt man,

*) Zuerst polemisirt B. M. gegen den Ausdruck Heerdbuch, der, aus dem Englischen entlehnt, wenig zutreffend sei und ersetzt ihn durch den Ausdruck Zuchtstammbuch, welchen er dem niederländischen und dänischen Sprachgebrauch entnommen hat. Bei uns ist der eine wie der andere Ausdruck neu!

daß eine der Großmütter oder Urgroßmütter oder einer der Großväter oder Urgroßväter ein Ramskopf war.

Insbesondere können Anlagen zu Fehlern in dieser Weise mittelbar auf Nachkommen der dritten oder selbst späterer Generation vererbt werden.

Diesbezüglich kann ich aus mancherlei Beobachtungen der eigenen Praxis als besonders schlagend folgenden Fall anführen. Bei Gründung einer Möllthaler Stammherde im Jahre 1875 kaufte ich u. A. von einem Bauer eine Kuh, nachmals Nr. 7 meiner Zucht, mit ihrem einige Tage alten Kalbe. Die vorzüglichen Formen der Kuh ließen mich davon absehen, daß das Kalb mit einer Hasenscharte behaftet war. Das Kalb wurde an den Schlächter verkauft, die Kuh mit einem untadeligen Bullen gepaart. Das darnach gefallene, ebenfalls untadelige Färsenkalb, Nr. 89 der Zucht, wurde aufgezogen und von einem fehlerfreien Bullen eigener Zucht — dessen Eltern also ebenfalls fehlerfrei — gedeckt.

Das erste Kalb dieser Tochter Nr. 89 hatte eine Hasenscharte, der einzige Fall, welcher in dieser Heerde jemals vorkam. Dieser Fall ist darum so bezeichnend, weil es sich in demselben um die mittelbare Vererbung nicht eines bei den Voreltern wirklich vorhanden gewesenen Fehlers, denn Thiere mit Hasenscharten pflegt man nicht aufzuziehen, sondern nur einer versteckten Anlage zu solchem handelt.

Das Trachten des Züchters muß daher darauf gerichtet sein, vorzugsweise nur solche Thiere zur Zucht zu verwenden, welche nicht nur selbst die gewünschten Eigenschaften an sich tragen, sondern welche auch für deren Vererbungsfähigkeit durch den nachweislichen Umstand Gewähr leisten, daß die fraglichen Eigenschaften ihnen selbst, schon durch eine möglichst lange Reihe von Generationen vererbt worden waren und welche durch zuverlässig bestätigte Fehlerfreiheit ihrer Eltern und Voreltern möglichste Sicherheit für fehlerfreie Nachkommen bieten. Je weniger der Züchter dieses Umstandes sicher, um so mehr wird die Züchtung zu einem Spiele des Zufalles.

Um letzterem möglichst zu entgehen und bei längere Zeit fortgesetzter Zucht die Eigenschaften und Fähigkeiten der verbrauchten Zuchtthiere früherer Generationen nach Art und Maß gegenwärtig zu halten, führt der verständige Züchter ein Buch, ein sogen. Zuchtregister, in welchem urkundlich die Abstammung jedes Thieres und seine Nachkommenschaft, sowie die züchterisch wichtigen Eigenschaften beider niedergelegt werden, um danach von den späteren Nachkommen immer diejenigen zur Zucht auszuwählen, welche ihm nach den vorher erklärten Rücksichten die meiste Vererbungssicherheit der angestrebten Eigenschaften zu bieten scheinen.

Ganz dieselben Gesichtspuncte sind leitend für Zuchtvereine in Verfolgung des Zweckes, mit Hilfe einer Stammbuchführung die Zuchten ihrer Mitglieder gemeinsam zu heben und den nachgezogenen Thieren einen höheren züchterischen und damit auch einen höheren Geldwerth zu verleihen.

Ein solcher Zuchtverein stellt nichts anderes dar, als eine Ausdehnung des für den einzelnen Züchter maßgebenden Züchtungsgedankens auf eine Mehrzahl von Züchtern, welche mit gleichartigem Materiale das nämliche Zuchtziel verfolgen, und hat zur Aufgabe Ausschließung des untauglichen und Qualificirung bezw. Bonitirung der tauglichen Zuchtthiere derart, daß unter gleichzeitiger Feststellung der Abstammung jedem Züchter damit ein Hinweis gegeben ist, welche Thiere die meiste Wahrscheinlichkeit bieten, mit einander gepaart, in den Nachkommen gewünschte Eigenschaften erzielen zu lassen. Zur öffentlichen Beurkundung dessen dient das Zuchtstammbuch.

Ein Zuchtstammbuch hat daher den Zweck, die Abstammung für Zuchtzwecke qualificirter Thiere öffentlich nachzuweisen.

Die Qualificirung jedes Thieres kann erfolgen, entweder

a. durch Angabe von Auszeichnungen, deren dasselb auf Ausstellungen oder bei Weltprüfungen theilhaftig geworden ist;
b. durch Körung d. i. durch Auswahl auf Grund eines vorgeschriebenen Minimums von Eigenschaften, mit oder ohne Bestimmung des Grades, in welchem das Minimum überschritten wird *) oder
c. durch genaue Feststellung der einzelnen Eigenschaften des Thieres.

Das erste Verfahren ist nur da möglich, wo regelmäßig mit nicht zu langen Zwischenzeiten Ausstellungen stattfinden, gewährt aber auch da nur wenig Anhaltspuncte. Daß ein Thier auf Ausstellungen einen Preis gewinne, hängt von mancherlei Zufälligkeiten ab und besagt nichts, wenn für die Zulassung zur Preisbewerbung nicht bestimmte Eigenschaften vorgeschrieben waren; auch mit der Thatsache, daß ein Thier aus Wettbewerbungen (Wettlaufen, Wettziehen, Wettmelken, Wettscheeren) als Sieger hervorgegangen,

*) Einer Körung in verschiedenen Classen gleich zu achten sind die Brauchbarkeit kennzeichnende Angaben über die spätere Verwendung der Nachzucht, wie solche z. B. in dem Stammburch des Trakehner Staatsgestüts enthalten sind.

ist wenig gewonnen, wenn nicht die thatsächliche Leistung dabei festgestellt oder, wie bei den Vollblut-Pferderennen, der Kampf gegen die thatsächlichen Anstrengungen aller Gegner geführt wird, so daß der Sieger das zur Zeit leistungfähigste Thier seiner Richtung darstellt.

Handelt es sich nur um allgemeine Eigenschaften, wie Racereinheit, Körperformen, Farbe, ɔc., dann genügt das zweite Verfahrung, daß der Körung.

Gilt es dagegen die Züchtung auf specif. Eigenschaften wie Milchergiebigkeit nach Menge oder nach Gehalt der Milch, Zuchttauglichkeit, Mastfähigkeit, Wollgewicht oder Wollqualität, dann müssen die Thiere einzeln darauf hin bonitirt werden.

Was durch eine in dieser Weise betriebene Züchtung geleistet werden kann, das zeigen als nächst liegendes Beispiel unsere Woll-Stammschäfereien. Es ist bekannt, daß in diesen jedes Mutterschaf und jeder Bock auf Feinheit, Kräuselung, Tiefe und Treue des Wollhaares, auf Stapelbau und Stapelschluß, auf Fettschweiß, Bewachsenheit und Ausgeglichenheit begutachtet und daß nach diesem Befunde mit Rücksicht auf die gleichnamigen Eigenschaften der Eltern und Voreltern die Paarung geleitet wird. Auf diese Weise ist es möglich gewesen, in jeder der verschiedenen Richtungen, welche unsere Wollschafzucht durchlaufen hat, das Vorzüglichste zu leisten, was darin zu leisten überhaupt möglich ist.

In ähnlicher Weise können Erfolge auch bei Rindvieh erzielt werden. Daher ist es bei Milchviehzucht unerläßlich, daß Melkregister geführt werden, in denen von jeder Kuh die Menge, bei höchst entwickelter Zucht auch der Gehalt der Milch festgestellt wird. Letzteres, die Feststellung des Gehalts der Milch einzelner Kühe, ist bei uns noch kaum versucht worden. Wie in manchen anderen Dingen, sind uns auch darin die praktischen Amerikaner mit leuchtendem Beispiele vorangegangen. Der bekannte Jerseyzüchter Walker in Worcester, Mass., hat es durch Qualitätsprüfung und durch Qualitätszüchtung u. A. dahin gebracht, von einer Kuh Eurotas, 352·9 kg., von einer andern, Jersey Queen of Barnet, sogar 386 kg. Butter in einem Jahre zu erzielen.

Bei Züchtung auf Zugtauglichkeit würde man Prüfungen auf Zugkraft bezw. auf Schnelligkeit, bei Züchtung auf Mastfähigkeit Feststellungen von Mastungszunahme, von Schlachtgewicht (absolut und im Verhältnisse zum Lebendgewicht, im Verhältnisse von Fleisch und Fett zu Knochen, von Fleisch zu Fett) u. dergl. vorzunehmen haben.

Alle derartige Feststellungen, mögen sie sich auf der Oberfläche seichtester Allgemeinheit halten oder in specielle Tiefen feinster Züchtungsziele hinabsteigen, haben nur Werth, wenn über die Identität des im Zuchtstammbuche geführten Thieres mit dem dafür ausgegebenen kein Zweifel bestehen kann, d. h. also, wenn die in das Stammbuch aufgenommenen und darin bezeichneten Thiere an ihrem Körper mit entsprechender unauslöschlicher und unauswechselbarer Marke versehen werden.

Nach diesen Auseinandersetzungen sind bei Anlegung eines Zuchtstammbuches ganz allgemein folgende drei Puncte in's Auge zu fassen:

1. der Zusammenschluß von Züchtern mit gleichartigem Zuchtmateriale und mit dem nämlichen Zuchtziele zu einem Zuchtvereine;
2. die Auswahl bezw. Begutachtung der dem gemeinsamen Zuchtziele vorzugsweise entsprechenden Zuchtthiere und
3. die Kennzeichnung und Eintragung derselben in ein entsprechend eingerichtetes Stammbuch.

Wie bei der Auswahl der Thiere zu erfahren, in welcher Weise dieselben zu begutachten und zu kennzeichnen, wie das Zuchtstammbuch einzurichten, darüber würden sich Fingenzeige nur für jeden einzelnen Fall unter Berücksichtigung des fraglichen Zuchtmaterials, der mit denselben erstrebten Zuchtziele und der übrigen besonderen Verhältnisse des Bezirkes geben lassen. Will eine Mehrzahl von Züchtern dem Gedanken der Errichtung eines gemeinsamen Zuchtstammbuches ernstlich näher treten, dann empfiehlt es sich jedenfalls, die Angelegenheit einem engeren Ausschusse zu gründlicher Vorbereitung zu überweisen.

Aus den Vereinen

Goldingenscher landwirthschaftl. Verein.

Bericht über die Sitzung am 31. October 1884. Anwesend 6 Mitglieder 2 Gäste. Präses eröffnete die Sitzung mit einem Nachruf an den kürzlich verstorbenen Dr. Dercks. Redner gedachte der großen Verdienste, die sich der Verstorbene um den Goldingenschen landwirthschaftlichen Verein erworben, wie er sein tüchtiges Wissen und seine Erfahrungen, als Glied, wie als Präses des Vereins, in den Dienst des letzteren gestellt habe. Die Versammlung folgte der Aufforderung des Präses den Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen zu ehren.

Hierauf verlas der Secretair das Protocoll der letzten Monatssitzung vom 2. Mai d. J. und legte anstelle des Cassirers den Cassenbericht vor. Nach diesem beträgt das Vermögen des Gold. landw. Vereins

in Werthpapieren	1084	Rubel	35	Kop.
in baarem Gelde	24	"	58	"
Summa	1108	"	93	"

das Vermögen des Stavenhagenschen Legats

in Werthpapieren	599	Rubel	10 Kop.
in baarem Gelde	84	„	65 „
Summa	683	„	75 „

Baron Stempel legte vor die Bestimmungen der Goldingenschen Stadtverwaltung für Pferdemärkte in der Stadt Goldingen. An Schriften waren eingegangen: a. ein Schreiben des Professors Glasenapp, in welchem der Verein aufgefordert wird, den Zuckerrübenbau in dazu geeigneten Gegenden Kurlands anzubahnen Die im Anschluß vom Herrn Professor übersandten Brochüren über den Anbau von Zuckerrüben sind beim Vereins-Secretairen zu haben. b. ein Schreiben des Domainen-Ministeriums, in welchem der Verein aufgefordert wird, wenn für eine beabsichtigte Ausstellung die Unterstützung des gen. Ministeriums gesucht werden soll, solches bei Beginn des Jahres zu thun. c. den Jahresbericht des Witebskl'schen landw. Vereins pro 1883.

Es wurde zur Besprechung der Ausstellungsangelegenheit geschritten. Nach eingehender Discussion wurde beschlossen, an die Veranstaltung einer Ausstellung im nächsten Herbst nur in dem Fall zu gehen, wenn auch die Stadt Goldingen sich an derselben zu betheiligen gesonnen sein sollte. Für diesen Fall wurde eine Summe von 500 Rbl. zur Bestreitung der mit der Ausstellung verknüpften Unkosten bewilligt und eine aus drei Mitgliedern des Vereins — Baron A. Behr, M. v. Brümmer und Fürst Lieven — bestehende Commission gewählt, welche sich mit den eventuell von der Stadt Goldingen und dem Goldingenschen Gewerbeverein gewählten Personen zu einem Ausstellungscomité zu constituiren haben würde. Mitgetheilt wurde, es habe der Präsideat des Goldingenschen Gewerbevereins in Aussicht gestellt, daß der Gewerbeverein die hiesigen industriellen Kreise bei Beschickung der Ausstellung pecuniär unterstützen werde.

In Verfolg der Verhandlungen über Modificationen der Bestimmungen über die Verwendung der Prämien des Stavenhagenschen Legats — Mitverwendung zur Prämiirung guter Leistungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft und der landwirthschaftlichen und Hausindustrie — wurde beschlossen die kurländische ökonomische Gesellschaft zu ersuchen, die Modificationen dieser Stiftung an geeigneter Stelle durchzusetzen.

Nachdem Baron A. Buchholz auf die große Bedeutung hingewiesen, welche die Drainage für Acker und Wiesen erfahrungsmäßig habe, proponirte er die Gründung einer Casse, selbstverständlich für weitete Kreise der Anleihen behufs Ausführung von Drainagen entnommen werden könnten und erbot sich, zur nächsten Monatssitznng einen diesbezüglichen Entwurf auszuarbeiten. Schließlich proponirte Präses die Aufnahme des Baron C. Stempel jun.—Reggen in den Verein und erfolgte dieselbe einstimmig.

Nachdem die nächste Sitzung auf den 12. December anberaumt worden war, wurde die Versammlung geschlossen.

(Gold. Anz.)

Litteratur.

Ostpreußisches Heerdbuch. Herausg. im Auftrage der Heerdbuch-Gesellschaft zur Verbesserung des in Ostpreußen gezüchteten Holländer-Rindviehs durch den Geschäftsführer G. Kreiß, Generalsecr. d. ostpr. landw. Central-Vereines. II. Band. Königsberg in Pr. Verlag von R. Leupold. 1884.

In diesem II. Bande sind aus 35 angekörten Heerden 36 Stiere und 573 Kühe und in beiden Bänden zusammen aus 47 Heerden 80 Stiere und 1571 Kühe eingetragen worden. Daß verhältnißmäßig nur wenige reinblütige Nachkommen der im I. Band eingetragenen Thiere in diesem II. Bande zu finden, erklärt das Vorwort dieses Bandes dadurch, daß die meisten das zur Eintragung vorgeschriebene Alter — Stiere 24 Monate, Stärken die Zeit nach dem ersten Kalben — noch nicht erreicht hatten. Zum besseren Verständniß der in dem Heerdbuche bei jedem Thiere angeführten Körpermaße ist diesem Bande die Abbildung einer Kuh eingefügt worden, an deren Körper die Stellen verzeichnet sind, an denen die betr. Maße genommen werden.

Mit welcher Sorgfalt die Körungs-Commission bei der Körung zu Werke gegangen ist, geht daraus hervor, daß von 57 Stieren und 911 Kühen, welche für die diesjährige Körung angemeldet waren, nur 36 Stiere und 573 Kühe als Heerdbuchthiere angekört worden sind.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben von Prof. Dr Fr. Umlauft. (A. Hartleben's Verlag in Wien; jährlich 12 Hefte à 45 kr. = 85 Pf., Pränumeration incl. Franco-Zusendung 5 fl. 50 kr. = 10 M.) Diese rühmlichst bekannte Zeitschrift setzt mit dem soeben erschienenen dritten Heft (December 1884) ihren VII. Jahrgang in würdiger und empfehlender Form fort. Das Programm derselben umfaßt wie bisher alle Fortschritte der geographischen Wissenschaft und außerdem noch die dankenswerthe Specialität, einzelne Länder und Völker in eingehenden, durch Original-Illustrationen erläuterten Artikeln näher bekannt zu machen. So bringt das dritte Heft des siebenten Jahrganges: Die Insel Formosa. Von Dr. Franz Ritter von Le Monnier. I. (Mit einer Illustration.) — Ein Besuch der Lagunen Azuey und Enriquillo auf Haïti. Von L. Gentil Tippenhauer. (Mit zwei Illustrationen.) — Das Gebiet der Schilluk und Bakara, Dar Nubah, Taklah und Kordufan. Von Dr. Conrad Ganzenmüller. (Fortsetzung.) — G. Bianchi's Reise in die Danakil-Länder. Von G. Fritzsche. (Mit einer Karte.) — Astronomische und physikalische Geographie. Zwei neue periodische Kometen. Von J. Holetschek. Die Bildung der Sahara. (Mit einer Illustration.) — Politische Geographie und Statistik. Der Canal von Rameswaram. Von A. Steinhauser. (Mit einem Kärtchen.) Rumäniens Handelsbilanz im Jahre 1883. Die Einwohnerzahl Chinas. — Kleine Mittheilungen aus allen Erdtheilen. — Berühmte Geographen, Naturforscher und Reisende. Mit 1 Porträt: Ernest Giles. — Geographische Nekrologie. Todesfälle. Mit 1 Porträt: Sir Bartle Frere. — Geographische und verwandte Vereine. — Vom Büchertisch. — Eingegangene Bücher, Karten ꝛc. — Kartenbeilage: Karte von Formosa (Insel Tai wan der Chinesen) auf Grund englischer Küstenaufnahmen, der Aufnahmen von Thomson, Swinhoe, Perry und Anderen von Dr. Franz Ritter von Le Monnier. Maßstab 1 : 500 000. — Dazu kommen noch 6 prächtig ausgeführte Illustrationen und drei werthvolle Karten als Beilage, die das ganze Heft würdig schmücken. Die Zeitschrift ist durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zu beziehen.

Wirthschaftliche Chronik.

Die Kartoffelernte von 1884 in der Provinz Brandenburg. Der „Landbote" veröffentlicht auch in diesem Jahre einen sehr detailirten Gesammt-Bericht über diesen Gegenstand nach 107 von den Vertrauensmännern des Hauptdirectoriums des dortigen Provinzialvereins eingelieferten Einzelberichten. Diesem Berichte ist das folgende entnommen.

Die Kartoffelernte ist heuer im allgemeinen eine mäßige. Wenn man die Erträge der am meisten verbreiteten, der rothen, weißfleischigen, auch Daber'schen oder Fürstenwalder genannt, als Norm gelten läßt, so betrug der Durchschnitt der Ernten

1882 51·31 Centner pro Morgen
1883 74·00 " "
1884 55·27 " "

Bezüglich der Erträge auf den einzelnen Bodenarten wurden folgende Urtheile abgegeben:

	Lehmboden.	Lehmiger Sand auf Lehm Untergrund.	Trockner Sand.	Moorboden.	Niederungen u. Gründe.
Sehr gut	13%	8%	0%	2%	21%
Gut	42%	56%	0%	43%	40%
Mittelmäßig	37%	35%	28%	33%	25%
Schlecht	8%	1%	72%	22%	14%

Der Einfluß der trockenen Jahreswitterung zeigt sich sehr deutlich. Die Frühjahrsfröste, namentlich der am 25. Mai, hatten nur geringen nachhaltigen Schaden angerichtet. Auf Moorboden und trocknem Sande litten die Kartoffelpflanzen zwar sehr, doch erholten sie sich nach und nach, sodaß nur auf besonders kalten Moorböden die Pflanzen eingingen. Der Vorsommer war im allgemeinen trocken, doch nicht so, daß die Kartoffelpflanzen wesentlich gelitten hätten, keinesfalls aber war er geeignet, eine sehr lebhafte oder üppige Vegetation anzuregen. Die Kartoffeln hatten aber reichlich Knollen angesetzt, doch gestattete die Dürre des Monats August und auch der zweiten Hälfte des September nicht deren völlige Ausbildung. Als ausschlaggebend wird in allen Berichten der Monat August angegeben und das mit Recht.*) Nach einer vom Meteorologen Dr. Aßmann kürzlich veröffentlichten Regenkarte des Monats August war der Norden und Nordosten Deutschlands sehr regenarm und hatte unter 50 mm. Regenfall. Ein Gebiet östlich des Harzes aber, das den gesammten Süden und Osten Brandenburgs einschließt, hatte nur 20 mm Regen und war daher ganz besonders trocken. Dieser Theil der Provinz hat eine ganz besonders geringe Ernte gemacht, was die Ansicht bestätigen dürfte, daß die Dürre des Monats August das Kartoffelwachsthum abgeschnitten habe. Der Nordwesten der Provinz, der etwas mehr Regen im August hatte, hat auch bessere Erträge aufzuweisen.

Von den einzelnen Sorten litt die Daber'sche am meisten unter der Dürre und der sich zugleich, schon bald nach dem Abblühen, einstellenden Kartoffelkrankheit. Rothe gelbfleischige Zwiebeln, Champion und Seed hielten sich infolge ihrer ganzen Constitution und auch wegen ihres Standortes, auf feuchteren Böden, lange grün, gaben aber trotzdem nicht bessere Erträge; aber diese Sorten blieben gesunder, was um so auffallender, als die Daber'sche jedenfalls allgemein auf leichterem Boden gebaut wird. Es wird in einer großen Anzahl von Berichten hervorgehoben, daß die auf Sandböden gebauten weißfleischigen Kartoffeln besonders kranke Knollen geliefert hätten. Am wenigsten hatten die Seedkartoffeln von der Krankheit zu leiden, etwas mehr die Champion. Möglicherweise lag hier eine Verwechselung mit dem bei dieser Sorte vielfach auftretenden Schorf vor. Daß weiße Futterkartoffeln vielfach recht krank waren, ist ein alljährliches Vorkommniß, auch daß Gründe überhaupt mehr kranke zeigten, wenn auch weniger als sonst, ist verständlich. Im ganzen ist die Kartoffelkrankheit jedoch nicht von großer Bedeutung für den Gesammtausfall der Ernte gewesen.

Der Stärkegehalt der diesjährigen Kartoffelernte wird überwiegend günstig beurtheilt. Es wiesen einen Stärkegehalt auf

	Mittel aus wie viel Angaben?	Mittel. Stärke.	Schwankungen. %
Rothe weißfl.	24	20	17—25
" gelbfl.	10	19·25	18½—23
Weiße Futterkart.	6	16	—
Champion.	13	20	18—25
Seed.	15	17·87	15—23

Von anderen Sorten zeigten Alkohol den hohen Stärkegehalt von 22%.

Im Vergleich zu früheren Jahren hat die rothe weißfl. Daber'sche mehr an ihrem Stärkegehalt eingebüßt, als die gelbfl. Zwiebel, Champion und Seed. Es erklärt sich das daraus, daß jene leichter der Trockenheit im August und September erlegen ist, als diese, sowohl ihrer Natur nach, als auch wegen ihres Standortes.

Zuchtvieh-Handel. Dem neuesten Bericht von H. Lehnert in Berlin entnehmen wir nach der „Königsb. l. & f. Ztg.": Das laufende Jahr war für den Umsatz von Zuchtvieh der Marsch-Racen kein günstiges, es wurde einmal durch die ungünstige wirthschaftliche Lage der Landwirthe die jedem die möglichste Einschränkung und größte Sparsamkeit auferlegt, wie durch die Sperre der deutschen Grenze gegen Holland gar sehr eingeschränkt. Der ganze große Bedarf an Holländer Vieh blieb ungedeckt. Am besten von allen Marschen kam noch die Wilstermarsch fort, deren vorzügliches Milchvieh in russischen Großgrundbesitzern neue Abnehmer fand, die recht große Transporte bezogen und von ihnen durchaus befriedigt sind. Auch der Ankauf von älteren Kühen zum Abmilchen und Fettmachen erreicht hier alljährlich einen größeren Umfang, besonders durch die sich mehrenden Käufer aus West-Deutschland. Leider gehen recht viele rothbunte Kühe der Holsteiner Geest (Höhe), auch aus den Hannoverschen Elbmarschen, als Wilstermarsch-Kühe fort und werden, wenn sie den Erwartungen nicht entsprechen, das Wilster-Rind discreditiren. — Die Wilstermarsch-Züchter sind durch die günstigen Erfolge dahin geführt, ihrer Zucht noch mehr Sorgfalt zuzuwenden, besonders zur Fortzucht nur die besten Bullen auszuwählen; hoffentlich werden sie auch der Aufzucht durch eine rationellere Winterfütterung ein besseres Gedeihen sichern. Ostfriesland und der Oldenburger Wesermarsch führte die Sperre gegen Holland manchen Käufer zu und wurden besonders viel Kälber zu recht hohen Preisen aufgekauft. Das Vieh war in den Marschen, bei den vorzüglichen Weiden, überall in recht gutem Futterzustande, nur die früh gekauften Kälber in Oldenburg ließen bei der Ablieferung in Bezug auf ihren Futterzustand zu wünschen übrig.

Auch das Angler Milchvieh fand in diesem Jahre zu uns einen geringeren Absatz, stellt aber die Käufer überall durch seine Milcherträge zufrieden.

In den nächsten Monaten sind hochtragende Kühe in Angeln am günstigsten zu kaufen, tragende Färsen besser im

*) Diese Beobachtung in Brandenburg, dem der Frost nur den 19. (31.) Aug. fremd blieb, spricht dafür, daß auch bei uns in Estland und Nordlivland die Dürre mehr als dieser Frost daß Gedeihen der Kartoffeln beeinträchtigt habe.

Sommer und Herbst. In den Marschen dagegen sind tragende Färsen, einige tragende Kühe und Jungvieh im Alter von 14—17 Monaten zu kaufen.

Die Nachfrage nach dem Schweizer Vieh war eine recht lebhafte und entwickelte sich besonders im Simmenthal ein sehr lebhafter Verkehr. Das Bestreben der Simmenthaler Züchter neben dem schönen schweren Körper eine recht gute Milchkuh mit leichter Mastfähigkeit zu züchten, tritt in den sehr erfreulichen Erfolgen immer mehr vor Augen; die Nachzucht entspricht der zielbewußten, consequent verfolgten Zucht, und die sich stetig mehrenden Käufer beweisen am besten die Anerkennung, welche diese Zucht ganz allgemein findet.

Die „Spritclausel" des deutsch-spanischen Handelsvertrages. Durch eine Bemerkung des Berichtes der Aeltesten der Berliner Kaufmannschaft über Spritfabrikation, welche darauf hinweist, daß durch die „Spritclausel" des gen. Vertrags die Concurrenz der Fabrikanten des Zollvereins gegen diejenigen Hamburgs erleichtert sie, schreibt R. Eisenmann in Berlin der „Zeitschr. f. Spiritus-Industrie":

„Die Aeltesten der Berliner Kaufmannschaft scheinen in betreff der Spritclausel des spanischen Handelsvertrages nicht correct unterrichtet worden zu sein. Diese Clausel existirt zwar, jedoch hat es den Anschein, daß ihre Wirksamkeit mit Uebereinstimmung der deutschen Zollbehörden lahm gelegt ist. Nach wie vor kann russischer Rohspiritus bei in Hamburg stattgehabter Rectification als deutscher Sprit nach Spanien exportirt und des Deutschland gewährten Vorzugsrechtes dadurch theilhaftig werden, denn es wird von dem Hamburger Spritfabrikanten zur Erlangung des Exportcertificats nicht verlangt, daß er erkläre, der Sprit sei aus deutschem Rohspiritus gefertigt, sondern es genügt, daß er an Eides statt versichert, der Sprit komme aus seiner Fabrik. Da nun aller Sprit, den ein Spritfabrikant versendet, aus seiner Fabrik stammt, gleichviel ob derselbe dazu russischen, schwedischen oder deutschen Rohspiritus verwendet hat, so wird diese Erklärung unbedenklich gegeben, und die Spritclausel, die seiner Zeit so viel Staub aufwirbelte, blieb ein todt geborenes Kind. Die Uebereinstimmung mit den deutschen Behörden muß hierbei angenommen werden, denn die bezüglichen Beschwerden hatten keinen Erfolg."

Spiritus-Markt. St. Petersburg, den 24. Nov. 1884. Die deutsche „St. Pet. Ztg." berichtet: Nach den von uns jüngst gemeldeten Abschlüssen war die Stimmung an unserem Markt eine sehr flaue und namentlich für vorliegende Monate, die früher einigen Mehrwerth hatten, war gar kein Begehr, so daß Angebote auf übliche acht Monate durchaus keine Beachtung fanden. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, daß ein größeres Angebot der vereinigten Brenner Estlands für achtmonatliche Lieferung nicht zustande kommen konnte und dann 600 000 Wedro für die Monate Januar—Juni à 100 000 Wedro monatlich geschlossen wurden. Nachdem dann noch für die Monate December—März innerrussische Waare mit Faß à 15 000 Wedro monatlich zum Preise von 50 Kop. per Wedro ab Station und per Mai 15 000 Wedro à 75 Kop. franco hier gehandelt wurden, dürfte wohl die diesjährige Campagne damit so ziemlich als geschlossen zu betrachten sein, da Petersburg für die nächsten acht Monate wohl vollkommen versorgt sein dürfte, so daß noch ferner auftauchende Angebote nur zu sehr niedrigen Preisen Nehmer finden könnten, da solche zu Lagerzwecken benutzt werden müßten — Das Ausland verharrt in andauernd flauer Stimmung und haben Preise dort seit unserem letzten Bericht noch um fast voll eine weitere Mark nachgegeben.

Berlin, den 3 Dc. (21. Nov.) 1884. Die „Ztsch. f. Spiritus-Industrie" schreibt: Endlich ist von einer Besserung des Spirituspreisstandes zu berichten. Sowohl im Loco-, wie im Terminhandel trat eine festere Tendenz ein. Die Loco-Preise sind seit 8 Tagen um 60 Pf. gestiegen; heute wurde hier zu 43,60 Mk. gehandelt. Der Grund dieser Besserung ist hauptsächlich in einem nunmehr erfolgten Aufschwung des Exports zu suchen. Auch Hamburg tritt seit Schluß der Schifffahrt und dem Aufhören der Seebezüge aus Rußland nunmehr hier als Käufer auf, was durch die im Verhältniß zu Hamburg zu niedrigen Notirungen im Zollverein befördert wird. Es ist anzunehmen, daß die übrigen Plätze, soweit es bisher noch nicht geschehen ist, der von Berlin ausgehenden Besserung folgen werden. Aus Barcelona wird uns jedoch ein Zurückgehen der Preise für deutschen Sprit gemeldet infolge der bedeutenden Zufuhren in jenen Tagen. In Paris ist Spiritus auch in dieser Woche weiter im Preise gewichen.

Berichtigung.

In Nr. 46, in dem landw. Bericht aus Livland sollte es heißen in d. Sp. 920, Z. 23 v. o. nicht reichlicher Regenschauer, statt meist reichlicher.

Fragekasten.

1. Giebt es kleinere Torfmaschinen ohne Elevator, durch Göpel oder eine kleine 3-pf. Locomobile zu treiben, und aus welcher Fabrik (resp. Agentur hier) und zu welchem Preise sind solche zu beziehen?
2. Ist eine solche Maschine in einer hiesigen Wirthschaft in Betrieb? dürfte man in diesem Falle ein Zeugniß über Gebrauch und Leistungsfähigkeit sich erbitten? C. K.

Briefkasten.

Regenstation an der K. livl. gem. u. ökonomischen Societät. Es gingen ein Beob.-Resultate:

2. Idwen p. November 1884. 3. Sotaga p. November 1884.

Es ging der Redaction zur Veröffentlichung zu: Feinsprit indirect und direct aus der Maische ohne Vor- und Nachlauf. — Einige Vorschläge zur Ergänzung der landwirthschaftlichen Berichte aus Livland.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Absolut fuselfreie
Rectification
ohne Vor- und Nachlauf. Der Apparat ist für eine Rectification von täglich 2000 Liter Rohspiritus indirect und direct aus der Maische eingerichtet und im Betriebe. Reflectanten auf Apparat und Verfahren werden gebeten sich zu wenden an den Erfinder und Patentinhaber
H. W. A. Deininger.
Chemiker und Fabrikant,
Berlin N. Acker-Str. Nr. 161, 1 Tr.

Sau- & Eberferkel
zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut-Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.
Die Castersche Gutsverwaltung.
Adresse: p. Dorpat.

Transportfastagen zu **41 Kop.** und **Lagerfässer** zu **35 Kop.** pro **Wedro** liefert **unter Garantie** für Dauerhaftigkeit und Güte **franco** Dorpat.
Böttchermeister **A. Koch**
in **Reval.**

22. Rechenschaftsbericht

des Livländischen gegenseitigen Feuerassecuranz-Vereins für das Verwaltungsjahr 1883/84,

d. i. für den Zeitraum vom 1. April 1883 bis zum 31. März 1884 incl.

	In der Prämiencasse.		In der Verwaltungscasse.		Zusammen
	R. K.	R. K.	R. K.	R. K.	R. K.
Beim Abschluß des Vorjahres, d. i. am 31. März 1883 betrug das Vereinsvermögen		192 557 12		96 176 22	288 733 34
Hierzu kommen die im Jahre 1883/84 eingezahlten Prämien-Nachzahlungen pro 1881/82 mit		1 245 17			1 245 17
Bestand:		193 802 29		96 176 22	289 978 51
Die Vertheilung dieses Bestandes auf die einzelnen Classen wird jedoch verändert, indem:					
1) gemäß Zusatz zum § 43 des Reglements 20% des Prämienüberschusses vom Vorjahre zur Verwaltungscasse übergeführt werden. Es gehen somit ab 20% des Prämienüberschusses mit		4 070 05			
Dagegen kommen hinzu 20% des Prämienüberschusses mit				4 070 05	
Bestand:		189 732 24		100 246 27	289 978 51
2) die sich als inexigibel herausgestellt habenden Prämien-Nachzahlungen pro 1881/82 der Prämiencasse aus der Verwaltungscasse ersetzt werden. — Es gehen somit ab aus der Verwaltungscasse				382 48	
Dagegen kommen hinzu zur Prämiencasse		382 48			
Bestand:		190 114 72		99 863 79	289 978 51
3) die laut Liste der lettischen Districts-Direction vom 19. Juli 1879 irrthümlich zu viel zur Kronscasse abgeführte Poschlin im Betrage von 200 Rbl. 9 Kop. zur Prämiencasse resp. Verwaltungscasse zurückgeführt wird		197 32		2 77	200 09
Bestand zum 1. April 1883:		190 312 04		99 866 56	290 178 60

Seitdem, d. i. vom 1. April 1883 bis 31. März 1884 (incl.) sind

Eingegangen:

a) zur Prämiencasse:				
an Assecuranzprämien	108 818 50			
b) zur Verwaltungscasse:				
1. an Eintritts- u. Verwaltungsgeldern u. Weilrenten, sowie Erlös für Verkauf von Blechschildern ꝛc.			3 830 69	
2. an Zinsen vom gesammten Capital			15 796 91	
zusammen		108 818 50		19 627 60

Ausgegeben:

a) Aus der Prämiencasse:				
1. zur Entschädigung von Feuerschäden	77 288 26			
2. zu Belohnungen für Löschthätigkeit	50 —			
3. irrthümlich gezahlte und daher zurückzuzahlen gewesene Prämien	108 15			
b) Aus der Verwaltungscasse:				
1. an Gagen der Beamten und Canzellisten des Vereins, sowie des livl. Güter-Credit-Vereins			16 409 10	
2. zum Unterhalt der Canzellei, deren Miethe, Beheizung, Beleuchtung, Bedienung, Honorirung von Hilfsarbeiten in den Canzelleien des Vereins und der Districts-Directionen für die laufenden sowie extraordinairen Arbeiten (zur Zusammenstellung einer Statistik), für Drucksachen, Publicationen, Postporto, Auslage für Ankauf von Blechschildern, Ankauf eines feuerfesten Schranks ꝛc.			5 048 42	
3. irrthümlich gezahlte Eintrittsgelder zurückgezahlt			8 87	
zusammen:		77 446 41		21 466 39

Somit ergiebt sich:				
a) in der Prämiencasse: ein Ueberschuß von		31 372 09		
b) in der Verwaltungscasse: eine Mindereinnahme von				1 838 79
c) im Gesammtvermögen ein Plus von				29 533 30
als Cassenbestand		221 684 13		98 027 77 319 711 90
Von diesem Bestande gehen noch ab die den ausgetretenen Vereinsgliedern ausgezahlte Capitalantheile mit		7 370 02		7 370 02
Somit ist der factische Bestand des gesammten Vereinsvermögens am 31. März 1884		214 314 11		98 027 77 312 341 88

Revidenten: **N. von Grote,**
A. von Stryk,
E. Zencker.

Geschäftsführender Director: **G. Baron Wrangell,**
Director: **Guido von Samson,**
Director: **Oscar von Samson.**

Arthur Ammon, Secretair.

Im verflossenen Verwaltungsjahre, d. i. vom 1. April 1883 bis zum 31. März 1884 sind zu entschädigen gewesen:

1. für 68 Brände im lettischen Bezirk:
a) an zu Gutshöfen gehörigen Gebäuden 19057 R. 55 K.
b) an bäuerlichen Gebäuden 17590 „ 87 „
c) an landwirthschaftlichen Producten 2243 „ 65 „
zusammen 38892 R. 07 K.

2. für 71 Brände im estnischen Bezirk:
a) an zu Gutshöfen gehörigen Gebäuden 21165 R. 38 K.
b) an bäuerlichen Gebäuden 14034 „ 30 „
c) an landwirthschaftlichen Producten . 694 „ 94 „
zusammen 35894 R. 62 K.

im Ganzen für 139 Brände 74786 R. 69 K.

Anmerkung: Die vorstehende Summe kann mit der in der Uebersicht über die Einnahmen und Ausgaben aufgeführten nicht übereinstimmen, weil erstere diejenigen Brände, welche in der betreffenden Verwaltungsperiode der Direction zur Anzeige gebracht worden, die letztere dagegen diejenigen Summen bezeichnet, welche in derselben Periode von der Ober-Direction für Entschädigungen verausgabt worden sind.

Die Entstehung des Feuers hat stattgefunden:

n Kirchen . .	— Mal.
„ herrschaftlichen Wohnhäusern . . .	1 „
„ sonstigen bewohnten Gebäuden excl. Wohnriegen, Mühlen, Badstuben	30 „
„ Mühlen	2 „
„ Ställen	16 „
„ Kleten	5 Mal
„ Kellern	— „
„ Scheunen	9 „
„ Riegen	57 „
„ Schmieden .	2 „
„ Badstuben und Küchen	16 „
„ Gebäuden mit künstlichen Darren sowie Riegen und Scheunen mit Dampfbetrieb zum Dreschen	2 „
„ einfachen Brennereien und Brauereien .	— „
„ Gebäuden mit fabrikartigem Betriebe	1 „
an Kleeheu und Flachsraufen.	2 „

Außerdem sind abgebrannt:

landwirthschaftliche Producte auf der Hoflage Roizo unter Brinkenhof, über deren Entschädigung noch keine Entscheidung getroffen worden, und

1 Badstube im Gesinde Kolmimae unter Aya,
1 Riege im Gesinde Tiislari unter Aya,
1 Riege im Gesinde Düppnen unter Alt-Bewershof,

für welche eine Entschädigung wegen nicht beendeter gerichtlicher Untersuchung noch nicht hat gezahlt werden können.

In 7 Fällen ist das Feuer durch Blitz hervorgerufen worden.
Eine Uebertragung des Feuers von einem Gebäude auf andere hat in 17 Fällen stattgefunden.

Im Entstehen unterdrückt oder doch auf ein geringes Maß beschränkt wurde die Feuersbrunst in 3 Fällen und zwar:
in 3 Fällen an Hofsgebäuden und
„ — Fällen an bäuerlichen Gebäuden.

Die Summe aller versicherten Werthe betrug am 31. März 1883 22 759 412 R.
Bis zum 31. März 1884 sind weniger hinzugekommen als abgegangen: . . . . . 732 606 „
22 026 806 R.
Dagegen an landwirthschaftlichen Producten und Mastochsen hinzugekommen . . . . . 703 937 „
Somit betrug die Summe aller versicherten Werthe am 31. März 1884 22 730 743 R.

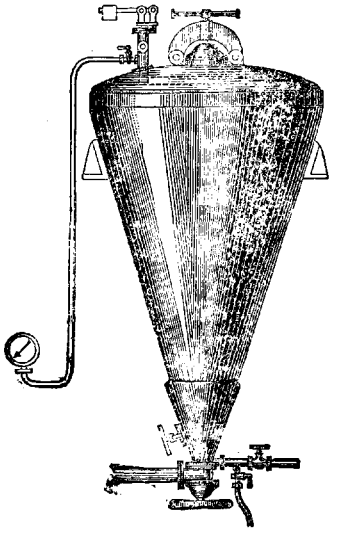
Die Zahl der hinzugetretenen Complexe beträgt:
im lettischen Bezirk: 24 Güter, Hofl., Pastorate, 120 Gesinde u. kl Landst., 5 Inventarcompl. u. 26 Compl. landw. Prod. u. Mastochsen.
im estnischen Bezirk: 58 „ „ „ 510 „ „ „ 31 „ 129 „ „ „ „
in beiden Bezirken: 82 Güter, Hofl., Pastorate, 630 Gesinde u. kl. Landst., 36 Inventarcompl. u. 155 Compl. landw. Prod. u. Mastochsen.
Im Ganzen 903 Complexe.

Die Zahl der ausgetretenen Complexe beträgt:
im lettischen Bezirk: 40 Güter, Hofl., Pastorate, 492 Gesinde u. kl. Landst., 4 Inventarcompl. u. — Compl landw. Prod. u. Mastochsen.
im estnischen Bezirk: 67 „ „ „ 379 „ „ „ 16 „ 65 „ „ „ „
in beiden Bezirken: 107 Güter, Hofl., Pastorate, 871 Gesinde u. kl. Landst., 20 Inventarcompl. u. 65 Compl. landw. Prod. u. Mastochsen.
Im Ganzen 1063 Complexe.

Bis zum 31. März 1884 sind somit weniger hinzugekommen als abgegangen: 160 Complexe (761 Gebäude).

Bestand am 31. März 1884:
im lettischen Bezirk: 2302 Complexe mit 18989 Gebäuden
im estnischen Bezirk: 2759 „ „ 16830 „
in Summa: 5061 Complexe mit 35819 Gebäuden und einem versicherten Werth von 22 730 743 R.

In fidem Secretair **Arthur Ammon.**



H. Pauckſch

Maſchinenbauanſtalt, Eiſengießerei und Dampfkeſſelfabrik.

Landsberg a/W (Oſtbahn) bei Berlin.

Specialitäten:

Spiritusbrennereien. Ueber **1000** Ausführungen.

Patentirter Universal-Maiſchapparat
Coniſcher Henzedämpfer
Maiſchapparat mit gußeiſernen reinigungsfähigen Kühltaſchen.
Röhrenkühler.

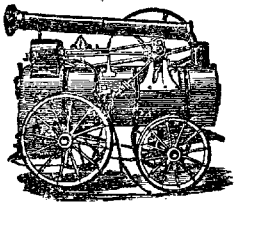
Dampfkeſſel. Ueber 3000 im Betriebe.

Locomobilen. Mahlmühlen. Schneidemühlen. Turbinen.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

18 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Fabrikmarke für von uns fabricirte Mineralöle:

БАКУИНЪ.

А.Э.ИК°ВЪРИГЪ.

Die erste

Rigaer Mineralöl-Raffinerie

A. Oehlrich & Co.

liefert

russische Mineral-Maschinenöle

vorzüglicher Qualität

für

Locomotiven, Eisenbahn-Waggonachsen, Locomobilen, Dreschmaschinen, Dampfcylinder und jede sonstige Art Maschinen und Transmissionen.

Die Fabrikate der Fabrik wurden ausgezeichnet: auf der **Industrieausstellung zu Riga 1883** mit der **großen goldenen Medaille**, Ehrenpreis des Rigaer Börsen-Comité, auf der **Industrieausstellung zu Moskau 1882** mit der **großen silbernen Medaille**, auf der **Landwirthschaftlichen Ausstellung zu Mitau 1875** mit dem **ersten Preise**, auf der **Landwirthschaftlichen Ausstellung zu Riga 1880** mit dem **Ehrendiplom** und auf mehren **anderen** Ausstellungen.

Die

Böttcherei

von

Gustav Neumann, Reval

liefert alle ins Fach schlagenden Arbeiten, Spiritus-Patentfässer in allen Größen mit Messingverschluß-Spundringen, Lagerfässer für Spiritus und Bier, Eichen-Hefegefäße ꝛc.; ferner das Emailiren der Spiritusfässer — die Emaile ist gegen Spiritus und warmes Wasser haltbar. Reverenzen stehen jeder Zeit zur Verfügung.

Egyptische

Wasserhebemaschine

von

J. C. Brandt Söhne,
Wismar, Mecklenburg.

beschrieben in Nr. 27 u. 28 d. Blattes.

Billigtes u. praktischtes Wasserwerk für die Landwirthschaft zur Ent- u. Bewässerung; für jede Förderhöhe zu benutzen.

Leichte Arbeit, außerordentliche Leistung.

Ohne Dampf

250 Tausend bis 1 Million Stof

per Tag.

Näheres auch durch R. Dittmar, Forel p. Wesenberg.

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kuntze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum

Familien-Wappen und Wappen aller Art.

Metallbuchstaben für Firmen in jeder Größe.

Namenschilder ꝛc. ꝛc.

Ein Königl. Preußischer geprüfter

Forstmann

mit guten Zeugnissen, der schon mehrere Jahre hier im Lande thätig ist, sucht Stellung vom 23. April f. ab; sei es in den Ostseeprovinzen oder im Innern des Reichs. Auf Wunsch persönliche Vorstellung. Gefällige Offerten bittet man an die Expedition der baltischen Wochenschrift unter der Adresse **X. 100** zu richten.

Bei Paul Parey in Berlin erschien und ist durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Mentzel und Lengerke's

Landw. Kalender

38. Jahrgang 1885.

I. Theil Taschenbuch gebund. II. Theil (Jahrbuch) geheft. **Ausgabe mit ½ Seite weiß Papier pro Tag:** In Leinen geb. 2·50 M., in Leder geb. 3 Mark. **Ausgabe mit 1 Seite weiß Papier pro Tag:** In Leinen geb. 3 M., in Leder geb. 4 M.

Der zweite Theil enthält eine ausführliche praktische Anleitung zum

Einsäuern der Futtermittel

von d. Direct. d. landw. Instituts in Halle

Dr. Julius Kühn.

Einladung

um Abonnement auf den XXIII. Jahrgang der in Dorpat erscheinenden

baltischen Wochenschrift für Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel, 1885.

Diese Zeitschrift ist das einzige Blatt der Ostseeprovinzen Rußlands, welches die Pflege der Landwirthschaft und dieser verwandter Zweige des Wirthschaftslebens zu ihrer ausschließlichen Aufgabe gemacht hat. Sie erfreut sich eines relativ großen Mitarbeiterkreises unter den praktischen und wissenschaftlichen Vertretern ihres Faches und ist Organ fast aller land- und forstwirthschaftlichen Vereine dieser Provinzen. Diese Stellung jetzt sie in den Stand als ihre Hauptaufgabe den Gedanken-Austausch der Landwirthe zu pflegen. Daneben ist sie bestrebt die Erfolge der landwirthschaftlichen Forschung, wenn sie für die praktische Landwirthschaft in den Provinzen von Bedeutung, zu vermitteln und Nachrichten über die Lage der Landwithschaft zu sammeln. Endlich dient sie dem fachlichen Annoncenwesen.

Die baltische Wochenschrift hat nur eine Tendenz, sie vermeidet es Recepte zu veröffentlichen, welche zu gedankenloser Anwendung verleiten. Was sie veröffentlicht, sind Nachrichten oder Meinungen, bestimmt das Nachdenken des Lesers anzuregen und, wenn dieses Nachdenken dem Leser die Feder in die Hand drückt zu Berichtigung, Ergänzung, Bestätigung des Gelesenen durch entgegengesetzte oder ähnliche Beobachtungen, so hat das Blatt seinen Zweck ganz erfüllt.

Aber allgemeiner Sprechsaal unserer baltischen landwirthschaftlichen Kreise ist die baltische Wochenschrift noch nicht. Um das zu werden, dazu müßten ihr noch sehr viele Landwirthe näher treten. Es gehören bereits so viele der besten Großgrundbesitzer, Landwirthe, Specialfachleute ꝛc. des Landes zu diesem Kreise, daß der unterzeichnete Redacteur aus dieser Thatsache den Muth schöpft, die noch ferne stehenden, denen **diese Nummer als Probenummer zugeht,** hiermit einzuladen, zunächst durch das Abonnement auf die baltische Wochenschrift den ersten Schritt dazu zu thun.

Das Abonnement auf den XXIII. Jahrgang 1885 der baltischen Wochenschrift beträgt wie bisher für das ganze Jahr (Januar—December) incl. Zustellungs- und Postgebühr **5** Rbl. und für das halbe Jahr in derselben Weise (Nr. 1—27 oder Nr. 28—52) **3** Rbl.; ohne Zustellung, d. h. für diejenigen, welche sich die Nummern in der Expedition abholen lassen wollen, für das ganze Jahr **4** Rbl., für das halbe **2** Rbl. **50** Kop. Das Abonnement wird per Post unter Beifügung des Kostenbetrages bestellt oder auch direct aufgegeben in der Redaction (Canzellei der ökonom. Societät, Dorpat, Schloßstraße Nr. 1, werktäglich 10—12 Uhr vorm.), in der Expedition (Buchhandlung von H. Laakmann, Rigasche Straße Nr. 6) und kann außerhalb Dorpats durch alle Buchhandlungen, sowie durch folgende dazu von der Redaction erbetene Persönlichkeiten vermittelt werden:

Hr. W. Freiherr von Behr in Stricken,
„ Director G. Sintenis in Alt-Sahten,
„ F. Stegmann in Rammes,
„ Dr. von Hunnius in Hapsal,
„ P. H. Graf Igelstrom in Reval,
„ Forstmeister H. Kühnert in Reval,
„ H. Baron von Toll in Kuckers,
„ Oberförster Baron Maydell in Kawershof bei Oberpahlen,
Hr. Oberförster E. Brasche in Fellin,
„ Arrend. G. Rosenpflanzer in Lobenstein,
„ Pastor C. Brandt in Palzmar,
„ O. Friedenstein in Schloß-Burtneck,
„ Inspector C. Raabe in Schloß-Wenden,
„ P. H. v. Blankenhagen in Weißenstein,
„ O. v. Vegesack in Villa Florida,
„ Arrendator E. Baldus in Olai.

Der Redacteur: Gustav Stryk.

Ruston, Proctor & Co. in Riga,

städtische Kalkstraße Nr. 6,

halten beständig großen Vorrath von

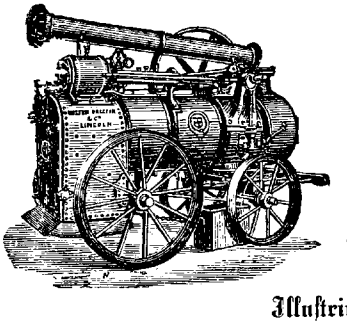
Locomobilen und

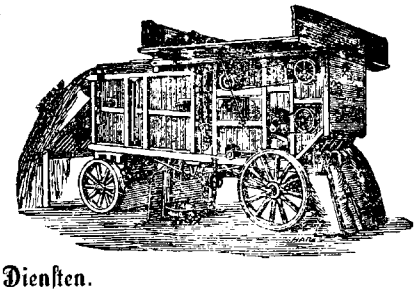
Dampfdreschmaschinen

aus ihrer eigenen Fabrik

(Ruston, Proctor & Co. in Lincoln),

sowie von allen anderen landwirthschaftlichen Maschinen und künstlichen Düngemitteln.





Illustrirte Prospecte stehen auf Verlangen gratis zu Diensten.

Inhalt Heizmann und Utz: Der Meßkircher Rindviehschlag 1884, M — ff — Der Stall- und Kunstdünger, von Leonid Thieme, sächs. Chemie-Ingenieur und früherem Landwirth. V. — Ueber Zuchtstammbücher. — Aus den Vereinen: Goldingenscher Landwirthschaftl. Verein — Litteratur: Ostpreußisches Heerdbuch. Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. — Wirthschaftliche Chronik: Die Kartoffelernte von 1884 in der Provinz Brandenburg Zuchtvieh-Handel. Die „Spritclausel" des deutsch-spanischen Handelsvertrages. Spiritus Markt — Berichtigung. — Fragekasten. — Briefkasten. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ, 29. Ноября 1884 г. — Druck von Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Beiliegend ein Verzeichniß der Publicationen der Versuchsstatation am Polytechnikum zu Riga.

Publicationen der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Verlag von J. Deubner in Riga.

1) Die landwirthschaftlich-chemische Versuchs- und Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga.

Lieferung	I	(1875)	—	Rbl.	40	Kop.
„	II	(1877)	—	„	60	„
„	III	(1879)	1	„	50	„
Heft	IV	(1882)	3	„	—	„
„	V	(1883)	—	„	75	„

2) Das Wasser in der Bierbrauerei Sonderabdruck aus der Rig. Industrie-Zeitung № 13 bis 15. 1877 — „ 20 „

3) Ueber Dünger-Controle. Separat-Abdruck aus dem Protocoll der 96. Sitzung der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland (1878) — „ 30 „

4) Die Ackerböden des Kronsgutes Peterhof (Versuchsgut des Polytechnikums). Sonderabdruck aus der Balt. Wochenschr. № 22 und 23. 1880 1 „ 50 „

5) Beitrag zur Kenntniss des Phosphorsäure-Gehalts baltischer Ackerböden und Torfarten. Sonderabdr. aus d. Balt. Wochenschr. № 7 1883 — „ 50 „

Verlag von Alex. Stieda in Riga.

1) Anleitung zum Gebrauche der künstlichen Düngemittel in den Ostseeprovinzen. Sonderabdr. aus d. Balt. Wochenschr. № 49 1880 und № 1, 2, 3, 4, 5, 7 1881 — Rbl. 60 Kop.

2) Ueber die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Spiritus-Fabrikation (Vortrag). Sonderabdr. aus der Rig. Industrie-Zeitung № 7 und 8, 1881 — „ 40 „

3) *) Die Ergebnisse der Dünger-Controle 1880/81. Sonderabdruck aus der Balt. Wochenschr. № 26, 1881 — Rbl. 20 Kop.

4) *) Die Ergebnisse der Dünger-Controle 1881/82. Sonderabdr. aus der Baltischen Wochenschr. № 21. 1882 — „ 20 „

5) Offener Brief an die Redaction der Balt. Wochenschrift. Sonderabdr aus der Balt Wochenschr. № 35 und 37, 1882 — „ 50 „

6) DieErgebnisse der Dünger-Controle 1882/83. Sonderabdruck aus der Balt. Wochenschrift № 26, 1883 — „ 20 „

7) Ueber eine in den Ostseeprovinzen auszuführende Phosphorsäure-Enquête. Sonderabdruck aus der Balt. Wochenschrift № 5, 1884. — „ 20 „

8) Zur Kleeseidefrage und aus der Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga. Sonderabdruck aus der Balt. Wochenschrift № 22, 24 und 25, 1884 — „ 50 „

9) Randbemerkungen zu dem Artikel „Ueber Bearbeitung und Düngung des Bodens“ in № 16 der Balt. Wochenschrift 1884. Eine oratio pro agris im Interesse richtiger Werthschätzung der käuflichen Beidünger (Künst. Düngemittel). Sonderabdruck aus der Balt. Wochenschrift № 27 und 28, 1884 — „ 20 „

10) Die Ergebnisse der Dünger Controle 1883/84. Sonderabdruck aus der Baltischen Wochenschrift № 29, 1884 — „ 20 „

11) Vorschläge zur Verknüpfung einer Brauereiversuchsstation mit der bestehenden landw.-chem. Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga. Sonderabdruck aus der Balt. Wochenschr. № 37 und 38, 1884 — „ 20 „

Verlag von F. W. Steffenhagen & Sohn in Mitau.

1) Pamahzischana ta ſkunſtigee mehſli Baltijas guberņâs leetojami — Rbl. 30 Kop.

*) Die mit einem * versehenen Berichte sind auch im Heft IV enthalten.

№ 49. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 6. December 1884.

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 deutschen Vorstehhunde,

ihre Zucht, Abrichtung und Verwendung als Gebrauchshunde. Von R. Corneli. Berlin, Verlag von P. Parey 1884.

Ein Werkchen, das wir unseren Jagdfreunden mit Vergnügen empfehlen!

Der wohlbekannte Jagdschriftsteller und Jagdkenner macht sich zur Aufgabe dem einseitigen Schwärmen für englische und französische Vorsteher zu steuern, und dem Vorsteher deutscher Race zur Consolidirung und vollen Anerkennung zu verhelfen. Ist nun das Buch unverkennbar unter dem Einflusse der gegenwärtig epidemisch herrschenden Luftströmung des Nationalität-Fiebers zur Welt gekommen, so bewegt sich doch sein Inhalt auf wohlfundamentirter Grundlage. Gleich wie das Ausland es verstanden hat für seine besonderen Jagdverhältnisse sich erstaunlich entwickelte eigenthümliche Racen heranzuzüchten, so soll für die Bedürfnisse der deutschen Jagdfreunde und insbesondere Berufsjäger, der deutsche Vorsteher aus den noch erhaltenen Resten vorzüglichen und reinen Materiales vorgehoben, consolidirt, in Reinzucht erhalten und in rationeller Abrichtung weiter entwickelt werden. Dem hauptsächlichsten Gebrauchsfelde entsprechend sollen die Jäger drei Stämme des deutschen Vorstehers heranbilden: den kurzharigen für die bewaldeten Gegenden; den langharigen für das freie Feld; den stichelharigen für die Arbeit im Wasser.

Dem deutschen Drange nach — nicht immer durchführbarem — Systematisiren seinen freien Lauf gewährend wollen wir dabei stehen bleiben, daß diese drei Stämme allerdings vorhanden, und freuen uns der zahlreichen historischen Belege für die Wandlungen, welchen der deutsche Vorsteher im Laufe der Zeiträume unterworfen gewesen. Indessen wollen wir uns doch das Urtheil freihalten dort, wo wiederum eine Beeinflussung durch die epidemisch hinreißende Darwinistische Gedankenströmung uns zu allzu kühnen Voraussetzungen verleiten könnte. Die äußerst schwierige Frage über die Abstammung der so außerordentlich mannigfaltigen Hunderacen läßt sich eben auf keinem anderen Wege lösen als auf dem der osteologischen Untersuchungen in den Fundgruben, welche uns die Wohnstätten des prähistorischen Menschen bieten. Damit wollen wir es ausgesprochen haben, daß noch gar viele Forscher in die Fußtapfen von Professor Nehring und Inostranzev zu treten haben, wenn unzweideutiges Licht uns zu theil werden soll. Ersterer durchwühlt nicht nur die Erdschichten sondern ist augenblicklich zur Entwirrung der Heiligthümer einbalsamirter Inca-Hunde übergegangen; unterdessen es letzterem gelungen ist, am Ladoga-See Schädel des treuen Jagdgefährten der Urbewohner jener Wildnisse hervorzuholen. Dieser Arbeiten geschieht an diesem Orte Erwähnung, um die weitverbreiteten Jäger jeglichen Gelichters daran zu erinnern, von welcher Seite her auch sie mitwirken könnten zur Lösung des kynologischen großen Räthsels.

Doch zurück ins Revier! Die Aufgabe, welche sich also unser Verfasser stellt, bezweckt nichts mehr und nichts weniger als die Dressur und Heranzüchtung eines bis zum äußersten vielseitigen, sogenannten Gebrauchshundes, oder mit anderen Worten eines Hundes für alles. Nichts geringeres als das wird angestrebt und zwar bis zu dem Grade, daß ein' und derselbe fermste aller Vorsteher gelegentlich auch stöbern, laut jagen, Schweißhund sein, das Hochwild strecken, Ottern suchen und fassen, ja sogar den Wilddieb stellen soll. Dem Hervorragen der ausländischen Hunde in specialisirten Bestimmungen, soll also, ein kaum hinter jenen Leistungen der Arbeitstheilung

zurückbleibendes Hervorragen in Gesammtleistungen — ein Hund für alles — gegenübergestellt werden und namentlich durch strenges Halten an Uebermittelung der Dressureigenschaften an die Nachzucht, durch Racenreinheit so wie zielbewußte Züchtung.

Wie Verfasser mit Hülfe von Zuchtstationen, Zuchtsuchen und Gebrauchssuchen, Ausstellungen u. s. w. zum Zwecke zu gelangen hofft, wie er den Hund dressirt, behandelt, heilt, möge man im Werke selbst nachlesen.

In betreff unserer Verhältnisse mahnt gerade Dorpat insbesondere an die Nothwendigkeit für die Jagdverehrer sich zu rationellerem Treiben zusammenzuthun, und der baltischen Thierzucht einen nicht zu unterschätzenden neuen Impuls zuzuführen, durch das Zusammentreten zahlreicher Theilnehmer zu einem kynologischen Vereine. Die Leidenschaft des Sports möge der, für viele zu geschäftlichen Natur der Rind- und Pferdezucht frisches Blut zuführen. Dorpat aber, dem die Jugend unserer baltischen Provinzen von allen Seiten zuströmt, bietet im Gefolge seiner Studenten eine einzig in ihrer Art dastehende Gelegenheit den ganzen Schatz unseres Hundematerials zu mustern. Bis jetzt fragen wir fruchtlos danach: wo bei uns die vorzüglichsten Vorsteher oder Jagdhunde? Ob wir nicht Stämme besitzen, welche dem Auslande fremd? u. d. m.

Prüfungs- und Preisjagden könnten darüber entscheiden und würden manchem Jägerlatein, gleichwie mancher Ente amerikanischen Gefieders, ein seliges Ende verschaffen.

Dazu meinen besten Segen! M — ff.

Ein Vorschlag zur Ergänzung der landwirthschaftlichen Berichte aus Livland.

Die landwirthschaftlichen Berichte über Witterung, Saat und Ernte, welche jetzt seit zwei Jahren von über hundert Correspondenten aus allen Gegenden Livlands eingehen um dann, nach gewissenhafter und genauer Bearbeitung des gesammten Materials seitens der Redaction der balt. Wochenschrift, in diesem Blatte allmonatlich im Sommer veröffentlicht zu werden, haben ein weitverbreitetes und wohlverdientes Interesse sich erworben.

Um den Werth und das Interesse dieser Berichte noch bedeutend zu steigern, möchte ich mir erlauben neben der Feldwirthschaft auch die Viehwirthschaft in den Bereich der Fragebogen hineinzuziehen. Die Bedeutung dieses Zweiges der Landwirthschaft ist gewiß überall genügend anerkannt, um von den Herren Correspondenten die Beantwortung noch einiger Fragen zu erbitten; die Hauptmühwaltung bei der Bearbeitung des Materials würde wieder der Redaction der balt. Wochenschrift zufallen, welche, eines allseitigen Dankes sicher, zweifelsohne die Mehrarbeit übernehmen wird.

Abgesehen von den spärlichen Notizen, welche die Ausstellungskataloge bisher — und jetzt nach Aufhebung der Meiereiabtheilung auf unserer Dorpater Ausstellung gar nicht mehr — brachten, haben wir gar kein Material zur Beurtheilung unserer livländischen Viehwirthschaft. Extrafragebogen für diesen Zweck auszusenden, würde eine besondere und große Arbeit sein; leicht und einfach könnte man zu den bereits circulirenden Fragebogen weitere Fragen aufstellen über die Größe der betreffenden Heerde, ob Landvieh, ob veredelt und dann durch welche Race, ob Kälberverkauf stattfindet ꝛc.; ferner über die Fütterung und ihr Resultat an Milch und weiteren Producten. Um nicht mit Fragen und ihrer Bearbeitung den Correspondenten und der Redaction zu viel Arbeit aufzuerlegen, schlage ich vor nur zweimal jährlich diese Fragen aufzuwerfen und zwar im Fragebogen vom 20. Mai, um welchen Termin herum wohl die meisten Heerden schon auf der Weide sind und man im Stande ist über den verflossenen Winter und das Resultat desselben zu urtheilen, und am 20. October, wo die Wintersaison im Gange ist und man den Sommer und seinen Einfluß beurtheilen kann.

Für die Frage über die Heerde könnte man vielleicht folgendes kleine Schema gebrauchen.

	Milchvieh.		Mastvieh.	Summa
	Landvieh.	edles Vieh u welches?		
Stückzahl Großvieh				
do. Jungvieh				
Summa				

Werden Zuchtkälber verkauft?

ferner die Fragen im Frühjahr über den vergangenen Winter vielleicht so stellen:

Art, Qualität und Quantität des Rauhfutters p. Tag u. Kopf im Winter (vom ? October bis ? Mai)	Verfuttert Kraftfutter, welches u. wieviel pro Kopf durchschnittl. von der ganzen Heerde im Winter.	Ob Brage oder Träber und wie viel?	Resultat an Milch in Stof im Winter

Sind Krankheiten aufgetreten (z. B. Lungenseuche, Kalbefieber, Sterblichkeit unter den Kälbern 2c.

Art und Beschaffenheit der Weide.	Ob Zugabe an Kraftfutter zur Weide, welches u. wie viel.	Ob Stallfütterung und welche Art u. wie lange.	Resultat an Milch in Stof im Sommer.

Wenn auch vielleicht nicht alle bisherigen Correspondenten diese Fragen beantworten können, so werden es gewiß doch recht viele sein und die Berichte werden, da die Correspondenten über das ganze Land zerstreut sind, viele werthvolle Aufschlüsse über den Stand unserer heutigen Viehzucht geben. Wie weit die Arbeiten der im Winter 1884 ernannten Commission zur Erforschung des Bestandes an edlem Vieh in Livland gediehen sind, weiß ich nicht. Ich hoffe, daß obengenannte Fragen auch dieser Untersuchung von Nutzen sein werden und dieselbe vielfach werden ergänzen können.

Hiemit seien denn obige Vorschläge der Prüfung der betreffenden Correspondenten unterbreitet mit der Bitte dieselbe mit Wohlwollen aufzunehmen und Beiträge zu eventuellen Abänderungen der aufgeworfenen Frage einzusenden. C. K.

Waldheuschläge.

Wenn man einen Landwirth fragen würde, wie viel Heuschlag er zu seiner Wirthschaft beigelegt wünsche, so würde derselbe gewiß sagen: Ich nehme soviel, als ich irgend bekommen kann. In der That muß als allgemeine Regel gelten: Je mehr Heuschläge, desto besser. Weil aber keine allgemeine Regel richtig ist, wenn man nicht Ausnahmen zuläßt, so muß dies auch in dem vorliegenden Falle gelten und es dürfte nicht ohne Interesse sein auch bezüglich der Heuschläge einige Fälle zu constatieren, wo des Guten zu viel ist. Es giebt nicht wenige Höfe in Livland, die mit Heuschlägen so gesegnet sind, daß sie dieselben regelmäßig auf Antheil werben lassen. Sie haben also schon an einem Theil des Ertrags Genüge für ihre Wirthschaft und haben diesen Theil werbekostenfrei. Jedenfalls ist dieß ein sehr angenehmes Verhältniß und wird von keinem Landwirth, namentlich keinem Arrendator gern geändert werden. Als Vortheil dieser Methode pflegt noch besonders hervorgehoben zu werden, daß der Werber auf Antheil viel sorgfältiger das Gras zwischen Strauch und Hümpeln herausmähe und tiefer abschneide. Alles dieß zugegeben, kann doch ein bedeutender Nachtheil nicht abgeleugnet werden, den man beim Anblick derartiger Heuschlage sofort endeckt: Es wird zur Meliorierung derselben nichts gethan, sie erscheinen meistens in sehr verwahrlostem Zustande. Hier wird nun wiederum als Grund angeführt, daß die Fläche zu groß sei, als daß sie vom Hofe bewältigt werden könnte. Nimmt man nun z. B. Heuschläge von 1½ Fuder Ertrag pro Lofstelle an und die Pacht zu 75 Kop, so würde bei eigner Werbung, wenn man durchschnittlich 1 Rbl. 25 Kop. Werbungskosten rechnet, 1½ Fuder 2 Rbl., das Fuder also auf 1 Rbl. 33 Kop. zu stehen kommen, wobei eine erhebliche Geldauslage und die Beschaffung großer Arbeitskräfte noch besonders in Anschlag zu bringen wären. Bei der Werbung auf Antheil würden im Ganzen wohl 2 Fuder gewonnen werden und daher 1 Fuder auf 75 Kop. zu stehen kommen, wobei keine bare Auslage weiter zu machen ist. Dieser oberflächliche Calcül legt dar, wie sehr man bei nur einigermaßen reichlichem Heuschlagterrain meistens die Werbung auf Antheil bevorzugen und nicht gern davon abgehen wird.

Sehen wir von Rieselwiesen, als für unsere Verhältnisse meistens nicht anwendbar ab, so sind doch sonstige Meliorationen, Reinigen, Ebenen, Aufeggen, Ueberführen mit Compost und Ansaat besserer Gräser, wie bereits mehrfach nachgewiesen, fast überall anwendbar und erhöhen den Ertrag quantitativ bis auf das 8- und 10-fache; von der bessern Qualität ganz abgesehen. Wir können also für unsern vorliegenden Fall nach gehöriger Meliorierung auf einen Ertrag von ca. 12 Fudern rechnen. Veranschlagen wir die Melioration auf 8 Rbl. jährlich, so würden 12 Fuder besseres Heu bei eigener Werbung dann incl. Pacht 10 Rbl. kosten, das Fuder 83⅓ Kop. Das bessere und reichlichere Futter würde aber die Haltung eines größern Viehstandes ermöglichen und durch dieselbe eine reichlichere Düngung, die unserer Landwirthschaft sehr aufhelfen würde. Daß man sich an eine solche Meliorierung nicht gerne macht, daran ist schuld, daß noch kein Muß dahinter steht: man kann seine baren Auslagen noch sparen. Wer sind nun aber die Werber auf Antheil? das sind die Gesindeswirthe mit ihren Lostreibern. Für diese ist es ebenfalls bequemer ihre Arbeitskraft auf den Hofsheuschlägen anzubringen und sofort den Zuschuß zu dem Ertrage ihrer Heuschläge sich zu sichern, als dieselbe auf die Meliorierung ihrer Heuschläge zu verwenden und von den kommenden Jahren erst die Früchte

ihrer Arbeit zu erwarten. Der Bauer ist stets nur auf den nächsten Vortheil bedacht.

Wir müssen uns also sagen, daß die Werbung auf Antheil in Folge der zu großen Ausdehnung des Heuschlag-Areals ein Haupthinderniß der bessern Cultivierung desselben ist und daß die Heuschläge mit geringem Ertrage in Quantität und Qualität, bei denen solche Werbung stattzufinden pflegt, den National-Wohlstand im Allgemeinen herabdrücken, wenn durch das bestehende Verhältniß der Werbung auf Antheil auch dem einzelnen Wirthen eine sehr große Annehmlichkeit und Bequemlichkeit geboten wird.

Im Allgemeinen nun wird man ja nicht darauf ausgehen können die Heuschläge, die in ihrer natürlichen Lage zu den landwirthschaftlichen Complexen gehören, zu beschneiden und zu verringern, um die Wirthe zu veranlassen aus der bisherigen Wirthschafts-Methode herauszutreten und mit der Cultivierung der Heuschläge zu beginnen. Ist einmal der extensiven Wirthschaft ihre Grenze gesetzt, so wird schon die Zeit von selbst kommen, wo durch erhöhte Anforderungen der Wirth auch zur intensiven Wirthschaft veranlaßt wird. Als ein großer Mißgriff muß es aber bezeichnet werden, wenn zur Hebung der Landwirthschaft da, wo eine solche Werbung der Heuschläge auf Antheil schon ohnehin gang und gäbe ist, die Stiefschwester der Landwirthschaft, die Forstwirthschaft ausgeraubt wird und jedes Flick im Forste, wo nur irgend reichlicher Graswuchs stattfindet, zu Heuschlag ausgeschnitten wird, womit meist noch obenein eine Devastierung des Waldbestandes verbunden ist. Die zerstückelten Wälder können sich gegen die Angriffe der Bevölkerung nicht halten und wir brauchen in unserem nördlichen Klima mit dem kurzen und heißen Sommer vor allen Dingen die Wälder. Wollte Gott, daß man dies einsehe, bevor gegen dieselben allzusehr gesündigt ist.

Die Papiervaluta als unser eingelebter Zustand.

(Betrachtung eines Laien.)

Die russischen Werthe bemißt einzig der Creditrubel, während das Ausland im Handelsverkehr dessen Werth weit unter die russ. Währungsnorm herabgesetzt hat und herabsetzt. So ist ein gar zu großer Abstand zwischen Nennwerth laut Währung und gangbarem Werth am Creditrubel entstanden. Dieser Abstand ist aber nun ein seit 30 Jahren eingelebter Zustand, und man kann ihn nicht mehr ändern, den Creditrubel nicht mehr auf den vollen Silbernennwerth bringen wollen, ohne der russ. Volkswirthschaft einen unabsehbaren Schaden zuzumuthen. So sehr die Zurückführung des Creditrubels auf die Silberwährung für die Staatscasse von Vortheil wäre, so wägt der diese Schädigung der Volkswirthschaft nicht auf. Aber recht bedacht, so kann man mit diesem eingelebten Zustand auch nach beiden Seiten hin zufrieden sein.

Erstens: Die Staats-Finanzwirthschaft kann es recht gern sich gefallen lassen, daß der Handelsverkehr die auf Silberwährung lautenden ursprünglich genannten „Silberscheine" in von der Silbernorm abwärts gehende „Creditscheine" verwandelt hat. Auch hat der Staat selber die Creditbillete, seitdem einmal die Annahme zum vollen Silber-Nennwerth nicht mehr stattfand, nicht anders als unterm Nennwerth, also je nach dem Cours anbringen können, hat mithin nicht mehr den Nennwerth des Silbers in Gegenleistung empfangen. Der Staat ist mithin von der Pflicht entbunden diese Scheine zum Nennwerth einzulösen, sondern nur zu dem Werthe, in welchem sie jeweilig circuliren. So dem Auslande gegenüber — nicht anders aber auch im Innern, wo der Papierrubel eben dem Namen nach Rubel ist. Denn es haben sich ja alle Werthe nach seinem Courswerth eingerichtet, würde z. B. ein Maß Roggen in Silber bezahlt kosten 1½ Rubel, ist aber der Courswerth des Papierrubel = 62 Kopeken, so bekommen wir für selbiges Maß Roggen 2 Rbl. 42 Kop. — Nehmen wir z. B. an, daß der Staat für 1000 Millionen Silberrubel coursirende Creditbillete (Papierrubel) hätte, so würde er laut Cours, sagen wir z. B. à 62 Kopeken, auf vorbemerkte Summe 380 Millionen Silberrubel erprofitiren, nähmlich diese Summe bei gedachter Einlösung weniger in Silber zu zahlen brauchen. Das Ganze einzulösen wird niemals erforderlich werden, sondern nur einen gewissen Theil; jedoch die ganze Schuldenlast verringert sich um die benannte Summe durch die factische Silbernorm für den Creditrubel; je nach dem jeweiligen Courswerth der Creditbillete ist auch der Anspruch der Creditoren um soviel Procente geringer, um wieviel die Billete unter dem Werth des Silberrubels sich befinden.

Zweitens: Die Volkswirthschaft, wie schon aus dem Ersteren hervorgeht, befindet sich umsobesser dran, wenn der Cours der Creditbillete sinkt, als wenn er steigt. Denn stiege er bis zum vollen Silbernennwerth, so sänke das Maß Roggen (bei dem oben angenommenen Stand des Coursus von ehemals) von 2 Rbl. 42 Kop. auf blos 1½ Rbl. und dem entsprechend sämmtliche Producte und wirthschaftlichen Werthe. (Die Marktverhältniße und

Ernte-Ergebnisse als hierbei uncombinirbar bleiben außer Betracht.) Ein Haus das hunderttausend Papierrubel kostet und zehntausend Rubel Miethe trägt, würde in Silber blos 62 tausend Rubel werth sein, und die Miethe? Ja, würden die Miether wohl im Stande sein nach wie vor zehntausend Rubel, nunmehr Silberrubel, zu zahlen? — So nun aber auch die Landpächter und Kaufschillings-Abzahler auf gekauftem Landgrunde? —

Die Hebung des Creditrubels auf vollen Silbernennwerth bedeutete mithin Niedergang sämmtlicher nach dem Creditrubel bemessenen Werthe. Dabei würden in unzähligen Fällen Reductions-Streitigkeiten vorkommen. Alle Opfer, die man dieser Hebung brächte, würden 1) wenn sie was verschlügen, auf die Volkswirthschaft schädlich zurückwirken, 2) wenn sie nichts verschlügen, verloren sein. Das gegenwärtige Steigen des Coursus z. B. betrachtet, kann man dieses wohl als ein continuirliches Steigen für gewiß nehmen? — So lange wir uns nicht in die Lage versetzen können nach außen hin unsere Leistungen ohne Zuhilfenahme der Creditbillete zu erfüllen, wird es nicht von uns abhängig sein den Creditrubel zu bewerthen, sei auch deren coursirende Menge, welche sie wolle. Da wir uns die Zeit nicht bestimmen können, wann wir aus dieser Lage herauskommen, so dürfte es uns ersprießlicher sein, daß wir dieser angemessen rechnen, daß wir nach den bisher in 30 Jahren erlebten Coursschwankungen des Creditrubels ihn für uns auf einen Silber-Durchschnittswerth normiren und hierdurch einen neuen Maßstab gewinnen, mit dem wir sowohl hinauf wie herab, je nach ferneren Coursen des Creditrubels, denjenigen Werth stets festhalten können, der sowohl in der Periode des Landloskaufs in Rußland, wie in der Periode des Uebergangs zum Pachtsystem und schließlichen Bauerland-Verkaufs in den baltischen Provinzen, — der an der Papiervaluta wirklich erzielte Silberwerth war. Sowohl die angestrebte Hebung des Creditrubels auf die bestehende Metallwährung, wenn sie sich vollzöge, wie auch ferneres Sinken derselben bis zum unbekannten Werth wird solches Recurriren erfordern, wenn nicht unseren wirthschaftlichen Werthen dereinst alles Maß abhanden kommen soll und wir uns nicht in heillose Verwirrung stürzen wollen. Von dem Rubelnamen dürfen wir uns in keinem Falle trennen, sagen wir, der Papierrubel sei so und soviel Kopeken werth dann verwandeln wir ihn in Scheidemünze und kommen mit einem Sprunge auf den Rubelwerth in Metallwährung. Wenn wir aber den Metallrubel nicht als Zähler unserer Werthe acceptiren, sondern ihm die Eigenschaft benehmen das zählende maßgebende Hauptwerthzeichen zu sein und statt seiner unter bestimmten Verhältniß zu ihm ein anderes von kleinerem Werthe setzen unter dem Namen „Neurubel," dann dürften wir nach unserem eingelebten Zustand damit am besten bedient sein.

K.

Aus den Vereinen.

Die öffentlichen Sitzungen der Kais. livl. gemeinnützigen und ökonomischen Societät werden in dem nächstbevorstehenden Jahre am Montag den 21. und Dinstag den 22. Januar in Dorpat in der üblichen Weise abgehalten werden. Alle Diejenigen, welche Mittheilungen auf diesen Sitzungen zu machen oder die Discussion von Fragen anzuregen wünschen, werden hiermit ersucht solches dem beständigen Secretairen der Societät mitzutheilen. Wie bisher seit einigen Jahren ist am Dinstag (1885 am 22. Januar) Forstabend. Diese willkommene Gelegenheit, mit zahlreichen Waldbesitzern Fühlung zu gewinnen und so mancher ihrer gedeihlichen Wirksamkeit im Lande vielleicht noch im Wege stehenden Anschauung entgegenzutreten, mögen sich die Vertreter rationeller Walowirthschaft nicht entgehen lassen, vielmehr durch rege Theilnahme dem Zwecke des Forstabends entsprechen. Da die Adressen mancher unserer Forstwirthe dem Secretairen zur Zeit noch unbekannt sind, so werden diejenigen der Abonnenten dieses Blattes, welchen solche bekannt sein sollten, hiermit ergebenst gebeten, dieselben dem Secretairen mitzutheilen, damit dieser dadurch instand gesetzt würde, die Forstwirthe unserer Provinz zur Theilnahme an dem bevorstehenden Forstabende direct einzuladen.

Bericht über die IX. Versammlung des estländischen Forstvereins. An dieser Stelle sei auf diesen Bericht, der dieser Nr. beigelegt ist, hingewiesen. Derselbe legt Zeugniß davon ab, daß an den Aufgaben dieses Vereins rüstig fort gearbeitet wird. Den Mitgliedern dieses Vereins wird nach Verabredung mit dem Vorstande dieser Bericht durch die Redaction zu gestellt. Die Redaction spricht hiermit die Bitte aus, die verehrlichen Glieder des estländischen Forstvereins, sowie alle Forstwirthe der baltischen Provinzen mögen durch das Abonnement auf die baltische Wochenschrift sowie durch fleißiges Anwerben ihrer Berufsgenossen zu gleichem Thun, die Redaction instand setzen mehr als bisher auch die forstlichen Interessen zu pflegen.

Wirthschaftliche Chronik.

Ueber einen neuen Rindvieh-Stammzucht-Verein berichtet die „Milchzeitung", der sich am 1. Apr. cr. innerhalb des landw. Vereins zu Wilsnack, Reg.-Bez.

Potsdam für die „Wilsnacker Niederung" gebildet habe. Derselbe hat sich B. Martiny's Grundsätze zur Richtschnur genommen, wie er sie in dem II. Theile seines Werkes „die Zuchtstammbücher aller Länder"*) entwickelt hat. Seine Mitglieder verpflichtet er, zu einer Zuchtbuchführung, welche nach der Anleitung von B. Martiny und W. Biernatzki**) eingerichtet ist. Die erste Körung fand in diesem Herbste statt. Das Vieh der Wilsnacker Niederung gehört dem schwarzbunten Schlage der nordwestdeutschen Niederungen an.

Oldenburger Stammregister der Heerdbuch-Vereine. Angekört und eingetragen:

	Bullen	Kühe u. Quenen	Zusammen Stück
1879/81	106	807	913
1882/84	400	3453	3853

Ein Beweis, daß das Verständniß für die Sache der Förderung unserer Viehzucht immer allgemeiner wird! sagt das „Landw. Bl. f. d. H. Oldenburg", dem diese Zusammenstellung entnommen ist.

Berichtigung.

Baltische Wochenschrift XXII Nr. 19 Sp. 369 Zeile 3 v. oben statt: 17° 26′ ö. L. v. Greenwich lies: 30° 6′ ö. L. v. Greenwich.

Briefkasten.

Regenstationen der K. livl. gem. u. ökonomischen Societät. Es gingen ein Beob.-Resultate:

4 Kehrimois p. November 1884. 5 Koik-Annenhof per November 1884.

Es ging der Redaction zur Veröffentlichung zu: Die käuflichen Verdünger (Kunstdünger) insbesondere die Superphosphate sind keine Reizmittel, sondern Pflanzennährstoffe.

*) Bei Heinsius in Bremen 1583. **) Die Zuchtbuchführung für Rindvieh, an einem Beispiel aus der Praxis erläutert, von B. Martiny und W. Biernatzki. Bremen, Heinsius 1882.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Nov. 17	— 1·13	+ 0·68	—	SSE	⊔,✳⁰
	18	— 0·40	+ 2·45	1·8	SW	✳
65	19	— 4·80	— 1·80	1·6	NW	✳
	20	—11·00	— 8·34	—	WSW	
	21	—10·60	— 7·22	—	W	∞
	22	—14·57	—12·04	—	—	∞
	23	—11·27	— 9·44	1·4	SE	✳⁰,✳(N)
66	24	— 7·33	— 5·55	—	SSE	
	25	—12·37	—10·47	—	N	
	26	—13·83	—12·65	—	WSW	✳⁰
	27	—10·47	— 9·42	0·4	SW	✳
	28	—10·37	— 9·07	0·6	SSE	✳
67	29	—13·80	—11·39	—	ENE	
	30	—13·20	—10·12	0·1	NE	∞,✳(N)
	Dec. 1	— 9·17	— 6·10	10·8	NE	✳,✳(N)
	2	— 6·57	— 1·41	—	E	
	3	—12·83	— 6·49	—	WSW	✳⁰
68	4	—10·20	— 5·34	1·2	ESE	✳,✳(N)
	5	— 8·37	— 2·95	5·4	ESE	✳,✳(N)
	6	+ 0·43	+ 6·21	2·6	E	✳,≡
	7	— 1·53	+ 3·58	6·6	S	✳,✳(N)
	8	+ 1·23	+ 5.79	9·4	SSW	●
69	9	+ 2·50	+ 8·19	3·9	SW	●,●(N)
	10	— 1·63	+ 2·93	0·8	W	✳(N)
	11	+ 0·93	+ 5·71	2·3	SW	✳.●⁰, ✳(N)

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Die

Böttcherei

von

Gustav Neumann, Reval

liefert alle ins Fach schlagenden Arbeiten, Spiritus-Patentfässer in allen Größen mit Messingverschluß-Spundringen, Lagerfässer für Spiritus und Bier, Eichen-Hefegefäße ꝛc.; ferner das Emailiren der Spiritusfässer — die Emaile ist gegen Spiritus und warmes Wasser haltbar. Reverenzen stehen jeder Zeit zur Verfügung.

Absolut fuselfreie

Rectification

ohne Vor- und Nachlauf. Der Apparat ist für eine Rectification von täglich 2000 Liter Rohspiritus indirect und direct aus der Maische eingerichtet und im Betriebe. Reflectanten auf Apparat und Verfahren werden gebeten sich zu wenden an den Erfinder und Patentinhaber

H. W. A. Deininger.

Chemiker und Fabrikant,
Berlin N. Acker-Str. Nr. 161, 1 Tr.

Zimmerfontainen mit Aquarium

Blumentische, Sprühbrunnen

(Lochmann's Patent)

„zur Erfrischung der Zimmerluft, als Inhalations-Apparat für

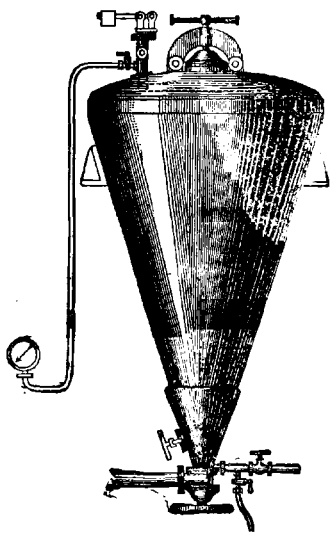
Lungenkranke“

„zur Belebung der Zimmerpflanzen für alle Räume die durch Luftheizung erwärmt werden, durch Zuführung von Sauerstoff“

„in größerer Ausführung zur Beseitigung des Staubes und der Unreinigkeiten der Luft in Spinnereien, Fabriken 2c.

empfiehlt billigst

Eduard Friedrich — Dorpat.



H. Pauckſch

Maschinenbauanstalt, Eisengießerei und Dampfkesselfabrik.

Landsberg a/W (Ostbahn) bei Berlin.

Specialitäten:

Spiritusbrennereien. Ueber **1000** Ausführungen.

Patentirter Universal-Maischapparat

Conischer Henzedämpfer

Maischapparat mit gußeisernen reinigungsfähigen Kühltaschen.

Röhrenkühler.

Dampfkessel. Ueber 3000 im Betriebe.

Locomobilen. Mahlmühlen. Schneidemühlen. Turbinen.

Avis für Großgrundbesitzer.

Nach den Erfahrungen, die im chemischen Laboratorium gemacht wurden, kann Holzkohle in ein technisches Salz übergeführt werden, das hoch bezahlt wird. Diese Erfahrungen wünscht der unterzeichnete Fachmann als Mittel zu einer

hohen Rente aus Forsten

anzuwenden und sucht Stellung als technischer Beamter, Rechnungsführer oder Güterverwalter. Derselbe, 1846 zu Moskau geb., in Sachsen ausgebildet, ist mit den Fortschritten der landwirthschaftlichen Gewerbe: Knochenmehl-, Rübenzucker-, Spiritusfabrication u. s. w. und auch mit der Landwirthschaft praktisch vertraut. Gefällige Gehaltsangebote sind per Adresse Herrn Dr. Francke, Pfarrer in Oberwillingen bei Stadtilm in Thüringen erbeten.

Leonid Thieme.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Egyptische Wasserhebemaschine

von

J. C. Brandt Söhne,

Wismar, Mecklenburg.

beschrieben in Nr. 27 u. 28 d. Blattes.

Billigtes u. praktisches Wasserwerk für die Landwirthschaft zur Ent- u. Bewässerung; für jede Förderhöhe zu benutzen.

Leichte Arbeit, außerordentliche Leistung.

Ohne Dampf

250 Tausend bis 1 Million Stof

per Tag.

Näheres auch durch R. Dittmar, Forel p Wesenberg.

Ein Königl. Preußischer geprüfter

Forstmann

mit guten Zeugnissen, der schon mehrere Jahre hier im Lande thätig ist, sucht Stellung vom 23. April f. ab; sei es in den Ostseeprovinzen oder im Innern des Reichs. Auf Wunsch persönliche Vorstellung. Gefällige Offerten bittet man an die Expedition der baltischen Wochenschrift unter der Adresse **X. 100** zu richten.

J. C. Zelm — Riga,

Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,

empfiehlt:

Prima Schlemmkreide,

Alabaster - Bildhauer - Gyps,

Stuckatur-Putz-Gyps,

als bestes Düngungsmittel für Klee und Hülsenfrüchte, fein gemahlenen

Düngergyps,

alle Sorten

Ofenkacheln,

Ofenaufsätze, Kamine, Medaillons 2c.

Niederlage: gr. Königsstraße № 32.

Transportfastagen zu **41 Kop.** und **Lagerfässer** zu **35 Kop.** pro **Wedro** liefert **unter Garantie** für Dauerhaftigkeit und Güte **franco** Dorpat.

Böttchermeister **A. Koch**

in **Reval.**

Hugo Hermann Meyer

Riga.

Specialität:

Bierbrauerei-Geräthe.

Feuerspritzen von 15 bis über 1000 Rbl.

Pumpen für Bier, Spiritus, Maische, für Brunnen jeder Tiefe, für Garten- und Hauszwecke.

Jauche-Pumpen.

Handwerkermaschinen.

Treibriemen, Hanf- und Gummischläuche.

Geldschränke, Decimalwaagen, Glocken 2c.

Erbohrung artesischer Tiefbrunnen nach bewährtem Verfahren.

Zahlreiche feinste Referenzen.

Prospecte gratis.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, **Ammoniak.**

Einladung

am Abonnement auf den XXIII. Jahrgang der in Dorpat erscheinenden

baltischen Wochenschrift für Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel, 1885.

Diese Zeitschrift ist das einzige Blatt der Ostseeprovinzen Rußlands, welches die Pflege der Landwirthschaft und dieser verwandter Zweige des Wirthschaftslebens zu ihrer ausschließlichen Aufgabe gemacht hat. Sie erfreut sich eines relativ großen Mitarbeiterkreises unter den praktischen und wissenschaftlichen Vertretern ihres Faches und ist Organ fast aller land- und forstwirthschaftlichen Vereine dieser Provinzen. Diese Stellung jetzt sie in den Stand als ihre Hauptaufgabe den Gedanken-Austausch der Landwirthe zu pflegen. Daneben ist sie bestrebt die Erfolge der landwirthschaftlichen Forschung, wenn sie für die praktische Landwirthschaft in den Provinzen von Bedeutung, zu vermitteln und Nachrichten über die Lage der Landwithschaft zu sammeln. Endlich dient sie dem fachlichen Annoncenwesen.

Die baltische Wochenschrift hat nur eine Tendenz, sie vermeidet es Recepte zu veröffentlichen welche zu gedankenloser Anwendung verleiten. Was sie veröffentlicht, sind Nachrichten oder Meinungen, bestimmt das Nachdenken des Lesers anzuregen und, wenn dieses Nachdenken dem Leser die Feder in die Hand drückt zu Berichtigung, Ergänzung, Bestätigung des Gelesenen durch entgegengesetzte oder ähnliche Beobachtungen, so hat das Blatt seinen Zweck ganz erfüllt.

Aber allgemeiner Sprechsaal unserer baltischen landwirthschaftlichen Kreise ist die baltische Wochenschrift noch nicht. Um das zu werden, dazu müßten ihr noch sehr viele Landwirthe näher treten. Es gehören bereits so viele der besten Großgrundbesitzer, Landwirthe, Specialfachleute ꝛc. des Landes zu diesem Kreise, daß der unterzeichnete Redacteur aus dieser Thatsache den Muth schöpft, die noch ferne stehenden, denen **diese Nummer als Probenummer zugeht,** hiermit einzuladen, zunächst durch das Abonnement auf die baltische Wochenschrift den ersten Schritt dazu zu thun.

Das Abonnement auf den XXIII. Jahrgang 1885 der baltischen Wochenschrift beträgt wie bisher für das ganze Jahr (Januar—December) incl. Zustellungs- und Postgebühr **5** Rbl. und für das halbe Jahr in derselben Weise (Nr. 1—27 oder Nr. 28—52) **3** Rbl.; ohne Zustellung, d. h. für diejenigen, welche sich die Nummern in der Expedition abholen lassen wollen, für das ganze Jahr **4** Rbl., für das halbe **2** Rbl. **50** Kop. Das Abonnement wird per Post unter Beifügung des Kostenbetrages bestellt oder auch direct aufgegeben in der Redaction (Canzellei der ökonom. Societät, Dorpat, Schloßstraße Nr. 1, werktäglich 10—12 Uhr vorm.), in der Expedition (Buchhandlung von H. Laakmann, Rigasche Straße Nr. 6) und kann außerhalb Dorpats durch alle Buchhandlungen, sowie durch folgende dazu von der Redaction erbetene Persönlichkeiten vermittelt werden:

Hr. W. Freiherr von Behr in Stricken,
„ Director G. Sintenis in Alt-Sahten,
„ F. Stegmann in Rammes,
„ Dr. von Hunnius in Hapsal,
„ P. H. Graf Igelstrom in Reval,
„ Forstmeister H. Kühnert in Reval,
„ H. Baron von Toll in Kuckers,
„ Oberförster Baron Maydell in Kawershof bei Oberpahlen,
Hr. Oberförster E. Brasche in Fellin,
„ Arrend. G. Rosenpflanzer in Lobenstein,
„ Pastor C. Brandt in Palzmar,
„ O. Friedenstein in Schloß-Burtneck,
„ Inspector C. Raabe in Schloß-Wenden,
„ P. H. v. Blankenhagen in Weißenstein,
„ O. v. Vegesack in Villa Florida,
„ Arrendator E. Baldus in Olai.
„ Stadtrath J. P. Rehsche in Arensburg.

Der Redacteur: Gustav Stryk.

Für **Brennereien, Brauereien** und landwirthschaftlichen

Maschinen-Betrieb

empfiehlt sein Lager in:

Baumwoll-, Gummi-, Hanf- & Kernleder-Treibriemen, Nähriemen, Riemenschrauben, Patent-Riemen-Verbinder, Gummi- Spiral- & Druckschläuche, Hanf-Schläuche, Gummi-, & Asbest-Verdichtungsplatten, Lampenpappe, Asbest-Fäden, Stopfbuchsen-Packungen □ oder ○ geflochten, Asbest, Talcum-Packung, Mannlochschnur, Wasserstands-Glaser, & Gummi-Ringe, Metallalcoholometer, Glasalcoholometer, Tabellen, Sachrometer f. Maische, Cylinderthermometer, Kupfermässe, Lötkolben, Zinn, Maschinenschrauben, Kesselnieten, Maschinen- & Baumöl, Talg, Oelkannen, Putzbaumwolle, doppel-schwefligsauren Kalk, Brauerpech, Korken, Eichen-Pipen & Faßstäbe, Bandeisen, Nieten, Gummifaßspunte, Werkelpumpen, Trieure, Decimalwaagen, Petroleum, Lampen, Brennereibürsten ꝛc. ꝛc.

Holm Straße Nr. 14.

F. G. Faure — Dorpat.

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kuntze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum zur bevorstehenden Saison

Garten-Ornamente

als: Statuen, Vasen, Blumenschaalen, Fontainen, Gruppen ꝛc ꝛc.

Inhalt: Die deutschen Vorstehhunde, ihre Zucht, Abrichtung und Verwendung als Gebrauchshunde. Von R. Corneli. Berlin, Verlag von P. Parey 1884, von M — ff. — Ein Vorschlag zur Ergänzung der landwirthschaftlichen Berichte aus Livland, von C. K. — Waldheuschläge. — Die Papiervaluta als unser eingelebter Zustand, von K. — Aus den Vereinen: Die öffentlichen Sitzungen. Bericht über die IX. Versammlung des estländischen Forstvereins. — Wirthschaftliche Chronik: Ueber einen neuen Rindvieh-Stammzucht-Verein. Oldenburger Stammregister der Heerdbuch-Vereine. — Berichtigung. — Briefkasten. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ, 7. Декабря 1884 г. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Zu dieser Nr. gehört der Bericht über die IX. Sitzung des estl. Forstvereins.

Bericht über die IX. Versammlung des estländischen Forstvereins,

am 6. September 1884 in Reval.

Unter dem Präsidium des Herrn Landrath A. von zur Mühlen fand die neunte Versammlung des estl. Forstvereins am 6. Sept. 1884 im estl. Provinzial-Museum statt. Die Sitzung begann um 6 Uhr Abends und war besucht von 11 Mitgliedern und 2 Gästen.

An neuen Mitgliedern traten dem Vereine bei: die Herren Baron Ungern-Sternberg-Kertel und Oberförster von Huhn-Malla.

Ihren Austritt hatten angezeigt 6 Herren; 1 Mitglied ist verstorben und 3 Mitglieder sind wegen mehrfachen rückständigen Beitrages als ausgetreten zu betrachten.

Der Verein zählt demnach gegenwärtig 52 Mitglied.

Aus dem hierauf zum Vortrag gebrachten Rechenschaftsbericht geht hervor, daß die Einnahmen 214 Rbl. 80 Kop. und die Ausgaben 149 Rbl. 16 Kop. betrugen. Es verbleibt demnach ein Saldo von 65 Rbl. 64 Kop.

Im Anschluß hieran stattete H. Kühnert Bericht ab über den Saatkamp des Forstvereins. Durch den Verkauf von 20 090 theils einjährigen, theils zweijährigen verschulten und unverschulten Pflanzen gingen ein 39 Rbl. 10 Kop. Die Ausgaben beliefen sich auf 122 Rbl. 83 Kop. und vertheilen sich wie folgt: Arbeitslöhne 39 Rbl. 58 Kop., Saatgut 66 Rbl. 25 Kop., Diversa (Sand, Knochenmehl 2c.) 17 Rbl.

Am 11., 12. und 15. November 1883 wurden die jungen Eichen und die verschulten zweijährigen Fichten ausgehoben, sortirt und eingeschlagen, worauf die frei gewordenen Beete gleich umgegraben wurden. Von den gesteckten 3000 Eicheln wurden 1740 Pflanzen geerntet, von welchen 140 Ausschußpflanzen waren. Beim Ausheben erwies es sich, daß aus denjenigen Eicheln, denen vor dem Stecken der Wurzelkeim abgebrochen wurde, was absichtlich geschah, 2—3 schöne tiefgehende Wurzeln erwachsen waren. Auf den oberirdischen Theil schien diese Operation keinen Einfluß gehabt zu haben. Bezüglich der verschulten Fichten ist zu berichten, daß von den gepflanzten 1500 Stück nur 1200 geerntet wurden. Nachdem diese Pflanzen den Winter über eingekellert gelegen hatten, waren beim Verkauf derselben im Frühjahr nur noch 850 tauglich und von diesen nur 600 schön und gut, während die übrigen 250 für den Preis der unverschulten Fichten abgegeben werden mußten, weil sie sich von diesen durch nichts unterschieden. Im Uebrigen wurden von den verschulten 287 Larix europaea, 84 Abies pectinata und 13 Abies balsamea geerntet 200 resp. 40 und 10 Pflanzen. Von 21 verschulten Abies nigra, 8 Abies alba Pflänzchen war im Frühjahr nichts mehr vorhanden.

Außer den gewöhnlichen Frühjahrsarbeiten wurde diesmal auch die im vorigen Jahr bewilligte Melioration d. h. die Erneuerung der Bodenoberfläche des Kampes ausgeführt. Es wurden 23·52 □-Fad. mit einer Schicht von c. 4 Zoll Komposterde bedeckt, nachdem der Boden schon im Herbst umgegraben worden war. Von 23·52 □-Fad. wurde vorerst eine Schicht von c. 4 Zoll abgetragen, darauf der Boden umgegraben und schließlich c. 7 Zoll Komposterde aufgefüllt. Auf 54·34 □-Fad. wurde, nachdem der Boden umgegraben worden eine Schicht von c. 3 Zoll Sand aufgeführt. Gedüngt wurde in diesem Jahre mit Superphosphat, Knochenmehl und Holzasche.

Ferner wurde im Laufe des Sommers an der Vergrößerung des Kampes gearbeitet. Hierzu, sowie zur Aufrichtung eines neuen Komposthaufens wurden verausgabt 14 Rbl. 53 Kop.

Die Aussaat und Verschulung wurde ausgeführt am 12., 14., 15. und 16. Mai. Die zur Verwendung gelangten Eicheln waren schlecht, die Lärchensaat sehr gering, die Kiefernsaat gut. Ueber die Güte der theuren Abies-Arten ist noch nicht endgültig abzuurtheilen; gegenwärtig sind jedenfalls wenig Pflänzchen vorhanden.

Am 28. Mai waren schon Pflanzen zu sehen, aber zugleich auch Spuren von Sperlingsfraß. Am 29. überspannte ich daher die Beete mit blauem wollenem Garn, an welchem rothe Federn angebracht wurden, und errichtete mehrere Vogelscheuchen aus zerbrochenen Flaschen, die durch Anbringung von eisernen Klöppeln und blinkenden Blechstreifen in kleine Glocken umgewandelt waren und beim geringsten Winde in Schwingungen versetzt wurden. Die städtischen Sperlinge ließen sich aber durch diese Vorrichtung nicht abhalten die aufkommenden Kiefernpflänzchen zu verspeisen.

Um die entstandenen Lücken auszufüllen, säete ich am 1. und 2. Juli ¼ ℔ frische Saat von Ulmus montana und steckte 300 Stück Roßkastanien. Am 12. Juli und 3. August schulte ich ein 500 dreijährige Wildpflanzen von Abies excelsa, 900 ein- bis dreijährige Wildpflanzen von Fraxinus excelsior und 250 zwei- bis dreijährige Wildpflanzen von Ulmus montana.

Ueber das Verhalten der Kompost- und der Sandauffüllung wäre zu bemerken, daß auf der Komposterde sich ein mächtiger Unkrautwuchs entwickelte, während die Sandbeete sich recht rein hielten.

Nach Vortrag dieses Berichtes bedauerte der Herr Präsident die schlechten Erfolge, die der Verein mit dem Saatkamp gehabt habe, und schlug vor, dem Beispiele des Gartenbauvereins zu folgen, und den Kamp Herrn Gärtner Rougal zu übergeben gegen eine entsprechende

Pachtsumme und unter der Bedingung, eine gewisse Fläche zur Nadelholzzucht zu benutzen und den Mitgliedern junge Pflanzen zu bestimmten Preisen abzugeben. Dieses Vorgehen ließe sich noch besonders dadurch rechtfertigen, daß es jetzt im Lande schon eine genügende Anzahl von Saat- und Pflanzkämpen gebe, aus denen man leicht Pflanzen bekommen könne.

Herr von Baggo-Sack war gegen die Abgabe des Kampes und meinte, die Erfolge wären bessere gewesen, wenn die Saaten mit Nadelholzästen bedeckt worden wären.

H. Kühnert berief sich auf die Schwierigkeit des Bezuges von Reisig, wies auf die Saatgitter hin, mit denen freilich nur die Edelsaaten bedeckt werden konnten, erklärte ferner, daß er von den Vogelscheuchen wenigstens einigen Erfolg gehofft habe und ebenso gehofft, daß die um 4 Wochen früher ausgeführte Saat von der Vernichtung durch junge Sperlinge gesichert sei.

Herr Baron Ungern-Sternberg-Kertel gab zu, daß es von der Stadt aus schwierig sein müsse, Reisig zu erlangen, daß er aber glaube, mit alten Fischernetzen, die man hier billig bekommen müßte, seien die Beete gut zu schützen.

Die Versammlung beschloß, den Saatkamp zunächst nicht auf eigene Rechnung zu bewirthschaften, und bevollmächtigte den Vorstand, den Umständen gemäß Vereinbarungen zu treffen, in welchen die Interessen des Vereins möglichst gewahrt wären.

Zu den Verhandlungen übergehend, referirte Herr W. Kühnert zunächst über das Thema: „In welcher Weise schaden die verschiedenen Weidethiere dem Walde und welcher Beschränkung wollte die Beweidung des Waldes unterworfen werden?

Von allen Uebeln, mit denen die meisten unserer Wälder belastet sind, dürfte die unbegrenzte Beweidung derselben, namentlich mit einer zur Grasproduction außer Verhältniß stehenden großen Anzahl von Weidethieren, das größte sein; denn diese hindert nicht selten die Nachzucht junger Bestände auf den Schlägen und den durch Feuer, Sturm und Insectenfraß erzeugten Blößen, erschwert Erziehung normal geschlossener und gesunder Bestände und verursacht Lichtung und als Extrem selbst Vernichtung älterer Bestände.

Diese nachtheiligen Wirkungen der Beweidung des Waldes traten in früherer Zeit weniger hervor als jetzt, wo namentlich seit den Streulegungen dem Walde fast überall, im Interesse des landwirthschaftlichen Betriebes, größere Flächen zur Arrondirung und Vergrößerung der Felder und Heuschläge oder zu neuen Ansiedlungen entzogen sind, wo graswüchsige Weiden vielfach zu Heuschlag oder Feld gerodet wurden, während ein bedeutend größerer Viehstand zu ernähren, ein weit größerer Holzbedarf für Bauten, Haus- und industrielle Feuerungen zu decken ist.

Diese Thatsachen möchten wohl specieller Beweisführung nicht bedürfen und daß die diesbezüglichen Verhältnisse auch in unserer Nachbarprovinz Livland ähnliche sind, geht aus verschiedenen Mittheilungen, unter anderen aus mehreren Aufsätzen der „baltischen Wochenschrift" hervor. Der Beachtung empfehle ich namentlich die Aufsätze dieser Wochenschrift vom Jahre 1879 über Waldweide von Herren H. Fürst und P. A. von Sivers-Rappin und die Verhandlungen des baltischen Forstvereins vom Jahre 1877.

Die Zutheilung separater Weidekoppeln zu den bäuerlichen Wirthschaften hat allerdings in etwas das gesteigerte Futterbedürfniß günstig beeinflußt, indem das den einzelnen Wirthschaften zugehörige Vieh in diesen Koppeln in ruhigem Gange weidet und den Graswuchs vollständig ausnutzt, während es früher in großer geschlossener Dorfsheerde auf der Gemeinedweide bei unnützem Rennen viel Gras vertrat; denn die Thiere fressen nicht gern das Gras, wo eben schon andere Thirre hinüber gegangen sind, und dadurch veranlaßt sucht jedes einzelne Thier beim Fressen dem anderen zuvorzukommen.

Diese Wahrnehmung wiederholt sich ähnlich bei der Waldweide. Einzelne ruhig weidende Stücke Vieh eines Buschwächters, eines Deputatisten oder eines Waldgesindes nähren sich hier — der Grasproduction angemessen — gut, ohne selbst jüngerm Nadelholzanwuchs wesentlich zu schaden; während die Thiere einer größern Heerde bei ihrem Hasten, den andern zuvorzukommen, sehr verderblich werden, indem sie den jungen Anwuchs zertreten, in gieriger Eile verbeißen oder ausreißen, und wo sich junges Laubholz vorfindet, wird dieses besonders von den Nachzüglern der Heerde verbissen und vernichtet.

Das Verschwinden der Birke, worüber vielfach geklagt wird, hat seinen Grund fast ausschließlich in der unbegrenzten Beweidung der Wälder.

Die Birke ist überhanpt sehr gefährdet durchs Weidevieh. Wird ein nicht zu alter Birkenbestand abgetrieben — gehauen —, so erscheinen hierauf außerordentlich kräftige Stockausschläge, welche je nach Boden und Standort im ersten Jahre nicht selten Höhen von 5, 6 selbst 7 Fuß erreichen. Rindvieh, Schafe und Pferde ziehen diese markigen Ausschläge selbst dem Grase vor, und einige Gänge der Heerde durch einen solchen Schlag können den ganzen Anwuchs und mit ihm auch die Reproduction der Stücke — welche nach dem Verbeißen der Ausschläge im Safte ersticken — vernichten. Überhaupt sind die Laubhölzer — mit Ausnahme der Weißerle — dem Verbeißen mehr unterworfen als die Nadelhölzer, und Stockausschläge wieder mehr als Saatpflanzen.

Im Allgemeinen schaden die Weidethiere durch Abbeißen und Ausreißen kleiner Pflanzen, durch Abfressen junger Triebe, gewaltsames Umbiegen und Brechen — „Niederreiten" — schon höherer Stämmchen, um zu den Trieben und Blättern der Gipfel zu gelangen, Benagen der Rinde, Beschädigen der Wurzeln durch den Tritt, besonders auf nassem Boden und auf geneigter Bodenfläche, Festtreten des feuchten und schweren und Auflockern und Lostreten des leichten Bodens, Zutreten der Gräben.

Am schädlichsten sind Ziegen, die von Natur mehr zum Genuß von Knospen, Laub, Trieben und Rinde der Holzpflanzen, als zu dem von Gras angewiesen zu sein scheinen und selbst bei Ueberfluß an letzterm, die erstgenannten Baumtheile vorziehen. Diese Neigung hat mit Recht zur gänzlichen Verbannung der Ziegen aus den Wäldern geführt.

Pferde schaden hauptsächlich durch Zertreten der jungen Pflanzen, oder, sind diese schon höher, durch oft vernichtend wirkende Beschädigungen der Wurzeln mit ihren eisenbeschlagenen Hufen. Besonders nachtheilig werden sie in letzterer Beziehung auf naßem Niederungsboden, oder bevor der Boden im Frühjahre abgetrocknet, durch Regen erweicht oder im Herbst wieder mit Wasser gesättigt ist. Arbeitspferde grasen in den Arbeitspausen meist ruhig und schaden so dem Walde nicht viel, während die unbeschäftigten, besonders aber die jungen Pferde durch ihr Herumjagen recht schädlich werden.

Dem auf lockerm Waldboden gewachsenen Grase ziehen die Pferde das kurze Gras der Wegränder, Triften und nachgelassener Feldstücke vor, fressen aber auch, namentlich bei nassem Wetter, gern Baumlaub und junge Triebe.

Schafe nehmen zwar das Gras gern an, zeigen doch aber auch eine Verwandtschaft mit den Ziegen, indem auch sie gern Laub fressen, Holzpflanzen verbeißen und schälen. Der Umstand, daß die Schafe sehr wählerisch beim Fressen sind, sich bei ihnen örtlich üble Gewohnheiten eingebürgert haben, bewirkt, daß sie an dem einen Orte die jungen Holzpflanzen unberührt lassen und ohne Schaden weiden, während sie an andern Orten ähnlich den Ziegen schaden, und tritt bei starker Beweidung mit Schafen nicht selten gänzliche Verödung ein.

Alle Weidethiere schaden — wie bereits bemerkt — in größern Heerden vereinigt mehr, als wenn dieselbe Anzahl Thiere über dieselbe Fläche vertheilt ruhig weidet. Dieser Umstand möchte denn auch die Erscheinung bedingen, daß die spanischen Schafe in Allgemeinen nachtheiliger auf ihrem Weidegange im Walde werden als die Landschafe, da erstere fast nur in größeren Heerden und in diesen meist gedrängt gehen.

Die Beweidung mit Rindvieh halte ich auf trockenem Boden für am unschädlichsten, wenn weder durch zu große Heerden noch durch Mangel an Futterkräutern das Vieh zum Angehen der dem Maule desselben noch nicht entwachsenen Nadelholzpflanzen gezwungen wird. Laubholz — mit Ausnahme der Erle — wird es immer verbeißen, soweit es mit dem Maule reicht. Besonders überreiten die Ochsen vielfach stärkere Laubholzstämmchen, um zu deren Gipfel zu gelangen. Bei Regen und so lange das Gras naß ist, benaschen alle Weidethiere die Holzpflanzen.

Auf niedrigem nassem Boden, nach stärkerem Regen oder so lange der Boden im Frühjahre noch weich ist, schadet das Rindvieh gleich der Pferden durch seinen Tritt, indem es kleine Pflanzen dadurch vernichtet, die Wurzeln stärkerer Bäume bloslegt und beschädigt und die Thauwurzeln zertritt. Auf nassem und bindigem Boden tritt das Rindvieh tiefe Löcher und Steege, in denen das Wasser stehen bleibt; es bilden sich Hümpel und Bodenwellen und mit dem Grase verschwindet hier an stark frequentirten Orten nicht selten auch der Baumwuchs.

Die Schweine nützen in den zur Verjüngung vorbereiteten Dunkelschlägen vor dem Samenabfalle, indem sie durch ihr Wühlen oder Brechen den Boden zur Aufnahme des Samens empfänglicher machen; sobald die Besamung indeß erfolgt ist, schaden sie hier, wie überhaupt in den Verjüngungsschlägen, indem sie beim Wühlen die jungen Pflanzen wieder vernichten. Durch Verzehren der abgefallenen Eicheln verhindern sie den Kern-Nachwuchs der Eiche.

Durch Vertilgung schädlichen Geziefers können uns die Schweine dagegen auch sehr nützlich werden und neben Schonung des Dachses, des Maulwurfs, des Igels und der Krähen bietet uns geregelter Eintrieb der Schweine in den vom Engerling besonders heimgesuchten Oertlichkeiten das wirksamste Mittel dieses ausserordentlich schädliche Insekt in Schranken zu halten resp. unschädlich zu machen.

Aus Vorstehendem resultirt, daß die Beweidung dem Walde bald mehr, bald weniger zum Nachtheile gereicht, und daß besonders bei uneingeschränktem Betriebe derselben, bei ungünstigen Boden und Lageverhältnissen und Grasarmuth des Bodens, gegenüber großen Weideheerden, der wirthschaftliche Zustand manchen Waldes gefähret erscheint.

Läßt sich nun aber die Waldweide nicht, oder aber jetzt noch nicht entbehren, erscheint namentlich die Existenz der kleinen Wirtschaften der Hofsdiener, der Deputatisten und der mit Land dotirten Hofsbilfsarbeiter, aber auch manche Hofswirtschaft von der Waldweide abhängig — den Bauerhöfen sind bei der Streulegung fast überall besondere Weideflächen zugetheilt, — so muß doch dieser Betrieb geregelt werden, um überhaupt noch mit Erfolg Waldwirthschaft treiben und die Wälder erhalten zu können.

Herr P. A. von Sivers-Rappin bemerkt ganz richtig in seinem oben bezeichneten Aufsatze: „Waldweide sollte nur ausnahmsweise zulässig, aber nie berechtigt sein."

Als erste Regel zum Schutze der Wälder gegen Weideschaden empfiehlt sich der Grundsatz, so viel Fläche in Schonung zu legen, als das Bedürfniß der Wildercultur erfordert und diese Schonung so lange fortbestehen zu lassen, bis die Beweidung der Jungwüchse ohne Nachtheil wieder stattfinden kann.

Auf besserm Boden, in trockener Lage und ebenem Terrain wird dieser Zeitpunkt früher eintreten als auf geringem oder nassem Boden und geneigtem und coupirtem Terrain.

Auf besserm Boden entwachsen die Bäumchen dann aber auch nicht nur schneller dem Maule des Viehes als auf dem geringern, sondern verheilen auch leichter Beschädigungen, während derselbe außerdem auch mehr und schmakhafteres Gras producirt und das Vieh, wenn nicht in zu großer Stückzahl eingetrieben, hier weniger aus Futtermangel zum Angehen der Holzpflanzen veranlaßt wird.

Durch Anbau mittelst Saat oder Pflanzung haben wir die Wiederbewaldung sicherer in den Händen als bei natürlicher Verjüngung, bei welcher wir in den seltensten Fällen gleich von der ersten Besamung einen vollen Bestand erwarten dürfen. Bei der Fichte, bei der in den Samenerzeugung 5- bis 7-jährige Zwischenpausen eintreten, haben wir die Schlagfläche oft 10 und mehr Jahre als in Verjüngnng begriffen zu betrachten. Beim Ausschlagswalde erfolgt die neue Bestandsgründung sofort nach dem Abtriebe.

Diese und andere Ursachen und Verhältnisse beeinflussen die Zeitdauer der nöthigen Schonung und ist daher Wiederaufgabe derselben für jeden Ort speciell von einer eingehenden Prüfung abhängig zu machen. Im Allgemeinen läßt sich nun aber annehmen, daß unter gewöhnlichen Verhältnissen beim Hochwalde $^1/_5$ beim Nieder- oder Ausschlagswalde $^1/_3$ des ganzen Waldareals als Schonungsfläche genügt, um die Schlagfläche wieder in Bestand bringen zu können.

Als zweite Schutzregel ist der Beachtung zu empfehlen, nicht mehr als 10 bis höchstens 15 Stück Rindvieh oder Schafe für den Weidegang im Walde zu vereinigen, — das Vieh nicht früher in den Wald zu treiben als Weidegras gewachsen ist, — bei nasser Witterung und weichem Boden besonders die jungen Bestände mit dem Eintriebe des Viehes zu verschonen und streng auf ruhigen Gang der Thiere hinzuwirken. Hunde sind bei so kleinen Heerden gar nicht nöthig und schaden diese und unvernünftige Hüther durch Hetzen des Viehes dem Walde oft mehr als die Weidethiere. Wenn die Größe des Areals es gestattet, so suche man mit der Beweidung abzuwechseln, denn 2 bis 3 Wochen Ruhe ist für den Wald wie für's Vieh gleich günstig. Treibt man zu viel Thiere ein, so werden dieselben aus Mangel an Gras gezwungen, außer dem Laubholze auch die Nadelholzpflanzen anzugehen und gewöhnen sich dadurch an den Genuß dieser.

Zum weiteren Schutze des Waldes und gleichzeitig im Interesse der Beschaffung besserer Weide, sind die Niederungen zu entwässern. Der geringe Holzwuchs ist in diesen Niederungen nicht allein durch die Nässe, sondern wesentlich auch durch Wurzelbeschädigungen, welche das Rindvieh und die Pferde den Holzpflanzen hier beson-

ders zufügen, veranlaßt. Zur Erhaltung der Gräben und bequemen Benutzung der Weide sind reichlich Brücken über dieselben anzubringen und die Hüther zu verpflichten, Beschädigungen an den Gräben wieder auszubessern.

Noch möchte ich empfehlen, auf alten vergrasten Blößen mit festgetretener und von der Sonne ausgebrannter Bodenoberfläche, so wie auf sterilem Grand- und flachgründigem Fließboden, die sich ansiedelnden Erlen und den Wachholder, im Interesse der Wiederbewaldung, sorglichst zu schonen. Unter diesen Anwüchsen lockert und verbessert sich der Boden und wird für Besamung empfänglich und die entstehenden Holzpflänzchen finden Schutz gegen den Viehtritt.

Meine Herrn! verlangt nun aber einerseits der Wald dringend Schutz und Beseitigung der Hindernisse seiner Cultur, so dürfen wir andererseits doch auch nicht außer Acht lassen, daß die Weide eine oft sehr bedeutende und für das Nationalwohl auch sehr wichtige Nebennutzung der Wälder bildet resp. bilden kann, und daß deren rücksichtslose Aufhebung eben so fehlerhaft erscheint, wie deren rücksichtslose Ausübung. Die Weidefrage möchte daher rationell nur durch streng objective, auf Beobachtungen gestützte Beurtheilung für jede Oertlichkeit beantwortet werden können; denn Holzart, Verjüngungsart Lage, Boden, Viehgattungen, welche die Weide benutzen und Gewohnheiten der Weidethiere, bedingen sehr verschiedene Beschädigungen und Gefahren für den Wald und den Umfang und die Dauer der Schonung seiner Bestände.

Zu einer Discussion über dieses Thema kam es nicht, weil die Anwesenden mit den Ausführungen des Referenten einverstanden waren und sowohl von der Wichtigkeit der Entwässerung aus eigener Anschauung überzeugt waren, als auch von der Schwierigkeit der Erhaltung der Gräben im wirksamen Zustande auf beweidetem Terrain.

Das zweite Thema: „Durch welche feinere Ausformung der Waldproducte resp. Vermehrung der Sortimente kann der Forstwirth den Ertag der Wälder steigern?" behandelte Herr Landrath von zur Mühlen, wie folgt:

Dieses Thema, welches schon vom bloßen Standpunkt der Revenüenfrage sein directes Interesse und seine Berechtigung im Forstverein erörtert zu werden hat, ist zugleich in der Absicht aufgestellt worden, um zu prüfen, ob bei Anstellung forstlich gebildeter Männer auch Aussicht vorhanden, die hierdurch vermehrten Kosten der Waldwirthschaft in kürzerer Frist durch vermehrte Revenüen derselben zu decken. Es wäre daher sehr wünschenswerth gewesen, daß ein Fachmann diese Frage beantwortet hätte. Da aber schon mehrere Male die zugesagten Referate über dieselbe ausgeblieben sind, so habe ich mir erlaubt, hier einige Andeutungen im Sinne der aufgestellten Frage zu geben.

Es sind die Marktverhältnisse des Waldes, mit denen wir hier es zu thun haben. Der Markt setzt voraus Käufer und Verkäufer, Bedürfniß nach einer Waare und deren Angebot. Je massiver nun die Holzwaare ist, desto mehr ist sie an einen ganz localen Absatz gebunden, je feiner ausgeformt sie ist, desto weiter bemißt sich das Absatzgebiet. Es läßt sich nun wohl annehmen, daß wenn überhaupt Aussicht für Absatz feinerer Waldsortimente vorhanden, die Beschaffung derselben unter Leitung eines sachverständigen Forstmannes regelmäßiger und zuverlässiger erzielt werden kann, als ohne einen solchen, und daß die Hoffnung beim Absatz derselben weniger auf den Zufall blos vorübergehender Transactionen, angewiesen zu sein, nicht unbegründet ist.

Um diesem Gegenstande in seiner Anwendung auf Estland näher zu treten, müssen wir versuchen, uns zuvor ein Bild von den gegenwärtigen Preisen und Absatzverhältnissen zu machen, wobei denn gleich die große Verschiedenheit derselben in die Augen springen wird.

Fassen wir zunächst die Preise für Brennholz ins Auge, so giebt es Gegenden in Estland und gerade in dem Theil, wo die größten Waldgeschäfte stattgefunden haben, im östlichen Wierland, in welchem kaum ein Preis vorhanden. In den entlegeneren, nach Onorm zu gelegenen Waldgebieten Isenhofs wurde vergeblich die Aufräumung des Lagerholzes für 50 Kop. pro Kubikfaden angeboten; in den entlegeneren Wäldern Pastfers blieb das Angebot unentgeltlicher Aufräumung erfolglos. Nach eingezogenen Notizen und nach Reducirung der angegebenen Dimensionen auf den Festfuß, d. h. Kubikfuß fester Holzmasse mit Ausschluß der leeren Zwischenräume bei Zugrundelegung der Verhältnisse von 70: 100 verwerthete sich der Festfuß Nadelholz in Ottenküll zu 3·8 Kop.; in Meyris zu 1·3 Kop.; in Saggad (bei eigener Verschiffung nach Abzug derselben) zu 4·4; in Allafer Fichten und Espen zu 2·3; in Meks Kiefern zu 3·4; in Addila zu 3·75; in Piersal zu 2·8; in Alp zu 1·75; in Kurro zu 2·2; in Walk zu 2·1; in Piep zu 3; in Pallifer zu 2·8; in Kedik zu 2·8; in Pöllik zu 1·9; in Kedwa zu 1·7; in Konofer zu 1·25; in Kandel zu 3·7; Birkenholz ergab in Saggad 6·4 Kop.; in Piersal (bei eigener Abfuhr nach Abzug derselben) 5·5 Kop; in Walk 2·1 Kop.; in Konofer 1·9; in Kedwa 3·1 in Kedik 3·75; in Pöllik 4·0; in Kandel 5·3 Kop. pro Festfuß. Es stellt sich in den angegebenen Fällen oft so, daß Absatz überhaupt nur zu erzielen war, wenn die Waldbesitzer die Abfuhr, namentlich beim Verkauf in die Städte, selbst in die Hand nahmen, und daß ein erzielter höherer Preis keineswegs der Ausdruck ist für günstige Absatzverhältnisse überhaupt.

Die Balkenpreise stehen überall nach den verschiedenen Taxen so, daß das Holz als Balken höher bezahlt wird als das Brennholz Bei dem gewöhnlich begehrten schwächeren oder mittelstarken Bauholz aus Kiefern und Fichten wird der Festfuß je nach Stärcke und Länge bezahlt mit 6 bis 12 Kop. Doch ist wirklicher Absatz nur von ganz localen Verhältnissen abhängig und wird derselbe wohl erst dann allgemeiner werden, wenn vom Bauerland alles verkauft sein wird. Vorläufig drückt noch der Bauerlandverkauf mehrfach die Preise, weil die Käufer häufig alles, was sie an Wald mitbekommen, sofort niederschlagen und versilbern.

Günstiger gestaltet sich der Markt für Bretter; der Umkreis des Absatzes erweitert sich, man kommt selbst um sie zu suchen und abzuholen. Der Bretterpreis schwankt auch weniger nach verschiedenen Localitäten und kann im Mittel bei 3 Faden Länge auf 4 Kop. des □-Zolles am dünnen Ende angenommen werden. Kostet der Balken 10 Kop. pro Kubikfuß, so wird er in Bretter zerschnitten etwa zu 13 Kop. pr. c' verwerthet werden können. Bei einem Bretterpreise von 5 Kop. per □-Zoll hat der Absatz schon Schwierigkeiten.

Gäbe es nun keine anderen Sortimente als diese drei: Brennholz einerseits, und in dem Nutzholz Balken und Bretter, so ist ja evident, wie schon der Balkenverkauf die Revenüen des Waldes erhöht, dieselbe aber durch Bretterschneiden noch gesteiert wird. Das Bemühen der deutschen Forstwirthschaft das Procentverhältniß des Nutzholzes beim Schwinden des Absatzes für Brennholz zu steigern, kommt daher in doppelter Weise zum Ausdruck, einmal durch

intensivere Behandlung des einzelnen Baumes, indem durch zweckmäßiges Abästen die Stärke des sogenannten Zopfpunktes zu erhöhen gesucht wird behufs Erzielung ergiebigerer Nutzholzklötze, — sodann durch allmähliche Umwandlung der Bestände. Die Buche, ja selbst die Eiche wird im Anbau mehr und mehr zurückgedrängt, Nadelhölzer treten an die Stelle und die Fichte gilt jetzt für die einträglichste Holzart. (Die Tabellen Burkhardts.)

Zu den alten landesüblichen Sortimenten muß noch das Staken- und Stangenholz hinzugefügt werden, welches, wenn es einigermaßen begehrt würde, eine nach Kubikfuß gerechnet sehr vortheilhaft Revenue einbringen könnte. Leider fehlt die Nachfrage hiernach mehr als bei den übrigen, altgewohnten Sortimenten. Im auswärtigen Handel scheinen sie gar keine Rolle zu spielen, da der letzte, in Nr. 14 und 15 der „baltischen Wochenschrift" von 1884 mitgetheilte Börsenbericht über den Rigischen Holzhandel diese Waare gar nicht erwähnt. Aus diesem Bericht ist — so interessant er für die Dimensionen und Preise des kaufmännischen Geschäfts auch ist — leider nichts zu entnehmen über die Revenüen des Waldbesitzers. Es wird vielmehr trotz der Preise, welche bis 47½ Kop. pro engl. Kubikfuß bei Brussen steigen oder sich zwischen 8 bis 27 Kop. pro laufenden Fuß je nach der Stärke bewegen, vorausgesetzt, daß für die Betheiligten wenig Nutzen aus dem Holzhandel des Jahres 1883 hervorgegangen sei.

Die Zubereitung der verschiedenen Sortimente des Rigischen Holzhandels scheint meist auch von den zahlreichen Dampfsägemühlen betrieben zu werden, und fällt wohl nie dem Producenten zu.

Ein der neueren Praxis angehöriges Sortiment, das wohl noch einer großen Steigerung entgegengeht, ist das der Schindeln, der Pergel und der hölzernen sogen. Bieberschwänze. Auf Hofswirthschaften ist wohl schon jetzt ein neugelegtes Strohdach eine Seltenheit, die Verdrießlichkeiten mit Ziegel- und auch mit Pappdächern sind so allgemein bekannt, daß für alle nicht auf besondere Eleganz Anspruch machende Gebäude des Dachmaterials mehr und mehr dem Holz zufallen wird. Je mehr der Bauerlandverkauf zunimmt, um so mehr wird auch bei den Bauerhäusern das Stroh als Dachmaterial verschwinden, und schon jetzt sind Pergeldächer auf Bauerhäusern eine Seltenheit mehr.

Es ist interessant sich dessen zu erinnern, daß in dem Forstreglement des Barons Campenhausen für die livländischen Kronsforsten vom Jahre 1783, das „Lubbenreissen" als den Wald ruinirend ganz verboten wurde. Heute bietet sich in den genannten Formen des Dachmaterials eine willkommene Aussicht nicht nur für die Feldökonomie, durch Ersparung des Strohes, sondern auch für die Waldwirthschaft durch neue Absatzgelegenheit Verwerthung von Hölzern, die, wie z. B. die Espe, bisher als Brennholz oft wenig Werth haben. Da ein Faden Pergelklötze durchschnittlich 8000 Pergel liefert, welche je nach den Gegenden mit 65 bis 125 Kop. pro Mille bezahlt werden, so ergiebt sich hieraus eine Verwerthung von 7 bis 15 Kop. für den Festfuß brutto. Die neuerdings aufkommenden finnischen Bieberschwänze enthalten pro Stück etwa 22 Kubikzoll, 15 bis 16 Stück lassen sich also aus einem Kubikfuß schneiden. Bei einem Preise von 5 Rbl. Kop. pro Mille in den Buden und etwa 5 Rbl am Productionsort würde der Kubikfuß sich also brutto mit 7 bis 8 Kop. verwerthen.

Ein ganz interessantes Sortiment bei und in den etwa 2 Faden langen und 3 bis 5 Zoll starken Birkenstämmen, welche einige Jahre hindurch von mehreren Gütern, namentlich von Ruil, nach England geliefert wurden. Es wurde dort zur Bürstenfabrication gebraucht, scheint aber eben nicht mehr gangbar zu sein.

Ein anderes Sortiment der neuesten Zeit bietet ein Lieferungsgeschäft von Ruil nach Kunda über Faßbänder, das Tausend zu 3 Rbl., resp 1½ Rbl. für gespaltene, wobei die Arbeit des Spaltens extra bezahlt wurde. Rechnet man ¾ Zoll als Durchmesser, so enthält die Ruthe von 7 Fuß Länge 37 Kubikzoll, das Tausend also 21·41 Kubikfuß, was bei einem Preise von 3 Rbl. 14 Kop. pro Kubikfuß ausmachen würde.

Wären die Holzgewerbe bei uns mehr entwickelt, so würden sich wie in Deutschland noch mancherlei Formen des Absatzes für den Producenten bieten, für Tischler, Wagenbauer, Schiffbauer, für Schnitzwaarenfabrikanten, Drechsler, Pianofortefabrikanten, Böttcher. Namentlich der Bedarf für letztere dürfte auch hier ins Auge gefaßt werden können. Im Rigischen Börsenbericht wurden die Piepen und Oxhoftstäbe auch erwähnt, freilich um die sinkende Tendenz der Nachfrage zu betonen. Als Ursache wird angeführt, daß Portugal und Frankreich die entsprechenden Sorten aus Triest und Fiume billiger erhalten, und die dortige Waare in den Dimensionen besser paßt. Freilich Dauben aus Eichenholz kann Estland nicht liefern; aber die Böttcher verarbeiten ja auch Nadelhölzer, Birken, Espen und Schwarzellern, die wir liefern könnten. Gäbe es hier jene amerikanische Rührigkeit des Unternehmungsgeistes, wo sehr häufig die Production in bestimmten Waaren erst durch die Kaufleute angeregt und durch Belehrung in die dem Handel nothwendigen Formen hineingezogen wird, — ich erinnere z. B. nur an den Obsthandel, von dem Semler in seinem Buch: „Nordamerikanische Concurrenz" unter anderem so interessant berichtet — so würde auch hier wohl in der genannten Branche etwas geleistet werden können.

Zum Schluß möchte ich Ihre Aufmerksamkeit ganz besonders auf einen forstlichen Betriebszweig lenken, der meines Erachtens sowohl in der Hand des großen als des kleinen Grundbesitzers bei einigem Bemühen, namentlich wenn dieses ein gemeinschaftliches wäre, für Estland von wesentlichem Nutzen sein könnte, das ist die Korbweidencultur. Es ist ein Vorurtheil, dem man oft begegnet, als setze diese Cultur geeignete Flußufer voraus. Im Gegentheil, die Weidenheger der Flußufer gelten für die relativ wenigst ergiebigen. Allerdings gehört aber die Weidencultur im hohen Grade zu den intensiven Culturbetrieben und erfordert eine beständige sorgfältige Aufsicht und zur ersten Anlage nicht unbedeutende Kosten. Daher wäre sie aber auch vielleicht berufen, höher gebildete Forstmänner voll zu beschäftigen und, was besonders wichtig ist, die Kosten der Anstellung derselben in verhältnißmäßig kurzer Zeit zu denken. Wer sich über diesen Gegenstand näher belehren will, findet in dem, in diesen Jahre erschienenen „Lehrbuch der rationellen Korbweidencultur" von Krahe ein reiches Material. Gehört der Aufschwung dieses Betriebs in Deutschland erst dem letzten Jahrzehnt an, so wird bei uns bei ernstem Wollen wohl auch in kurzer Zeit ein Betrieb geschaffen werden können, der nicht nur dem Producenten eine gute Rente abwirft, sondern auch nationalökonomisch von großer Bedeutung wäre, da er einer zahlreichen Bevölkerung Arbeitsverdienst, namentlich für die Winterzeit, liefern könnte. So wahr es ist, daß ein schwungvoller Betrieb wesentlich vom localen Bedürfniß und entsprechenden Gewohnheiten abhängig ist, so ist doch andererseits die Waare der Korbweiden ein Artikel, der dem Handel angehört und dem bei gehöriger Sorgfalt der

Behandlung der Absatz nie fehlen würde. Die Hoffnung scheint mir nicht allzu sanguinisch, daß hier die Nachfrage durch das Angebot, und dieses durch jenes sich allmählich steigern würde, bis zuletzt ein entsprechender Theil der Bevölkerung regelmäßigen Verdienst hierbei finden und die direct kaufende Kundschaft für das Rohmaterial abgeben würde.

Meine Informationen beim hiesigen Korbhändler Freymann geben für feinere Flechtwaare zwar zunächst nur wenig localen Absatz in Aussicht, da er nur für wenige hundert Rubel feinere Weidenreiser zu kaufen pflegt. Indeß war schon die Mittheilung von Interesse, daß er sich mit gröberen Arbeiten weniger wie früher befassen könne, weil täglich gröberes Flechtwerk von Bauern in steigenden Quantitäten zu Markt gebracht werde.

Eine gewisse Praxis des Flechtens ist im Lande ja schon vorhanden, und wie in Deutschland könnte ja bei geringerem Betriebe durch Unterricht besonders angestellter Flechtmeister nachgeholfen werden, bis man so weit käme wie dort in Gegenden schwungvollen Betriebes förmliche Flechtschulen zu gründen. In Deutschland, wo es jetzt 39 000 Korbflechter giebt, ist die Weidencultur der Flechtindustrie so weit gefolgt, daß der Import fremder, insbesondere französischer Weiden mehr und mehr abnimmt, der Export von Flechtwaaren aber im Jahre 1882 bereits 40 000 Centner betrug.

Durchschnittlich verarbeiten 2 Menschen den Aufwuchs einer Hectare (2200 □-Fad.). Krahe berechnet den 12-jährigen Durchschnittsertrag pro Hektar in einer von ihm verwalteten Gemeinde in der Nähe von Aachen auf 480 Mark brutto; Ausgaben 170 Mark — also Reinertrag oder Bodenrente pro Hektar 310 Mark. Es kommen aber auch viel höhere Einnahmen vor, und kann auch der Gelderlös sehr gesteigert werden, wenn die Producenten selbst das Schälen besorgen. Der Verkauf scheint meist nach Gewicht stattzufinden. Krahe fand den Preis in Frankreich übereinstimmend mit dem in seiner Heimath üblichen, und zwar für 100 Kilo geschälter Weiden je nach der Feinheit 25 bis 40 Franken pro ℔, also 6 bis 10 Kop. Metall. Herr Freymann hieselbst theilte mir mit, daß er pro ℔ 5, 6, 8 bis 10 Kop. zahle, für die feinsten Sorten bis 15 Kop., die nur aus Deutschland zu beziehen sind. In Hamburg kauft er das Bund voller Schüße bis 6 Fuß lang, das Bund im Umfang von 2 Ellen, für 2 Thaler und hat dazu noch die Fracht zu zahlen. Nach diesen Preisverhältnissen scheint ein Anfang wohl möglich, da ganz abgesehen von geringem Localbedarf, ähnliche Preise bei guter Waare wohl auch in Petersburg, wenn auch mit Abzügen für die Zwischenhändler, zu erzielen wären. Je mehr die Production stiege, um so eher wäre wohl Aussicht auf einen regelmäßigen Absatz.

Ich will nicht verschweigen, daß Krahe selbst am Schluß seines Buches zur Vorsicht mahnt, ehe man sich zu dieser Cultur entschließt, weil sie hinsichtlich der ersten Anlage zu den kostspieligsten gehört, und zur sorgfältigen Prüfung der Absatz- und Arbeiter-Verhältniße auffordert. Doch meine ich, daß, wo es gilt, einem wichtigen Culturbetrieb Eingang zu verschaffen, die beste Prüfung die durch praktischen Versuch ist, und daß dem Großgrundbesitzer selbst ein mißlungener Versuch nicht allzu schwer wiegen würde, wenn die Möglichkeit des Gelingens zum mindesten die gleiche Chance hatte.

Die Discussion eröffnete Herr von Benkendorff-Jendel, indem er mittheilte, daß in Folge amerikanischer Concurrenz auch die Rentabilität dieses Betriebes neuerdings in Deutschland anfange eine geringere zu werden, und daß wir hier nicht hoffen dürften, solche Erfolge, zu erzielen, wie es noch kürzlich in Deutschland der Fall war.

Herr Landrath von zur Mühlen theilte im ferneren Verlauf der Discussion mit, daß nach Krahe die S. viminalis und amygdalina die empfehlenswerthesten Weiden seien. Die theuerste Arbeit bei einer neuen Anlage sei das Rijolen. Ein dichter Stand von etwa 180 bis 200 tausend Stecklingen pro Hektar, also 80 bis 90 pro Quadratfaden, werde nach französischem Muster von Krahe empfohlen.

Herr von Huhn berichtete über die ausgeführten Vorarbeiten zur Gründung eines Weidenhegers in Malla. Vorläufig seinen daselbst 100 Faden rijolt worden mit einem Aufwand von 13 Rbl.; Stecklinge sollen aus Schlesien bezogen werden, woselbst 3 Mark pro Mille zu zahlen sind. Ferner theilte er mit, daß in Schlesien bei den Bauern recht häufig kleinere Weidenheger anzutreffen seien, und daß dort die Korbflechter herum zögen, um auf den verschiedenen Gehöften die Weiden selbst zu schneiden.

Das in Aussicht gestellte dritte Thema fiel aus und bleibt der nächsten Versammlung vorbehalten.

Zum vierten Thema: „Mittheilungen über Versuche, Beobachtungen, Erfahrungen und beachtenswerthe Vorkommnisse im Bereiche des Forstwesens" hatte Herr Ahrens folgenden Bericht eingesandt.

Im Jahre 1876 wurde in den Wäldern der Insel Dago zum ersten Male die Larve der kleinen gemeinen Kiefernblattwespe, Tenthredo pini (Lophyrus pini), deren Vorkommen sich in jedem Jahre bis incl. 1882 in kleinen Mengen wiederholte, in jungen Kiefernbeständen bemerkt. Sie hat bis dahin keinen bleibenden Schaden angerichtet, weil von ihr vorherrschend die älteren Nadeln und diese nur bis zur Scheide, die jungen Triebe dagegen gar nicht abgenagt wurden.

Im Frühling 1883 trat sie jedoch schon in so großen Mengen auf, daß man für die Jungwälder zu fürchten begann; doch dank den vielen Regen kam die zweite Brut, welche meistentheils einen nennenswerthen Schaden anrichtet, nicht zu stande und so gab man sich schon der Hoffnung hin, daß der nasse Herbst die Vertilgung dieses Waldinsects bewirkt habe.

Leider wurde man in diesem Frühling 1884 eines anderen belehrt, denn es trat diese Tentredo bei ihrem zweimaligen Wiedererscheinen nun in solcher Menge auf, daß sie jetzt von den jugen frohwüchsigsten Kiefernbeständen mehr denn 6 □-Werst beherrscht, in denen in Folge des diesjährigen zweimaligen massenhaften Auftretens der Larven ein theilweiser Kahlfraß und hier und dort eine gänzliche Entnadelung stattgefunden hat.

Die den Waldboden gänzlich bedeckenden Raupen, deren Verpuppung im Monat August im Bereich der Baumkronen, nur der Bodendecke vor sich geht, rieseln ununterbrochen gleich einem Regen von den Kronen der Bäume herniedern, die Stämme sind gleichfalls dicht behangen, und in den unter ihn befindlichen 10—15 jährigen Kiefernnachwüchsen sind noch jetzt die Raupen klumpenweise beim Fraß. Diese haben nicht nur alle älteren Triebe und Nadeln abgefressen, sondern auch jüngere Triebe und sogar die Spitze der Stämmchen angegangen, wodurch natürlich bedeutender Harzausfluß entstand, welcher, wenn nicht den Tod doch ein längeres Kränkeln zur Folge hat und wodurch die Pflanzen, wie auch überhaupt die ganzen angegangenen Bestände in ihrem Wachsthum zurückgesetzt

werden müssen. Zum Beweise des Vorstehenden habe ich mehrere Exemplare der angegangenen jungen und älteren Kiefern zur gefälligen Beurtheilung beigelegt.

Von dieser Kiefernblattwespe erscheinen jährlich zwei Bruten. Die Larve der ersten Brut frißt vom Mai bis Juni; anfangs nur die Ränder der Nadeln benagend, später sie ganz verzehrend, aber die Nadelscheide, oft auch den Mittelnerv in Form brauner trockener Fäden übrig lassend.

Bei der Berührung oder Erschütterung des Zweiges schnellen die Larven mit dem Vorder-, zum Theil auch mit dem Hinterleib in die Höhe und nehmen dann jene ∽ oder ↺ förmige Stellung an, welche für sie so charakteristisch sind.

Aeltere ziehen sie den vorjährigen Nadeln vor und vergreifen sich an den jüngsten Trieben nur bei Mangel an Nahrung. Der Fraß wird familienweise ausgeführt, weshalb man sie auch an den Zweigen stets in großen Klumpen beisammen findet, und sind es vor allem die Stangenorte, welche von dem Thiere am liebsten befallen werden. Der Fraß hört meist in den ersten Tagen Juli auf und findet dann die Verpuppung in den Nadelbüscheln oder Zweigen der Baumkronen statt. Hier ruht die Puppe im Cocon (wovon ich mir auch 4 Stück vorzulegen erlaubte) und nach etwa drei Wochen, also Ende Juli erscheint die Fliege der ersten Frühlingsbrut. Diese begründet die Herbstbrut und ist mit dem zweimaligen Auftreten der Larven auch immer ein nennenswerther Schaden zu befürchten.

Im Ganzen wäre noch zu sagen, daß die schädliche Wirkung dieses Insects nur dadurch einigermaßen abgeschwächt wird, daß die Nadelscheiden unberührt gelassen und in den älteren Beständen vorherrschend die vorjährigen Nadeln befressen worden sind.

Aus der Chronik des deutschen Forstwesens 1883 ist zu entnehmen, daß die Beschädigungen der norddeutschen Flachlandsforsten durch Blattwespen recht erheblicher Natur sind und sich die gehoffte Genesung der befallenen Stämme sehr oft nicht eingestellt hat. Man hat daselbst von diesen Larven in einem Revier an 30 preußische Scheffel einsammeln lassen; in einem andern ist im Herbst Streu gerecht, in kleine Häufel gebracht und verbrannt worden und doch hat sich die Larve im folgenden Jahre in gleichen Mengen gezeigt. Bei solchen Erfahrungen gewinnen wir nun wohl den Eindruck, daß wir diesen „kleinen Feinden," die, wenn sie so massenhaft auftreten, geradezu eine Landplage werden können, ziemlich ohnmächtig gegenüberstehen und möchte ich meine geehrten Herren Berufsgenossen hiermit freundlichst gebeten haben, die von ihnen gemachten Erfahrungen, zum Zweck energischen Vorgehens gegen dieses Waldinsect, gefälligst mittheilen zu wollen.

Dago Hohenholm, 26. August 1884.

Der gräfl. Ungern-Sternbergsche Forstverwalter
C. Ahrens.

Herr Landrath von zur Mühlen legte die Schmit-Göbelschen Tafeln über die dem Walde schädlichen und nützlichen Insecten vor, welche mit Interesse betrachtet wurden.

H. Kühnert theilte mit, daß vor mehreren Jahren die Tenthredo pini in Selgs und in Pallifer recht stark in alten Kiefernbeständen aufgetreten, aber nach zweijährigem Fraße ohne menschliches Zuthun wieder verschwunden sei.

Herr von Lüder-Pallifer berichtete, daß der damals befallene Bestand allmählig abgestorben sei.

Landrath von zur Mühlen machte darauf aufmerksam, daß gegenwärtig in Deutschland, namentlich im pommerschen, schlesischen und mecklenburgischen Forstverein die Frage, ob die Pflanzung junger Kiefern mit entblößter Wurzel eine empfehlenswerthe Kultur-Methode sei, lebhafte Discussionen hervorgerufen und Untersuchungen veranlaßt habe. Der Düsseldorfer Oberforstmeister v. Dücker habe die Frage angeregt und fordere auf, ein Pflanzverfahren zu unterlassen, durch welches die Nachkommen geschädigt würden. Nach den verschiedensten Untersuchungen hätten aber andere Forstwirthe dargethan, daß die Nachtheile, welche für die junge Pflanze aus dem Einsetzen mit verbogenen und falsch gestellten Wurzeln entstehen, sich nach c. 15 Jahren wieder ausgleichen. Im Ganzen werde aber empfohlen, auf gutem Boden zu säen und nur auf schlechtem zu pflanzen.

Graf Ungern-Sternberg-Großenhof machte Mittheilungen über den Kulturbetrieb auf Dago. Die Saatkämpe seien sehr gut im Stande; gepflanzt werde auf Plätzen, denen die Grasnarbe mit einer Hacke zerstört werde. Für 1000 solcher Plätzchen werden 30 Kop. gezahlt und ein Mann sei im Stande 2000 derselben am Tage zu fertigen. Bei Verwendung von c. 1000 Pflanzen pro Dessätin komme in Großenhof die Aufforstung einer Dess. auf 8 bis 10 Rbl. zu stehen.

Herr von Huhn theilte mit, daß er in Malla nicht nöthig gehabt habe vor der Pflanzung Plaggen zu hauen und daß ihm daselbst die Aufforstung einer Dess. bei Verwendung von 2000 Pflanzen pro Dess., 7 bis 8 Rbl. Kosten verursacht habe.

Herr von Baggo-Sack empfahl nach seinen Erfahrungen die Pflanzung 2-jähriger Kiefern in gelockerten Boden. Ferner theilte er mit, daß sich seine estnischen Waldarbeiter, welche von den inzwischen fortgezogenen deutschen die Waldarbeit gelernt hätten, sehr gut bewährten. Neben beträchtlichen Grabenarbeiten beschäftige er sie den Sommer über mit Stubbenroden. Bezüglich des Stubbenrodens stellte Herr von Baggo in Aussicht, zur nächsten Versammlung speciellere Daten zur Mittheilung zu bringen.

Für die X. Versammlung wurden schließlich folgende Themata aufgestellt:

1) Mittheilung über Baumkrankheiten, die durch schädliche atmospärische Einflüsse hervorgerufen werden.
2) Mittheilungen über Stubbenroden.
3) Motive zur Begründung rationeller Haubarkeitsalter unserer Waldbestände.
4) Mittheilung über Versuche, Beobachtungen, Erfahrungen und beachtenswerthe Vorkommnisse im Bereich des Forstwesens.

Schluß der Sitzung um 9½ Uhr Abends.

Дозволено Цензурою. Дерпть, 5. Декабря 1884 г. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 50. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am 13. December 1884.

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 neue Branntweinsteuer-Gesetz in Oesterreich-Ungarn und die österreich-ungarische Brennerei.

Wir hatten seinerzeit an dieser Stelle die Grundzüge des Entwurfs zur Reform der Branntweinsteuer in Oesterreich-Ungarn mitgetheilt. Die parlamentarischen Vertretungskörper Oesterreichs und Ungarns haben dem Principiellen dieses Entwurfs ihre Zustimmung nicht versagt, und so ist er mit nur einigen, freilich manch' wichtiges Detail der Reform betreffenden Aenderungen Gesetz geworden. Letzteres datirt vom 15. Mai 1884 und ist mit dem 1. October dieses Jahres in Kraft getreten.

Die Branntweinsteuer Oesterreich-Ungarns stellt sich nach dem neuen Gesetze nun in folgendem Bilde dar. Der Steuersatz ist 11 Gulden pro Hektol. absoluten Alkohol. Der in Oesterreich-Ungarn angewendeten Steuersysteme giebt es vier: Fabrikatsteuer, Maischraumpauschalirungssteuer, Brennraumpauschalirungssteuer, Abfindung. Unabhängig von der Branntweinsteuer wird in Oesterreich, jedoch nicht in Ungarn, eine Schanksteuer erhoben mit einem Durchschnittsertrage von jährlich 1 000 000 Gulden.

Von den vier Steuerformen ist durch das neue Gesetz die Fabrikatsteuer in den Vordergrund gerückt, während bisher die Maischraumpauschalirungssteuer es war, die den größten Theil des Ertrages der Branntweinsteuer aufbrachte. Die Fabrikatsteuer soll Anwendung finden auf die Brennereien, welche in den Maischgefäßen — je nachdem sie landwirthschaftliche oder nicht landwirthschaftliche Brennereien sind — einen 50, beziehungsweise 35 Hektol. übersteigenden steuerbaren Gesammtrauminhalt haben, dann auf die Brennereien, welche Cellulose verarbeiten. Es ist aber keine reine Fabrikatsteuer, die vor uns liegt, sondern so zu sagen eine Fabrikatpauschalirungssteuer. Der Meßapparat hat blos das Quantum des durchlaufenden Spiritus zu ermitteln, die Gradhältigkeit dagegen wird nicht constatirt, sondern mit 75 Perc. angenommen und berechnet. Damit ist dem Brenner eine Prämie gegeben. Er erzeugt bereits heute überall Spiritus von höherer Gradhältigkeit. Nun aber das Gesetz das Augenmerk des Brenners gewaltsam diesem Puncte zuwendet, ist natürlich das Erreichen der höchsten überhaupt möglichen Percente zu gewärtigen. Im Mittel dürfte im nächsten Jahre ein Spiritus von etwa 91½ Perc. zur Erzeugung gelangen. Es wird also als Spiritus von 75 Perc. solcher von 91½ Perc. versteuert werden und man wird für den Hektoliter Spiritus von 91½ Perc. 8 Fl. 25 Kr. (75 Perc. zu 11 Kr. Steuer) zahlen, während bei reiner Fabrikatsteuer hiefür 10 Fl. 6½ Kr. (91½ Perc. zu 11 Kr. Steuer) zu zahlen gewesen wäre. Auf den Hektoliter absoluten Alkohol entfallen hiernach 9 Fl. Steuer (gegen 11 Fl. bei voller Besteuerung), was 2 Fl. Prämie bedeutet. Diese Prämie erfährt für die Ausfuhr noch eine Erhöhung, da für diese die volle Steuer nebst einem zehnpercentigen Zuschlage „für die durch Lagerung, Transport u. s. w. entstehende Schwindung" rückvergütet wird. Bei sorgfältiger und sachkundiger Behandlung des Spiritus wird die thatsächliche Schwindung die vom Gesetzgeber angenommene Höhe sicher nicht erreichen. Man kann daher von den 10 Perc. Schwindungs-Rückvergütung ganz wohl 5 bis 6 Perc. zu der Prämie rechnen, wodurch sich diese auf 2½ Fl. im Mittel erhöht.

Diese Prämie ist geringer, als sie nach dem bisher in Geltung gewesenen Gesetz den exportirenden Brennern Oesterreich-Ungarns zur Verfügung stand. Bisher bei der Maischraumpauschalirungssteuer — und die Export-Brennereien

hatten alle Maischraumpauschalirungssteuer — hatte sie gut das Doppelte betragen. Nun kann man wohl annehmen, daß die Exportbrennereien Waare von noch höherer Gradhältigkeit als 91½ Perc. erzeugen werden, denn die Exportbrennereien stehen über dem Mittel, sie gehören zu den reichsten, am rationellsten eingerichteten Brennereien der Monarchie. Aber selbst ausgehend von der Annahme der Gewinnung 93- und 94-percentigen Spiritus, zeigt sich ein weiter Abstand zwischen der Höhe der Prämie von bisher und nunmehr. Daran ist also festzuhalten: die Prämie für die Ausfuhr österreich-ungarischen Branntweins erfährt durch das neue Branntweinsteuergesetz eine Verminderung auf die Hälfte. Trotzdem werden die Ausfuhr-Brennereien dem Auslande gegenüber nicht ungünstiger gestellt sein. Man wird diese Erklärung mit Verwunderung aufnehmen; aber sie hat ihre Richtigkeit.

So lange die Maischraumpauschalirungssteuer in Oesterreich-Ungarn bestanden hatte, war der Brenner gezwungen gewesen, in ganz bestimmter Form bei der Erzeugung vorzugehen. Wir haben dies in dem früher von uns hier veröffentlichten Artikel auseinandergesetzt. Die Maischraumpauschalirungssteuer legte die Steuer auf die Zeitdauer der Verwendung des Maischraums. Allgemeine Losung war daher möglichste Ausnützung des Maischraums, d. h. möglichst häufige Bemaischung, Schnellgährung. Diese führte wohl zur Steuerersparniß, zu einer Steuererspariniß, die, wie wir oben sagten, gut die Hälfte der Steuer betrug. Aber sie hatte auch ihre unangenehme Seite. Das Material wurde nicht genügend ausgenützt; man mußte doppelt und mehr Malz und Hefe als unter normalen Verhältnissen verwenden und die Gährung entbehrte der nothwendigen Reinlichkeit.

Das Minderergebniß gegen jenes, welches bei normaler Gährdauer zu erwarten gewesen wäre, ging von etwa 7 Perc. bis auf das Dreifache. Derart wurde ein Theil der Prämie absorbirt durch die regelmäßige Minderausbeute oder, was dasselbe ist, durch die Mehrkosten der Gewinnung gleicher Mengen Spiritus. Die Irrationalität der Erzeugung fällt nun mit der Einführung der Fabrikatsteuer weg. Genießt der Fabrikant kleinere Prämie, so erzeugt er dafür billiger. Nimmt man für die Exportbrennereien das günstige Extrem der Spirituseinbuße von 7 Perc. an — was der Wirklichkeit ziemlich nahe kommen dürfte — so heißt das, pro Hektol. kommen dem Brenner nach dem neuen Gesetz 7 Liter zu Gute, was zu dem Durchschnittspreis in Oesterreich-Ungarn von 30 Kr. pro Liter, einem Gewinn gegen früher von 2 Fl. 10 Kr. entspricht. Darnach zeigt sich die Situation des exportirenden Brenners nach dem alten und dem neuen Gesetz in dieser Gestalt:

nach dem alten Gesetz		nach dem neuen Gesetz.
Prämie.	5—6 Fl.	Prämie*) 3 Fl.
Rendement-Einbuße	2 Fl.	
Mehr-Regie	½ „	
reine Prämie	2½—3½ Fl.	

der Branntweinexport Oesterreich-Ungarns ist nicht zu bedeutend. Er belief sich 1882/83 auf 275 682 Hektol. absoluten Alkohol.

Die Fabrikatsteuer bringt also, wie wir sehen, den Brennereien, welche bisher der Maischraumpauschalirungssteuer unterworfen waren, eine gänzliche Neuorganisation des Betriebes. Zweitägige Gährdauer an Stelle solcher von 6 bis 8 Stunden. Maischen mit einer Concentration von 18 bis 20° gegen solche von geringster Dichtigkeit bisher. Die stärkere Concentration erfordert wirksame Rührwerke und Mischvorrichtungen. Die längere Gährdauer reducirt die Anstelltemperatur und verlangt, insbesondere bei Brennereien, die nicht blos den Winter über arbeiten, Kühlapparate. Die Anzahl der Gährtonnen muß natürlich vermehrt, die Gährlocalitäten daher erweitert werden.

Alle diese Maßregeln werden zur Rationalisirung der Fabrikation beitragen, und durch die Nöthignng zu ihrer Durchführung wirkt die Fabrikatsteuer heilsam. Nicht so ganz läßt sich dies von einer anderen nothwendigen Neuerung sagen, die wohl auch auf Rechnung der Fabrikatsteuer kommt, aber doch nur auf Rechnung der eigenartigen österreich-ungarischen Fabrikatsteuer, auf Rechnung der Pauschalirung der Gradhältigkeit des Productes. Wir meinen die Aufstellung neuer Destillationsapparate. Man muß solche aufstellen, denn in der Erzielung hochgrädigen Productes liegt die Prämie. Die neuen Apparate sollen in einem Zuge bis 94-percentigen Spiritus liefern. Bisher erzielte man in den landwirthschaftlichen, also kleineren Brennereien ein Product von 87 bis 90 Perc., aber es war hergestellt mittelst nochmaligen Ueberbrennens des schwächeren Spiritus, und solches ist nach dem neuen Gesetz nicht mehr gestattet. Wenn nun continuirliche Apparate an Stelle periodischer treten, so ist dies durch die Wasser- und Dampfersparniß, welche die ersteren mit sich bringen,

*) Bei Annahme einer Erzeugung von Spiritus zu 93½ Perc. und einer Schwindung von nur 2 bis 3 Perc.

von Nutzen. Aber die Rationalität der Einführung verliert, wenn Summen auf den Apparat verwendet werden, welche in keinem Verhältniß stehen zu den Ersparnissen, die er dem Brenner bringt. Wohl wird das Mehr der Kosten aufgewogen durch das Mehr der Prämie, für den Fabrikanten stellt sich die Rechnung also ganz vortheilhaft. Vom Gesichtspunct der Gesammtwirthschaft ist solches nicht der Fall.

Die mit der Gradpauschalirung gegebene Nöthigung zur Erreichung höchster Procente, selbst mit Aufwendung von Kosten, die den erzielten Mehrpercenten nicht entsprechen, macht ihre Wirkungen natürlich ständig geltend. Sie reizt damit den Brenner dauernd zu Neu-Investitionen und drängt alle Entwickelung der Brennerei vorzugsweise in jene der Steuersparniß günstige Richtung, welche mit dem wahren Fortschritt sich durchaus nicht deckt.

Die Fabrikatpauschalirung hat auch sonst ihre mißlichen Wirkungen. Sie verfehlt einen der Zwecke der Fabrikatsteuer, indem sie zu ungleicher Besteuerung führt. Eine Brennerei erzeugt 85-, die andere 93-grädigen Spiritus. Die erste Brennerei zahlt nun unter dem Steuergesetz 9 Fl. 70 Kr. pro 10 000 Literpercente, die zweite Brennerei 8 Fl. 87 Kr. Die Differenz repräsentirt mehr als 3 Perc. des Erzeugnißwerthes (ohne Steuer).

Preßhefe erzeugende Brennereien entrichten nach dem neuen Gesetz einen 30-percentigen Zuschlag zur Steuer. Ihre Steuerform ist selbstverständlich die Fabrikatsteuer. Sie hatten schon unter dem alten Gesetz nach dieser Steuerform gearbeitet, denn die bei der Preßhefeerzeugung nöthigen Manipulationen lassen Schnellgährung nicht zu. Da die Steuer auf das ganze Product fiel, während die Maischraumpauschalirungsbrennereien einen großen Theil der Steuer sparten, waren die Preßhefebrennereien stärker belastet als die übrigen Brennereien. Sie fanden das Aquivalent in dem Gewinn aus dem Preßhefeverkauf. — So standen die Verhältnisse, als die Ausarbeitung des neuen Gesetzes unternommen wurde. Wollte nun der Gesetzgeber jetzt, wo ein großer Theil der Preßhefe nicht erzeugenden Brennereien Fabrikatsteuer erhielt, das bisherige Verhältniß dieser Brennereien zu den Preßhefebrennereien aufrechthalten, so mußte er den Preßhefebrennereien einen Steuerzuschlag auflegen. Er fand darin bei den Preßhefeerzeugern keinen Widerstand. Im Gegentheil, der Zuschlag war auch ihnen erwünscht, denn er schützte vor der gefürchteten Concurrenz aller übrigen nun mit Fabrikatsteuer arbeitenden Brennereien. Die Preßhefebrenner forderten wohl eine Restitution jener dreißig Zuschlagspercente bei der Ausfuhr von Preßhefe über die Grenze. Diese wurde ihnen versagt, und blos eine Erhöhung des Preßhefe-Einfuhrzolls angenommen, welche jedoch — bei dem Nichtvorhandensein einer irgend nennenswerthen Preßhefeeinfuhr nach Oesterreich — bedeutungslos bleibt.

Die Controllapparate, welche zur Verwendung gelangen, sind jene von Dolainski in Wien und Prick in Wien. Der Apparat des Ersteren war auch unter dem alten Gesetz in den Fabrikatsteuerbrennereien aufgestellt. Die Kosten jedes Apparates stellen sich auf 370—380 Gulden.

Die zweite Steuerform im Gesetz ist die Maischraumpauschalirungssteuer, welche aus ihrer bisher dominirenden Stellung nun in einen bescheidenen Wirkungskreis zurückgedrängt ist. Es fallen ihr zu alle nicht mit Fabrikatsteuer belegten oder solche nicht freiwillig wählenden Brennereien, welche mehlige Stoffe, Rüben oder Melasse verarbeiten, und die entweder einen steuerbaren Maischraum von über 17 Hektol. oder Brennvorrichtungen nicht der einfachsten und kleinsten Art besitzen. In der Belassung der Maischraumpauschalirungssteuer an diese Kategorie Brennereien haben die letzteren kein sehr werthvolles Privileg. Denn in Folge der mit Ausnützung der Maischraumpauschalirungssteuer verbundenen Materialverschwendung stellt sich für alle Brennereien, welche nicht besonders billiges Material zur Verfügung haben, die Bilanz nicht günstig gegenüber den ja auch Prämie genießenden Fabrikatsteuer-Brennereien. Besonders billiges Material haben die meisten Brennereien in Galizien, manche auch in Ungarn, und diese allein dürften bei Pauschalirungssteuer in ihrer Existenz nicht bedroht sein. Anders mit den betreffenden Brennereien der übrigen Kronländer. Für diese ist die Fabriksteuer jedenfalls die vortheilhaftere Steuerform. Wenn Fabrikatsteuer trotzdem nicht allzu häufig von diesen Brennereien gewählt werden wird, so liegt dies in den Kosten ihrer Einführung. Erweiterung der Gährlocalitäten, Reconstruction oder Neubeschaffung des Brennapparats, Anschaffung eines Meßapparats sind Ausgabeposten, die einer kleinen Brennerei sehr schwer, vielfach zu schwer fallen. Für die Maischraumpauschalirungssteuer bestehen bekanntlich Ausbeutesätze. Für jeden Hektoliter Maischraum müssen jetzt 5½ Hektoliter-Grad bei Verarbeitung von Rüben, 6½ Hektol.-Grad bei Verarbeitung von mehligen Stoffen, 7 Hektol.-Grad bei Verarbeitung von Melasse versteuert werden. Nach dem Gesetz von 1878 waren diese Maßstäbe 4, 5 und 6 Perc. gewesen.

Kleine und landwirthschaftliche Brennereien erhalten nach dem neuen Gesetz Nachlässe. Um den kleineren Brennereien, welche die Wahl zwischen Maischraumpauschalirungs- und Fabrikat-Steuer hatten, die Wahl dieser letzteren zu erleichtern, wurde ausgesprochen, daß alle — auch nicht landwirthschaftliche — Brennereien, deren Ertrag durchschnittlich für jeden Tag der monatlichen Anmeldungsperiode 3½ Hektol. gebrannter geistiger Flüssigkeit nicht übersteigt, einen Nachlaß von 5 Perc. genießen sollen. 10 Perc. der Steuer werden allen „landwirthschaftlichen" Brennereien nachgelassen, welche bei Maischraumpauschalirungssteuer einen Maischraum von 35—50 Hektol., bei Fabrikatsteuer eine Erzeugung von 3½—5 Hektol. Alkohol haben. 20 Perc. Nachlaß kommt den landwirthschaftlichen Brennereien mit bezw. 20—35 Hektol. Maischraum oder Erzeugung von nicht über 3½ Hektol Alkohol zu Gute. Endlich werden 25 Perc. Nachlaß den landwirthschaftlichen Brennereien mit Maischraumpauschalirungssteuer und einem Maischraum von nicht über 20 Hektol. gewährt. Als „landwirthschaftliche" gelten Brennereien, welche, mit einer einzelnen Landwirthschaft verbunden, aus der Ernte dieser Landwirthschaft ausschließlich oder doch größtentheils die Stoffe zur Branntweinerzeugung erhalten, dagegen an dieselbe Landwirthschaft die Schlempe als Viehfutter oder wenigstens den Dünger abgeben, der von dem mittelst dieser Schlempe gefütterten Mastvieh herrührt. Der Nachlaß wird für denjenigen Betrieb gewährt, welcher in einen im September, October oder November beginnenden achtmonatlichen Zeitraum fällt, wenn nachgewiesen wird, daß zwischen Brennerei und Landwirthschaft das eben berührte Verhältniß besteht und das Verhältniß zwischen Maischraum oder Erzeugung und der zur Landwirthschaft gehörigen Grundfläche an Acker, Wiese und Weide so beschaffen ist, daß auf den Hektol. Rauminhalt (Maischraumpauschalirung) oder 10 Liter Erzeugung (Fabrikatsteuer) wenigstens 5 Hektar Grundfläche entfallen.

Die Brenner waren für eine Erweiterung dieser Schranken, innerhalb deren allein eine Brennerei als landwirthschaftlich erachtet wird. Es waren Details der Normirung, über die hinaus man strebte. Man wollte die Qualification nicht an die Verbindung mit einer „einzelnen" Landwirthschaft, nicht an die Verwendung des „größten" sondern blos eines großen Theiles der Ernte zur Brennerei gebunden, des Weiteren die Nachlaßperiode auf zehn Monate ausgedehnt, den nothwendigen Arealbestand der Landwirthschaft auf drei Hektar herabgemindert wissen. Viele Brenner traten für eine Erweiterung der Maischraum-, respective Erzeugungsgrenze, welche den landwirthschaftlichen Brennereien gesteckt werden sollte, ein, so auf 60 und selbst 80 Hektol. (Maischraum) respective Liter (Fabrikat). Es wurde aber von gegnerischer Seite nachgewiesen, daß selbst für ein Gut von 1000 Joch Größe (575 Hektar) eine Brennerei von 45 Hektol. steuerbaren Maischraum ausreicht. Eine solche Brennerei erzeuge täglich 100—130 Hektol. Schlempe und ernähre derart einen Viehstand von 200—260 Stück.

Die Bestimmungen, betreffend die landwirthschaftlichen Brennereien sollten nach der Vorlage, wie sie das österreichische Abgeordnetenhaus verließ, auch auf Genossenschaftsbrennereien Anwendung finden. Das Herrenhaus strich indeß die betreffende Bestimmung, und so fand sie auch keine Aufnahme im endgiltigen Gesetzestext. Die Zahl der in Oesterreich-Ungarn vorhandenen Genossenschaftsbrennereien ist äußerst gering, aber man hoffte durch ihnen günstige Bestimmungen ihre Bildung anzuregen. Die Verhältnisse einer der wenigen bestehenden Genossenschaftsbrennereien (Haugsdorf) wurden im Abgeordnetenhause vorgetragen. Wir erfahren daraus, daß diese Genossenschaftsbrennerei mit einer Einlage von 30 000 Fl. gebaut wurde und jene Einlage in dreißig Antheile zu 1000 Fl. zerfällt. Gegenwärtig besitzen diese 30 Antheile 15 Personen, darunter 13 kleine Grundbesitzer. Auf je 1000 Fl. Antheil müssen von den Antheilhabern mindestens 500 Ctr. pro Campagne Kartoffeln geliefert werden. Die Schlempe wird an die Antheilhaber ausgegeben. Die Betheiligten haben ein Areal von 700 Joch (402·5 Hektar) und halten darauf 450—500 Stück Hornvieh ohne Kleinvieh.

Neben Fabrikat- und Maischraumpauschalirungssteuer sind noch Brennraumpauschalirungssteuer und Abfindung in Geltung. Diese Steuerformen finden auf die einfachsten und kleinsten Brennereien, aber auch auf alle Brennereien, welche nicht mehlige Stoffe, Rüben, Melasse oder Cellulose verarbeiten, Anwendung.

Sehr gut geeignet, über die Einzelheiten der österreich-ungarischen Brennerei Aufschluß zu geben, sind schließlich die folgenden, der vor Kurzem veröffentlichten Verzehrungssteuer-Statistik pro 1883 entnommenen Ziffern der Brenncampagne 1882/83.

	Brennereien im Betriebe überhaupt	mit Preßhefe-Erz.	Verwendete Destillirapparate künstliche	einfache	Steuerleistung tausend Gulden
Niederösterreich	2291	6	52	2267	1293
Oberösterreich	1355	1	42	1313	55
Salzburg	3242	—	—	3242	6
Tirol u. Vorarlberg	8974	—	638	8336	63
Steiermark	8111	3	26	8085	141
Kärnten	1287	7	23	1265	70
Krain	3714	—	—	2420	7
Küstenland	3033	—	2	1697	15
Dalmatien	3523	—	—	3523	34
Böhmen	228	8	224	8	2293
Mähren	282	7	109	173	793
Schlesien	103	—	103	—	443
Galizien	566	4	560	6	2489
Bukowina	43	—	39	4	330
Oesterreich	36752	36	1818	32339	8032
Ungarn u. Siebenbürgen	57951	19	579	57372	7334
Kroatien u. Slavonien	18509	—	1	18508	133
Ungarn	76460	19	580	75880	7467
Militärgrenze	11840	—	—	11840	32
Bosnien u. Herzegowina	4851	—	—	—	37

Diese Ziffern zeigen uns in Oesterreich-Ungarn eine sehr große Anzahl Brennereien. Bei näherer Betrachtung sehen wir aber, daß gerade in den Provinzen mit den meisten Brennereien die Steuerleistung eine geringere ist, während die Provinzen mit kleiner Anzahl Brennereien die stärksten Steuerquoten zahlen und also in der Productionsmenge vorangehen. Nähere Aufklärungen geben die weiteren Aufstellungen.

Preßhefe-Fabriken zählt man wenige in der Monarchie. Am meisten Preßhefe wird in Niederösterreich, in den Brennereien der Umgegend von Wien erzeugt, und diese Brennereien (St. Marx, Reindorf, Ottakring) stellen auch das größte Contingent zum Preßhefe-Export.

Der Geltungsbereich der einzelnen Steuerformen vertheilte sich wie folgt:

		Hektol. abs. Alk.	
52	Fabrikatsteuer-Brennereien mit	242660	Erzeugung
1603	Maischraumpausch.- „	1 091 436	Anmeldung
115868	Brennraumpausch.- „	72971	„
12380	Abfindungs- „	5062	„

Die Fabrikat- und Maischraumpauschalirungsbrennereien sind also „größere", die Brennraumpauschalirungs- und die Abfindungsbrennereien „kleinere" Brennereien.

Von den Maischraumpauschalirungsbrennereien verarbeiteten

		Hektol. absol Alk.
194	Mais u. meldeten als Erzeugung an	943 980
25	anderes Getreide „ „ „	
526	Kartoffeln „ „ „	
816	„ u. Getreide „ „ „	
35	Melasse „ „ „	144 337
10	Rüben „ „ „	3 071

Bei den Fabrikatsteuerbrennereien werden die Einzelheiten der Verarbeitung nicht nachgewiesen, doch sind sie größtentheils, wenn nicht ausschließlich, Kornbrennereien.

Aus den Zeiten kleinbäuerlicher Privilegien hat sich jenes steuerfreier Branntweinerzeugung in beschränktem Umfange (theilw. 56, theilw. 100, theilw. 112 Liter Maximum jährlich) bis heute erhalten. 1882/83 wurden in Oesterreich-Ungarn 37 597 Hektoliter Alkohol derart steuerfrei erzeugt.

Die Einfuhr von Branntwein nach Oesterreich-Ungarn betrug im selben Zeitraum 7449 metr. Ctr. (zu 100 Kilogr.). Dagegen wurden 275 782 Hektoliter absol. Alkohol ausgeführt.

Zu gewerblichen Zwecken wurden 1385 Hektoliter Alkohol steuerfrei verwendet.

Als größte Brennereien Oesterreich-Ungarns erwiesen sich:

	Steuerleistung.
Lieben in Böhmen (Fr. Brosche Sohn)	mit 490 428 Fl.
Rudolfsheim bei Wien (Frhr. v. Springer)	„ 377 856 „
Budapest (Lintzer & Sohn)	„ 376 940 „
Neupest (Jg. Stern)	„ 320 820 „

Dr. Julius Wolf.

Feinsprit indirect und direct aus der Maische ohne Vor- und Nachlauf.

Von dem Vertreter dieser beachtenswerthen Erfindung, Herrn H. W. A. Deininger in Berlin, ist uns das folgende in Ergänzung der Mittheilung in Nr. 39 eingesandt worden:

Die Herstellung von Feinsprit direct und indirect aus der Maische ohne Vor- und Nachlauf von jeder Art Rohspiritus sowohl aus Kartoffel, als auch Mais, Rüben oder Melasse wird nach dem von uns erfundenen Verfahren und in dem zu diesem Zweck construirten Apparate ausgeführt.

Das Verfahren beruht auf der Umsetzung des Amyls Butyls, Propyls ꝛc. in die diesen Alkoholen entsprechende Säure, gleichzeitig werden ihm die Wasserdämpfe, Fett und andere Gährungsproducte entzogen, die in Säure übergeführten Fuselöle in ein demselben analoges nicht-flüchtiges Salz umgewandelt und durch die Abwesenheit jeder freien Säure ist die Aetherbildung ausgeschlossen.

Zur Durchführung des fraglichen Verfahrens bedienen wir uns eines Apparates, welcher zum continuirlichen Betriebe eingerichtet ist und aus Blase, Rectificationsapparat und Kühler besteht.

Die Blase oder der Maisch-Colonnenapparat steht einerseits durch das Geistrohr andererseits durch das Rückflußrohr zur völligen Abtreibung des etwa in dem condensirten Wasser enthaltenden Spiritus in Verbindung.

Der Rectificationsapparat besteht im Wesentlichen aus vier Abtheilungen: dem Dephlegmirungs-, dem Condensationsgefäß, der Rectifications-Colonne und einer Abtheilung für die Nachrectification. Die Rectifications-Colonne ist ein Cylinder, welcher mit Kühlbecken, Zwischenböden und Rohrleitung eingerichtet ist, und das in der Colonne aus dem Spiritus condensirte Wasser wird von Becken zu Becken durch die Rohrleitung zurückgeführt.

Bei der Inbetriebsetzung für die directe Rectification aus der Maische wird die Blase oder die Colonne mit Maische und bei der indirecten Rectification wird die Blase mit Rohspiritus angefüllt und durch Dampf zum Kochen gebracht. Die zur Dephlegmirung erforderlichen Chemikalien werden in den Rectificationsapparat eingeführt und gleichfalls erhitzt.

Die Rohspiritusdämpfe treten durch das Geistrohr zuerst in die im Dephlegmirungsraum enthaltenen Chemikalien ein, durch deren Einwirkung die mitgeführten Fuselöle in Baldriansäure, Buttersäure ꝛc. umgewandelt werden, welche mit allen anderen Gährungsproducten, Fett ꝛc. an die Chemikalien gebunden sind, indem sich nicht-flüchtige Salze gebildet haben. Die reinen aber wasserhaltigen Spiritusdämpfe treten in die Condensations-Abtheilung, werden gewaschen und von hier in die Rectifications-Colonne geführt. Nunmehr strömen die Spiritusdämpfe durch die Beckenzwischenräume der fünf übereinander gestellten Kühlbecken und gelangen zur Nachrectification in die vierte Abtheilung, damit der Rohspiritus von den ihn begleitenden Gasen, so wie je nach Verarbeitung des Rohmateriales Mais mit Kartoffeln, Korn, Mais, Rüben, Melasse ꝛc. oder der Art von Rohspiritus hergestellte Feinsprit von dem diesem eigenthümlichen Geschmack befreit ist. Das condensirte Wasser strömt durch die Rohrleitungen nach dem Condensationsraume zurück, damit die hier eintretenden Spiritusdämpfe gekühlt, gleichzeitig aber auch noch gewaschen werden.

Die Zuströmung der Spiritusdämpfe aus der Dephlegmirungs- nach der Condensations-Abtheilung und deren Abströmung nach der Rectifications-Colonne werden vermittelst der Kühlvorrichtung und dem aus der Colonne zurückgeführten abgekühlten Wasser in ihren Temperaturverhältnissen durch die Wasserhähne regulirt, durch das Thermometer controlirt, damit die für die Verdampfung des Spiritus erforderliche Temperatur von 80° Cels. innegehalten werden und die entweichenden Spiritusdämpfe schon möglichst hochgradig in die Colonne eintreten. Das aus dem Condensationsgefäß der Colonne abgelassene Wasser läuft durch das Verbindungsrohr nach dem Brennapparate oder der Blase zur völligen Abtreibung seines Spiritusgehaltes zurück und läßt das Destillat nach absoluter Fuselfreiheit nach, so sind die verwendeten Chemikalien ausgenutzt. Diese werden für die Fabrikation wiederum vorbereitet und gelangen als solche von Neuem zur Verwendung. Aus dem Rectificationsapparate gelangen die hochgradigen Spiritusdämpfe in den Kühler und der aus demselben ablaufende Feinsprit ist absolut fuselfrei, geruch- und geschmacklos und besitzt einen Alkoholgehalt von 95—97 % Tralles. Mit Wasser verdünnt, bleibt derselbe ohne Trübung. Wird dem Alkohol concentrirte Schwefelsäure zugesetzt, so findet in der Zone zwischen Spiritus und Säure keine Färbung statt und es hat sich keine Fuselölschicht abgeschieden. Auch durch Aufkochen des fraglichen Sprits mit Säure findet keine Färbung statt. — Der Verlust an Chemikalien ist äußerst gering, zumal die Chemikalien zu neuen Operationen verwendet werden, und da das dem Spiritus in der Rectificationscolonne entzogene Wasser separat abläuft, so sind die Chemikalien in ihrer vollen Stärke und gleichmäßigen Wirksamkeit erhalten; demzufolge tritt ein Wechsel der in Arbeit genommenen Chemikalien erst nach längerer Zeit ein.

Bei der Rectification von Rohspiritus werden die 6 % Verlust in Folge des bisherigen Destillationsverlustes wiedergewonnen, weil die bisherige Destillation nur Feinsprit mit Vor- und Nachlauf herstellen kann, während unser Verfahren ohne Vor- und Nachlauf arbeitet und uns in den Stand setzt mit einer kleinen Anlage große Quantitäten Feinsprit absolut fuselfrei, ohne Vor- und Nachlauf herzustellen.

Die Anglomanie in unserer Pferdezucht.

In der „Wiener landw. Ztg." läßt sich über diesen Gegenstand — Brutus — also vernehmen:

Die Anglomanie, die in Deutschland ein berühmtes Gestüt nach dem anderen zu Grunde gerichtet, ja die Pferdezucht ganzer Länder vom höchsten auf den niedrigsten Standpunct heruntergebracht — wir brauchen nur an Mecklenburg zu erinuern —, diese unglückselige Tendenz greift leider zum größten Schaden unserer Landespferdezucht in den Turf- und Züchterkreisen der österr. Monarchie immer weiter um sich, so zwar, daß die offene Bekämpfung dieses volkswirthschaftlichen Uebels nicht länger aufgeschoben werden darf.

Die Frage: ob englisches oder arabisches Vollblut in unseren Gestüten dominiren soll, muß endlich definitiv ausgetragen werden. Wir erklären uns entschieden für letzteres als dasjenige, dem wir unsere bisherigen Erfolge in der Landespferdezucht zu verdanken haben. Die Rennbahn hat für uns nur secundäre Bedeutung, seitdem diese Institution ihrem ursprünglichen Zwecke, Hebung der Landespferdezucht, untreu geworden und zum Tummelplatze verwegenen Hazardspieles herabgesunken ist.

Auch in England hatte man schon vor Jahren eingesehen, daß mit dem Rennsystem, welches nur das Ziel der Schnelligkeit vor Augen hat, dem Lande trotz der immensen Summen, die jährlich geopfert werden, kein Nutzen geschaffen wird. Mehrere einflußreiche Züchter, wie der Herzog von Bedford, der Graf von Exeter und andere agitirten thatsächlich seit Jahren dagegen; selbst die Königin war dafür gewonnen, daß andere Rennbedingungen zu stellen sind. Vor allem wurde betont, daß das englische Vollblut, welches aus Araberblut hervorgegangen, auf's neue durch arabisches Vollblut regenerirt werden müsse. Diesem Andrängen konnten die maßgebenden Kreise nicht länger widerstehen und so wurde beschlossen, dem Publicum einmal Gelegenheit zu bieten, die Leistungsfähigkeit der beiden Racen an einem Orte zu sehen und zu beurtheilen. Das Juli-Rennen in Newmarket war hiezu ausersehen. Mit der größten Spannung sah man — aber nicht blos in England — dem Wettkampfe entgegen. Das ungarische Ackerbauministerium entsendete den Sectionsrath Gustav Tanfi zu diesem Rennen mit dem Auftrage, für das Bábolnaer Gestüt ein Paar gute Hengste zu kaufen.

Der Kampf ging vor sich und endete mit der totalen Niederlage — der Araber. Allgemein und übereinstimmend lautete das Urtheil des versammelten Sportpublicums, daß selbst die besten der vorgeführten Araber auch mit den schwächsten englischen Wettrennpferden nicht concurriren können.

Natürlich stiegen die Actien des englischen Vollblutes nach diesem wohlfeilen Siege wieder um ein bedeutendes. Wohlfeil nennen wir diesen Sieg insofern, als allem Anscheine nach kein hervorragendes Araberpferd an dem Wettkampfe betheiligt gewesen; wenigstens fand der oben erwähnte ungarische Ministerialbeamte keinen für das Bábolnaer Gestüt geeigneten Araberhengst. Andererseits sind die englischen Pferde seit einem Jahrhunderte mit dem Turfe innigst vertraut und für denselben so zu sagen erzogen und trainirt, während die Araber regelrechte Wettrennen höchstens in Indien mitmachen. Hätte die Renndistanz nicht zwei, sondern vier englische Meilen betragen, so wäre den Engländern der Athem sicher früher ausgegangen als den Arabern, deren Hauptvorzug gerade die Ausdauer ist; im praktischen Leben aber bildet diese das Kriterium der Brauchbarkeit, nicht aber die Fähigkeit, die Distanz von zwei englischen Meilen in der möglichst kürzesten Zeit zu durchlaufen.

Die Anglomanen haben daher nach dieser vereinzelten, einseitigen Probe durchaus keine Ursache, auf diesen relativen Erfolg besonders stolz zu sein, noch weniger das Recht, die unbedingte Ueberlegenheit des englischen Vollblutes über das arabische daraus zu folgern; die halb spöttelnde, halb wegwerfende Weise aber, in welcher mehrere ausländische Blätter das arabische Vollblut abzufertigen beliebten, müssen wir als abgeschmackt bezeichnen.

Bei Sportsmen, die das Wettrennen, so zu sagen, schon handwerksmäßig betreiben, von einem Turf auf dem anderen eilen, um Lorbeeren, hauptsächlich aber viel Rennpreise und Wettgelder einzuheimsen, mag der Newmarketer Sieg der englischen Race Frohlocken erregen; uns läßt er vollkommen kalt, und hoffentlich auch die Mehrzahl unserer Pferdezüchter namentlich die ungarischen, die nicht vergessen werden, daß in dem größten Theile ihres Stutenmateriales das orientalische Blut vorherrscht, zu dessen stufenweiser Veredlung wieder nur arabisches Blut geeignet ist; — sie werden sich erinnern, daß sie nicht in der Lage sind, ihren Pferden fortwährend jenes reichliche, kräftige Futter und die minutiöse Wartung angedeihen zu lassen, ohne welche sich das Pferd von englischem Blute nur langsam und unvollkommen entwickelt und im Dienste bald zu Grunde geht. Aber auch der Kleinzüchter muß bestrebt sein, unter den gegebenen Verhältnissen das möglichbeste Material zu produciren, wozu ihm das genügsame und an Entbehrungen gewohnte arabische Blut am besten behilflich sein wird.

Was aber bei der Landespferdezucht am schwersten in die Wagschale fällt, ist die Ausrüstung unserer Wehrkraft mit einer hinlänglichen Anzahl von brauchbaren Cavallerie- und Artilleriepferden. Beim Militärpferde spielen Genügsamkeit und Ausdauer eine überaus wichtige Rolle. Das haben die Preußen in ihrem letzten französischen Feldzuge genügend erfahren; ihre an bequeme Stallungen und regelmäßige Haferfütterung gewöhnten deutschen Pferde vermochten die Bivouac- und Marschstrapazen weit weniger zu ertragen, als die afrikanischen Pferde der französischen Chasseurregimenter, weshalb sich letztere stets im Vortheile befanden. Auch in dem gegenwärtigen Stande der russischen Armee überwiegt das orientalische Blut. Also auch vom Standpuncte der Wehrkraft ist es wünschenswerth, daß das Pferdematerial unserer Cavallerie die hervorragenden zwei Tugenden des Araberpferdes: Ausdauer und Anspruchslosigkeit, in sich trage. — — —

Wenn wir auf die Zeit der Begründung der Rennen in England zurückgehen, so finden wir, daß damals die Rennpferde alle guten Eigenschaften vereinigten und infolge dessen eine Menge trefflicher Reitpferde erzielt wurden. Den Grund dazu hatte ein beträchtlicher Import von Originalarabern geliefert. Kenner, die sie gewählt, hatten nicht auf Schnelligkeit allein, sondern auch auf festen Körperbau, Kraft der Lenden und Ausdauer gesehen, Eigenschaften, die es dem Pferde ermöglichten, eine gewisse Distanz zu durchlaufen und zugleich das Gewicht zu tragen, welches ihm nach der damaligen Regel auferlegt wurde, nämlich ein Gewicht von 140—182 Pfund bei einer Renndistanz von nie weniger als vier, nicht selten aber von sechs englischen Meilen. In demselben Newmarket waren anno 1720 26 Rennen und keines unter vier, einige von sechs Meilen. Der berühmte „Cartouche", mit welchem kein Pferd concurriren konnte, war nur 14 Faust hoch und trug eine Last von 112—168 Pfund. Der fünf Jahre alte „Black Chance" war in einer Saison, mit 140 Pfund Belastung, Sieger in den Rennen zu Durham, York, Salisbury, Lewes und Lincoln, bei jedesmal vier Meilen langer Bahn und zahlreichen Concurrenten. Im Alter von acht Jahren siegte er zu Shrewsbury und Owestry, und trug das Gewicht von 182 Pfund. Welches unserer besten Rennpferde würde wohl im Stande sein, 182 Pfund vier Meilen weit zu tragen? Manche brechen ja im Alter von zwei Jahren zusammen, wenn sie die Last eines Knaben auf dem Rücken haben, nachdem sie ihrem Besitzer Tausende gekostet haben, bis sie zum Rennpfahle gelangten.

Solch' schwächliche Producte des edlen Blutes, wenn sie sich zum Rennen nicht schnell genug erweisen, taugen zu gar nichts und haben gar keinen Werth, denn sie können nicht einen Mann von mittlerem Gewichte tragen und ihre senkrechten Schultern und gerade Kniebewegung machen das Reiten auf ihnen sehr unsicher. Solche, für den Turf ganz unbrauchbare, zu Zuchtzwecken noch viel weniger geeignete Schindmähren werden dann um Spottpreise über das ganze Land vertheilt und schädigen die Landespferdezucht.

Außer der großen Veränderung, welche in den Formen unserer Rennpferde vorgegangen ist, haben diese eine vorherrschende Disposition zu Lahmheiten erlangt, und oft sind die besten vor ihrem ersten Rennen lahm, andere werden es, wenn sie einmal gerannt sind; fast alle sind mehr oder weniger fehlerhaft seit ihrer Geburt und würden zusammenbrechen, wenn sie einen mittleren Mann auf chaussirtem Wege tragen sollten. — — —

Es steht übrigens zu hoffen, daß sich das gegenwärtige Wettrennsystem in nicht zu ferner Zeit als durchaus verfehlt und unhaltbar erweisen werde, auch von den Regierungen als eine mehr schädliche als nützliche Institution erkannt und von dieser Seite nicht mehr unterstützt werden wird, sofern das alte erprobte Rennsystem nicht restituirt werden sollte. Wenn das Land keinen Nutzen davon hat, dann darf ihm auch nicht zugemuthet werden, daß es zu den Kosten dieser Privatspielerei beitrage.

Wir werden den öffentlichen Rennen unsere volle Sympathie wieder zuwenden, wenn ihre Bedingungen ungefähr so lauten werden: daß die Pferde wirkliches Eigenthum der Züchter seien; daß selbe nicht früher als mit fünf Jahren rennen; 140 bis 182 Pfund tragen bei einer Entfernung von mindestens 4 Meilen, und daß das Rennen nur bei einer Betheiligung von wenigstens 15 Pferden stattfinden dürfte.

Die herrschende Anglomaine aber möge jeder ehrliche Patriot, dem unsere Pferdezucht nicht gleichgiltig ist, energisch und consequent bekämpfen.

Litteratur.

Mittheilungen der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Oekonomischen Societät. Nr. 11. Dorpat, im December 1884: **Das Brennerei-Gewerbe unter den gegenwärtigen Steuer-Bestimmungen und die für die Zukunft projectirten Abänderungen desselben in Rußland.** Von J. Kestner Dorpat, 1884. Commissionaire für Deutschland und Oesterreich: Puttkammer und Mühlbrecht in

Berlin. 77 S. Text und 33 S. Tabellen in 4°. Preis 1 Rbl. 50 Kop.

Die Staatsregierung hat, durch die Erfahrung belehrt, daß ein früher blühendes landwirthschaftliches Nebengewerbe, die Brennerei, dem industriellen Fabrikbetriebe in Rußland zum Opfer zu fallen droht, nach den Ursachen dieser Erscheinung zuerst im eignen Hause geforscht und ist zur Ueberzeugung gelangt, daß dieselbe durch die bisherige Steuerpolitik begünstigt worden sei. Sie stellte den in anderen Staaten bereits zur Geltung gelangten Gesichtspunct für Rußland auf, daß die Steuerpolitik berufen sei, weit entfernt die industrielle Fabrikation zu begünstigen, vielmehr im Interesse der Volkswirthschaft zur Consolidirung des landw. Brennereibetriebes beizutragen und daß solches durch eine gegünstigte Stellung dieser im Acciseſystem zu erfolgen habe. Die Staatsregierung hat zur Ausgestaltung dieses Grundsatzes die Mitwirkung zahlreicher Kräfte aufgerufen. Von Vereinen, privaten Interessenten und Chefs von Gouvernements-Accise-Verwaltungen ist ihr ein umfangreiches Material zugeflossen; in einer Berathungs-Commission hat die Elite dieser Interessengruppen Gelegenheit gehabt in den vorbereitenden Stadien an der Ausarbeitung neuer Grundregeln der Steuerpolitik theilzunehmen. Darauf ist, wie aus der Tagespresse verlautet, im Finanzministerium ein Gesetzentwurf ausgearbeitet und im October d. J. im Reichsrath eingebracht worden, welcher die Bevorzugung der landw. Brennerei im russischen Accise-System begründen soll. Ob die Tendenzen, welche in jener Berathungs-Commission zum Ausdruck gelangt sind, sich im Gesetze wiederfinden werden, ob sie bestimmend oder nur läuternd gewirkt haben werden, bleibt einstweilen dahingestellt, sie dürften jedenfalls auf den Gang der Gesetzgebung nicht ohne Einfluß bleiben und werden wohl auch im Schoße des Reichsrath mit bestimmend wirken.

Da ist denn eine Analyse dieser Gedanken und der sich in denselben kundgebenden Bestrebungen der interessirten Kreise vom hohem Interesse. Diese Analyse ist in unbefangener, weil persönlich nach keiner Seite hin interessirter, Weise und mit einer respectablen Summe von Fachkenntniß von J. Kestner geliefert worden. Das weitschichtige Material, dessen Vollständigkeit der Autor zum Theil nur seiner dienstlicheu Stellung als Accisebeamter verdankt, ist mit Hingebung und Schärfe gesichtet und auf seinen Werth geprüft wurden. Das Ergebniß ist für die Werthschätzung dessen, was als Quintessenz aus den der Regierung gemachten Vorschlägen sich ergiebt, nicht sehr günstig. Nach Kestner dürfte auf dem von der Berathungs-Commission vorgezeichneten Wege eine durchgreifende Förderung des landw. Brennerei-Gewerbes schwerlich zu erreichen sein. — Ob durch Maßregeln der Steuerpolitik überhaupt ein derartiges Ziel erreichbar sei? Diese Frage ist in den Rahmen der vorliegenden Schrift nicht mehr hineingezogen worden. Sie zu lösen dürfte in jedem einzelnen Falle, und so auch in diesem, nicht leicht sein. Am wenigsten ziemt ihre Erörterung jetzt, bevor das entscheidende Wort im vorliegenden Falle gesprochen worden ist. Denjenigen, welche Ursache haben zu wünschen, daß die gute Absicht der Staatsregierung mit dem landw. Brennereigewerbe in Rußland einen ernst gemeinten Versuch ihrer Lösung zu machen, denjenigen Landwirthen Rußlands, denen das Brennerei Nebengewerbe eine Lebensfrage ist, muß J. Kestners Arbeit, gerade in diesem Momente, sehr willkommen sein. Denn sie beweist mit unwiderleglichen Daten, daß ein Gesetz, welches sich mit den Aufstellungen der im Frühjahr dieses Jahres versammelten Berathungs-Commission begnügte, kaum seinen Zweck, die Förderung der landw. Brennerei, erreichen dürfte. Wenn man auch erwarten darf, daß an maßgebender Stelle es nicht dieser Arbeit bedurft haben wird um diese Ueberzeugung zu gewinnen, so ist dennoch Kestners Arbeit überaus zeitgemäß und kann in der Oeffentlichkeit klärend wirken. Sie erörtert außerdem alle einschlägigen Fragen und orientirt zugleich über den Gegenstand in sehr gründlicher Weise. Möge die mühevolle Arbeit des Autors von Nutzen sein! Gustav Stryk.

Der soeben erschienene neue Katalog empfehlenswerther Werke über Landwirthschaft, Gartenbau und Forstwesen der Verlagsbuchhandlung von Paul Parey in Berlin SW (32 Wilhelmstr.) ist mit einer großen Reihe von Portraits der hervorragendsten Männer auf dem Gebiete der Landwirthschaft, des Gartenbaues und des Forstwesens ausgestattet und bietet dadurch ein ganz besonderes Interesse.

Der Katalog wird Jedem, der ihn verlangt, gratis und franco übersandt.

Wirthschaftliche Chronik.

Deutsche und amerikanische Landwirthschaft. Herr Neuhauß-Selchow, der bekanntlich im Verlaufe des letzten Sommers eine längere Studienreise nach den nordamerikanischen Freistaaten unternommen hatte, schließt seine in der „deutschen landw. Presse" veröffentlichten „Reisebetrachtungen über die amerikanische Concurrenz" mit folgenden Worten:

Wenn man mich fragt, was wir und insonderheit die Landwirthe in Deutschland der amerikanischen nicht nur, sondern der ausländischen Concurrenz gegenüber thun sollen, so muß ich in erster Linie antworten: Die deutschen Landwirthe müssen, ebenso wie unsere Industriellen, ernstlich darauf bedacht sein, gut und billig zu produciren, und so lange es ihnen die Calamität der ungünstigen Jahre nicht gestattet, den unnützen Luxus und Sport einschränken oder gar aufgeben. Was man nicht verdient hat, muß man nicht an Comfort haben wollen, und was unverschuldet trifft, muß man mit Muth und ohne Verzagtheit ertragen. Damit es aber nach der kritischen Zeit, in der wir uns befinden, besser werde, muß Jeder mit sich ernstlich zu Rathe gehen und sich fragen, wie es anders und besser betrieben werden kann und muß. Es ist in dem Aufschwunge unserer Landwirthschaft, wie ihn jetzt die ausländische Concurrenz erfordert, kein rich-

tiger Fortschritt. Unsere praktischen Landwirthe sind zu schwerfällig, arbeiten zu sehr nach alter Schablone, lesen im großen Durchschnitt zu wenig gute Fachzeitungen und betheiligen sich zu wenig an denselben durch Mittheilungen aus ihrer Erfahrung. Für das Studium von politischen Zeitungen und für Sport findet sich Geld und Zeit, aber für Fachzeitungen glaubt man leider nichts erübrigen zu können. Unsere Landwirthe sind deshalb zu wenig „findig", lernen und verstehen es nicht, die ihnen so oft nahe liegenden oder die auch schwerer erreichbaren Hülfsquellen auszunutzen. Die theuren Arbeitslöhne und die oft große Schwierigkeit, die nothwendigen Arbeiter zu beschaffen, hat, wie allbekannt, die Amerikaner wunderbar erfinderisch gemacht. Ich habe darin dort erstaunliche Dinge gesehen. Sind wir denn mit all' unserer Ausbildung und mit der gepriesenen Intelligenz nicht im Stande, mit jenen Männern, welche gewöhnlich mit 14– 16 Jahren die Schule verlassen, um sich selbst zu helfen, in die geistige Concurrenz zu treten? Die Strömung in unsern politischen Parteien predigt die ideale Lebensauffassung. – Soziale Vereinigung! -- Wie schön in der Idee, wie unausführbar in dem Kampfe auf dem Weltmarkte, auf dem nie etwas anderes dauernd bestehen wird, als die Leistung, besonders wenn die Noth vor der Thür steht. Und alle Welt sagt, Noth stehe vor Aller Thür. Wie schön ist die Kunst und das Ideal, aber sie vertragen sich nicht immer mit der Armuth. Keineswegs besteht die Landwirthschaft bei uns aus dem empirischen Betriebe: das Land zu pflügen, Körner und Kartoffeln resp. Rüben zu bauen, Vieh aufzufüttern, Zucker, Spiritus und Stärke zu fabriciren. In 50 Jahren wird es in unserem Betriebe in dem Verhältniß anders aussehen und anders aussehen müssen, wie es jetzt anders als vor 50 Jahren aussieht. In jeder Wirthschaft findet sich irgend ein exceptioneller Betrieb, wenn man ihn nur zu finden versteht. Ich habe drei verschiedene Wirthschaften in einem Kreise mit sehr ähnlichem Boden in die Hand genommen; ich kann es ohne Eitelkeit aussprechen, ich fand, daß jede Wirthschaft einen anderen, ihr eigenthümlichen, Schwerpunct haben mußte, als sie ihn bisher hatte. Ich will mich damit durchaus nicht rühmen, denn ich stehe am Abend meines Lebens; ich will nichts sein, nichts werden, will aber auch mit meiner Ueberzeugung nicht zurückhalten. Es steht mit unserem Gewerbe nicht absolut trostlos, aber wir müssen unseren Betrieb durch größeres Verständniß und unverdrossenen Fleiß auszunutzen und zu heben lernen. Wir müssen vor allem Futter und Dünger reichlicher und billiger zu gewinnen lernen; wir müssen unserem Gewerbe eine größere Vielseitigkeit als bisher zu geben herausfinden. Wir müssen insonderheit bessere Buchführung, bessere Calculationen und mehr wirklich kaufmännische Kenntniß bei dem Betriebe der Landwirthschaft einführen. Die Ackerbauschulen halte ich um deshalb für einen großen Segen, weil darin junge Leute, die später im Schweiße der praktischen Arbeit ihr Brod essen sollen, zum Nachdenken und zum Verständniß dessen, was sie später sehen, ausführen und lesen sollen, angeleitet werden; aber die Ausbildung unserer angehenden Oekonomen, Pächter und Gutsbesitzer scheint mir seit den letzten 10 Jahren in ein recht unzuverlässiges Fahrwasser gerathen zu sein. Ein Landwirth soll sich außer einer tüchtigen Schulbildung Ausdauer, die Kunst gründlicher Beobachtung und Sparsamkeit aneignen; dazu gehört aber die praktische Kenntniß und Ausbildung des kleinen Dienstes, der auf dem Lande sehr vielseitig und gar nicht anziehend ist, denn ich wage es auszusprechen, daß drei Viertel unserer jungen Landwirthe nicht mehr lernen oder nicht mehr lernen wollen, weil man die Landwirthschaft in angenehmerer Weise theoretisch in der Universitätstadt lernen kann. In den sogenannten Lehrjahren lernt man ja gewöhnlich überhaupt nichts. Danach wird das Militairjahr abgedient und in den nächstfolgenden Jahren werden die Lieutenants-Uebungen absolvirt. Wenn man in diesen Jahren mit so langen Unterbrechungen in bedrängter Sommerzeit nicht in der Wirthschaft des Herrn Papa als „junger Herr" sich landwirthschaftlich unterhalten kann, dann geht man ohne gründliches, praktisches Verständniß gewöhnlich in die „hohe Schule," um dort den Studenten zu imitiren und dem Herrn Vater Geld zu kosten. Weiter hat es eigentlich keinen nachhaltenden Zweck für das Berufsfach, denn einen wirklichen und gewiß großen Nutzen hat die theoretische Ausbildung nur für den Landwirth, wenn er praktisch sich grüudlich ausgebildet hat und danach das wissenschaftliche Verständniß von dem in sich aufnimmt, was er in dem täglichen Leben beobachtet hatte. Leider gehen die praktisch durchgebildeten, erfahreneren Landwirthe zu wenig zur Hochschule. Sie würden ihr Geld gewöhnlich mit hohen Zinsen anlegen, während die vielen Lateiner, denen nach dem studentischen Leben die Prosa des praktischen Dienens selten lange schmeckt, weil sie vom Dienst und vom Geschäft nichts verstehen, nichts leisten, ihr Capital, ihre Zeit verlieren und das geistige, unzufriedene Proletariat vermehren.

Ich kann die traurige Gewißheit nicht überwinden, daß wir in Deutschland noch viele Districte haben, in denen es mit der Landwirthschaft schlechter als in Amerika bestellt ist, daß bei uns noch Massen von so unproductivem Rindvieh gehalten werden, wie man solches selbst nicht mehr bei Indianern findet, weil es dort nicht mehr verkäuflich ist. Wir kaufen von Amerika für oft nur erborgtes Geld Dünger, wie Chilisalpeter, Guano ꝛc., Futter von Baumwollensamen, Erdnüssen ꝛc. in bester, vorbereiteter Verwendungsform. Das ist für uns bequem, aber nicht immer lucrativ, während bei uns unendliche Futter- und Düngerquellen unbenutzt an gar vielen Stellen liegen bleiben, trotzdem darauf schon seit Jahren in Fachzeitungen hingewiesen ist. Bei meinem Besuche englischer Landwirthschaften fand ich, daß man auch dort jetzt außerordentlich darauf bedacht ist, von demselben Acker in einem Jahre zwei Früchte zu ernten und Torf als Düngerhilfsmittel anzuwenden. Auf meiner Tour von Westfalen über Hannover bin ich stundenlang über kahle Stoppelfelder gefahren, die für den Serradella- und Lupinenbau als zweite Frucht wie geschaffen waren; nur drei Bauerstücke waren mit Dunglupinen bestanden. In dem Kreise Teltow sah ich da-

gegen trotz der Dürre im Sommer Hunderte von Morgen mit prachtvoller Serradella zu Futter- und zu Düngerzwecken bestanden. Mit dem idealen, mit gesellschaftlichem, behaglichem Leben ist die „Leistung" viel schwieriger zu vereinen, als mit Fleiß und Findigkeit bei redlichem Sinn.

Und unsere Regiergng muß unsere Production möglichst erleichtern und, im Besitz der Staatsbahnen, alles aufbieten, unsere Producte so billig und so ausgedehnt wie möglich nach und im Auslande zu placiren. Dadurch wird dem Lande wahrscheinlich indirect mehr geholfen, als durch hohe Eisenbahntarife dem Staate verdient werden kann.

Zur Lage des Spiritus-Weltmarktes. Der Verein der Spiritus-Fabrikanten in Deutschland hat sich in kaufmännische Kreise gewandt, um die Frage steuerfreier Lagerung von Spiritus und die allgemeine Situation der Spiritusindustrie von dieser Seite begutachten zu lassen. Infolge dessen ist ihr Organ, die Zeitschr. für Spiritusindustrie in der Lage sehr beachtenswerthe Auslassungen über diesen Gegenstand zu veröffentlichen, welche auch unser Brennereigewerbe, das ja die Abhängigkeit vom deutschen Geschäft bereits so oft zu fühlen hatte, vielfach berühren. Unter diesem Hinweise sei hier nur einiges hervorgehoben.

Dr. Guttmann-Breslau warnt, nach eingehender Betrachtung der Frage der Lagerung, vor Anlage zu großer Läger und kommt dabei auf den deutschen Export zu sprechen: Das ist leider der wunde Punct der Situation, daß wir in dem Wegschaffen, in dem Export so schwer behindert sind. Unsere Regierung macht, es muß dies dankend anerkannt werden, die größten Anstrengungen. Wo irgend ein Handelsvertrag in den letzten Jahren abgeschlossen worden ist — mit Spanien, mit Italien, neuerdings mit Griechenland — überall sind wichtige Conzessionen für unseren Sprit-Export erlangt worden. Die Eisenbahnen haben für den Spiritus- und Sprit-Export nicht unwesentliche Tarifermäßigungen eintreten lassen. Die projectirten neuen Dampferlinien nach Afrika, Ostasien und Australien, selbst die Colonien in West-Afrika werden neben anderen Artikeln auch der Ausfuhr von Sprit zu Statten kommen. Und doch, trotz der größten Anstrengungen unserer Spritfabrikanten und trotz der so abnorm billigen Preise gelingt es nicht, einen richtigen Spritexport in Zug zu bringen. Ueberall heißt es: „Oesterreich-Ungarn verkauft noch billiger", oder „es liegen niedrigere Offerten von russischem Spiritus vor", oder „von Belgien ist viel günstiger zu beziehen" ꝛc.

Wie geht das zu? Mit natürlichen Dingen gewiß nicht, denn dann müßten wir jede auswärtige Concurrenz schlagen, da wir den Spiritus am besten und billigsten herstellen. Die 60 bis 70 Millionen Liter, die wir nach Deckung des Inlandsbedarfs übrig haben, müßten wir also nach den Ländern, die gar keine oder nicht ausreichende Spiritusproduction haben, spielend absetzen können. Es muß also ein künstliches Hinderniß sein, das sich zwischen uns und unseren Export drängt, und das sind die zum Theil ganz fabelhaft hohen Exportprämien, welche andere Länder bezahlen, und mit denen zu concurriren kaum noch möglich ist. Es wird von Interesse sein, hier einmal die wichtigsten und uns schädlichsten Exportprämien Revue passiren zu lassen.

Da ist zunächst die Exportprämie von Belgien. Dieselbe berechnet sich, wie Sie auch in Ihrer Zeitschrift für Spiritus-Industrie (Nr. 14 vom 30. October d. J.) ausführlich dargelegt haben, auf 22 Francs pro 100 Liter à 100 pCt. — wohl verstanden, so hoch ist nur die reine Prämie, denn die Exportbonification beträgt 150 Francs pro 100 Liter à 100 pCt. Kein Wunder, daß das kleine Belgien, welches an Flächenraum nicht viel größer ist als unsere halbe Provinz Schlesien, dabei eine doppelt so dichte Bevölkerung hat, welches also von seiner eigenen Bodenproduction unmöglich einen beträchtlichen Ueberschuß an Spiritus über den eigenen Bedarf haben kann, doch unser bedeutendster und schlimmster Concurrent in diesem Artikel namentlich auf dem wichtigen spanischen Markte geworden ist. Seit dem 15. September d. J. soll die Exportbonification von 150 auf 128 Francs pro 100 Liter à 100 pCt. für die großen Brennereien herabgesetzt worden sein, und es wird sich fragen, ob und in welcher Weise diese Herabsetzung auch thatsächlich stattgefunden hat. Es wäre von großer Wichtigkeit, wenn hierüber bald näheres und sicheres bekannt würde.

Was die russische Exportprämie anlangt, welche bekanntlich für uns dadurch so empfindlich wird, daß die Hamburger Spritfabrikanten russischen Spiritus zollfrei einführen und als deutschen Sprit exportiren, so ist dieselbe im letzten Jahre namentlich für den hochprozentigen Spiritus wiederum beträchtlich erhöht worden, und unserem deutschen Spritexport ist hiermit an seinem wichtigsten Ausgangsthor ein verstärkter Riegel vorgeschoben. Was wir etwa durch die bekannte Clausel des spanischen Handels-Vertrages gewonnen haben gegenüber dem russischen Spiritus, ist durch die Erhöhung der russischen Exportprämie wieder mehr als wett gemacht. Wir werden es also anders angreifen müssen, um uns wenigstens in unserem eigenen Lande unserer Haut zu wehren und unsere so überaus wichtige Spiritusindustrie vor solchen Schädigungen zu schützen.

In Italien, woselbst im vorigen Jahre die innere Consumsteuer von 60 Francs auf 100 Francs pro Hektoliter erhöht worden ist, wird den dortigen Brennern ein Erlaß von 10 pCt. dieser Steuer gewährt, während der vom Auslande kommende Sprit außer dem Eingangszoll die innere Consumsteuer voll bezahlen muß; überdies hört man von ungeheuren Unterschleifen, welche einige italienische Fabriken, namentlich im Neapolitanischen, durch Anhalten der Meßapparate ausgeführt haben, wodurch sie statt 100 Francs kaum 20 oder 30 Francs pro Hektoliter effective Steuer gezahlt haben.

Am schlimmsten aber haben uns unsere guten Freunde in Oesterreich-Ungarn durch das neue im October d. J. in Kraft getretene Branntweinsteuergesetz mitgespielt. Man hat den Leuten dort den Brotkorb der Exportprämien noch etwas niedriger gehängt und es ihnen in Bezug darauf noch viel leichter gemacht als bisher. Nach dem früheren Gesetz konnte

der Steuergewinn immer nur durch eine gewisse Materialverschwendung erkauft werden. Nach dem neuen Gesetz geht dies ganz glatt, und es bedarf nur eines guten Brennapparates, der 95-grädigen Spiritus liefert; 75 Prozente werden nur versteuert. 20 Prozente also hat der Brenner frei, und dazu werden beim Export noch extra 10 pCt. mehr vergütet. Auf den Hektoliter gewonnenen Spiritus à 100 pCt. beträgt die effective Steuer etwas über 8½ Fl.*) Beim Export rückvergütet wird der nominale Steuersatz von 11 fl. und überdies fl. 1·10 als besondere Zulage für Schwindung u. s. w. macht zusammen fl. 12·10, also ca. 3½ fl. Exportprämie (vorausgesetzt, daß die Controllapparate richtig zeigen, sonst natürlich noch weit mehr**)! Wie sollen wir nun damit concurriren?

Dieser Zustand wird für unsere Spiritusindustrie auf die Dauer ganz unerträglich werden. Unsere Landwirthe, für welche die Brennerei des Futters wegen unentbehrlich ist, erleiden bei den unnatürlich niedrigen Preisen die schwersten Verluste, wir stehen jetzt bereits um etwa 8—9 Mk. pro Hektoliter unter dem sonst für diese Periode üblichen Durchschnittspreise und sind doch erst am Beginn der vollen Production. Wegen der etwa 60—70 Millionen Liter, die wir exportiren müssen — ich rechne hier den Uebergang nach Süddeutschland und den Verbrauch zu technischen Zwecken nicht mit ein —, die wir aber, wegen der fremden Exportprämie, nur zu abnorm billigen Preisen exportiren können, müssen sich auch die Preise für den fünfmal größeren Inlandsverbrauch an Spiritus derartig drücken, daß der Landwirth die Branntweinsteuer nicht mehr auf den Trinker abwälzen kann, sondern sie größtentheils selbst tragen muß, während der Trinker fast frei ausgeht.

Dieser Zustand ist wirthschaftlich und nationalökonomisch gleich nachtheilig und muß auf die Dauer unsere Spiritusindustrie schwer schädigen und den Ruin vieler Landwirthe herbeiführen. Es erscheint daher dringend geboten, daß hier so schleunig wie möglich Abhilfe eintritt.

Dr. Guttmann drängt nach allen seinen Ausführungen auf Einschränkung der Production. — — —

Aus Anlaß der auch von uns reproducirten Auslassung über die Spritclausel des deutsch-spanischen Handelsvertrages (vergl. d. W. Nr. 48) geht der Zeitschr. f. Spiritusindustrie eine andere Zuschrift von kaufmännischer Seite zu, welche die Stellung des russischen (d. h. zum größten Theil ostseeprovinziellen) Rohspiritus auf dem Hamburger Markte in zu charakteristischer Weise beleuchtet, um nicht an dieser Stelle ihrem wesentlichen Inhalte nach wiedergegeben zu werden. Die Maßregeln Deutschlands, denen die divergirenden Interessen der Landwirthe, welche Rohspiritus erzeugen, und der Industriellen, welche Sprit fabriciren, contraire Richtungen gegeben haben: Begünstigung des Exports von deutschem Sprit durch Prämie, Vorzugsrecht im Auslande und Export-Eisenbahntarife, scheinen sich gegenseitig zu polarysiren und so lange das andauert, bleibt russischem Rohspiritus der Hamburger Markt offen.

Der erwähnte Kaufmann, W. Kantorowicz-Berlin, schreibt unter anderem: Jedenfalls scheint es mir an der Zeit zu sein die Aufmerksamkeit unserer Landwirthschaft darauf zu lenken, wie verfehlt das bisher Hamburg gegenüber angewandte System sich erwiesen hat. Will man die Concurrenz des russischen Spiritus in Hamburg wirksam bekämpfen, so giebt es meiner Auffassung nach nur ein rationelles Mittel; dieses besteht darin: „Hamburgs Kundschaft für das deutsche Product zu gewinnen."

Das bisher beobachtete System, Hamburg vom Inlande abzuschneiden, welchem die viel besprochene Clausel „per mare" *) ihre Entstehung verdankt, hat nur den Erfolg gehabt, welchen einsichtige Beurtheiler der Sachlage vorausgesagt haben: „Es hat sich im höchsten Grade verderblich für unsere Landwirthschaft erwiesen; Nutzen von der Clausel hatten nur einige Spritfabriken in Posen und Breslau und die russische Spiritusindustrie."

Gäbe es ein anwendbares Mittel, die russische Concurrenz zu vernichten, so würde ich die Befehdung der Hamburger Spritindustrie wenn auch nicht billigen, so doch verstehen; so lange ich mich aber der Ueberzeugung nicht verschließen kann, daß das russische Product, wenn man ihm Hamburg verschließt, aus irgend einem anderen Loche auf den Weltmarkt herauskommen muß, kann ich das Hamburg gegenüber beobachtete Verfahren nur als das verkehrteste, das angewandt werden kann, kennzeichnen. Wir müssen Hamburg an das Inland fesseln, nicht es vom Inlande abschneiden, dem russischen Product dürfen wir in Hamburg nicht aus dem Wege gehen, wir müssen es vielmehr durch das deutsche Product bekämpfen. Wie wir aber das dadurch erreichen sollen, daß wir uns den größten deutschen Hafen, der mit seinem jährlichen Bedarf von 30—40 Millionen Liter Spiritus die Hälfte des gesammten deutschen Exports verarbeitet, als Absatzgebiet gewaltsam verschließen, das ist mir absolut unverständlich. Kurz und gut, die Clausel „per mare" muß fallen, und die für das Ausland geltenden Exporttarife müssen auch für den Export von deutschem Rohspiritus nach Hamburg Anwendung finden. Jedermann weiß, daß Hamburg die von ihm jährlich verarbeiteten 30—40 Millionen Liter Spiritus nicht selbst consumirt, sondern ins Ausland exportirt. Hamburg ist also für den Spiritus- und Sprit-Export selbst Ausland, und nur sophistischer Unterscheidungssinn kann ihm diesen Charakter nehmen. Sache unserer Landwirthschaft aber ist es, dafür zu sorgen, daß endlich diese Sophisterei beseitigt und der Export nach Hamburg frei gemacht werde.

Zu diesen Auslassungen bemerkt die Redaction der Ztschr. für Spiritusindustrie: Wir bemerken zu vorstehendem Artikel,

*) 100 Liter à 95 pCt. Ausbeute zahlen die Steuer für 75 Prozente, also ¾ des Steuersatzes von 11 fl. d. h. 8 fl. 25 kr.
dazu für 5 Prozente der 19. Theil von 8 fl 25 kr — „ 43 „
giebt zusammen Effectivsteuer für 100 Liter à 100 pCt. 8 fl. 68 kr.

**) Bekanntlich hat man mit den Controllapparaten in den 60er Jahren, als die ähnliche Besteuerungsform in Oesterreich bereits bestand, sehr trübe Erfahrungen gemacht. Vgl. übrigens betr. das Anhalten der Apparate das bei Italien Gesagte.

*) Im Exporttarife.

daß wir mit der Tendenz desselben vollständig einverstanden sind, daß insbesondere der Verein der Spiritusfabrikanten sich an den Herrn Eisenbahnminister mit der Bitte gewendet hat, die Clausel „per mare" aufzuheben — leider vergeblich. Es werden die heftigsten Anstrengungen gemacht, um durch geschickte Handelsverträge neue Absatzgebiete für deutschen Spiritus zu gewinnen, einen der hauptsächlichsten, und das ist eben Hamburg, weiß man sich nicht zu erhalten.

Branntwein-Steuer-Gesetz-Entwurf. Der im Finanzministerium ausgearbeitete Entwurf, der im Reichsrathe demnächst berathen werden soll, hat nach dem „russischen Archiv für Bierbrauerei" wie wir der „Ztschr. für Spiritusindustrie" entnehmen im wesentlichen folgenden Inhalt: 1. Alle Brennereien des Reiches sind in commerzielle und landwirthschaftliche einzutheilen: zu den ersteren sind diejenigen zu zählen, welche sich in Städten, kaufmännischen Niederlassungen und Flecken befinden und Personen des Handelsstandes gehören, sowie solche Brennereien, welche, obgleich sie in den Dörfern errichtet sind, und Gutsbesitzern gehören, an fremde Personen verpachtet worden sind. Zu den landwirthschaftlichen Brennereien gehören nur die Brennereien, in welchen der Brennereibetrieb von den Grund- oder Gutsbesitzern selbst ausgeführt wird. 2. Der Normalsatz des Spiritus verbleibt in allen Brennereien der gleiche wie früher, d. i. 35—40° pro Pud Maisch-Material; die Maische kann aus beliebigem Getreide oder Mehl hergestellt werden, als Roggen, Weizen, Gerste, Kukuruz, Kartoffeln ꝛc. ohne Unterschied, wodurch die Production der Brennereien sich bedeutend erhöhen muß. 3. Für die commerziellen Brennereien ist das von der Accise-Zahlung befreite Quantum des Ueberbrandes auf 5 pCt. beschränkt und wird entsprechend der Erhöhung der ganzen Jahresproduction vermindert; für die landwirthschaftlichen Brennereien sollen 7 pCt. Accise für den Ueberbrand erlassen und außerdem noch 2 pCt. vom gesammten gebrannten Spiritus in Abzug gebracht werden. Außerdem erhalten dergleichen Brennereien noch verschiedene andere Vergünstigungen beim Zahlen der Accise, wie Terminverlängerungen ꝛc. Das Hauptziel dieser Reorganisation besteht darin, der landwirthschaftlichen Branntweinbrennerei zu größerer Entwickelung zu verhelfen, die Landwirthschaft und Viehzucht zu heben und die kleineren Brennereien zu befähigen, mit den größeren Fabriken concurriren zu können. Außerdem verspricht man sich von dieser Reform außer der Hebung der Landwirthschaft noch eine Vermehrung der Branntwein-Accise um 6 Mill. Rbl. pro Jahr.

Miscellen.

Neue Verfälschungsmethoden der Leinkuchen. Dr. Klien in Königsberg berichtet, daß dieselben neuerdings spreuhaltig und mit hohem Wassergehalt in den Handel kommen. Der Gehalt von Wasser betrug in einigen Fällen 21—23 %, während normale Leinkuchen davon nur 10—12 % haben. Es kauft demnach der Landwirth, noch abgesehen von der fast werthlosen Spreu, 1/10 des Gesammtgewichts Wasser statt Kuchensubstanz. Von dem Mehrgehalt an Wasser kann sich der Käufer annähernd überzeugen, wenn er das gesammte Kaufgewicht feststellt, sodann 1 kg. gute Durchschnittsprobe in kleinen Stücken ausbricht, diese einen Tag lang an einem kalten Orte ausbreitet und darauf wieder wägt. Die Gewichtsabnahme ist Wasser, welches der Kuchen nicht enthalten darf. (Biederm. Centralbl.)

Zur Sparsamkeit beim Maischen räth der von Vereins wegen angestellte Brennerei-Consulent Dr. G. Heinzelmann in Insterburg. In Ermangelung eigener Fachleute, welche in ähnlicher Weise mit dem praktischen Betriebe vertraut wären, mögen die Brennereibesitzer der baltischen Provinzen sich das auch gesagt sein lassen, was dort in Ostpreußen erfahrungsmäßig festgestellt worden ist. Der hohe Stärkegehalt der diesjährigen Kartoffelernte, schreibt Dr. Heinzelmann in der „Georgine," entschädigt einigermaßen für die geringere Quantität und ist es deshalb geboten, mit so kostbarem Material durchaus nicht verschwenderisch umzugehen. Die schlechten Spirituspreise, die voraussichtlich bis zum Sommer nicht besser, sondern eher noch schlechter werden können, sind wahrhaftig nicht dazu angethan, andere Materialien als selbstgebaute Kartoffeln in den Brennereien zu verarbeiten — in früheren Jahren konnte man bei den günstigeren Spirituspreisen ohne zu große Opfer für das Futter zu bringen, als Ersatz für die fehlenden Kartoffeln Mais verarbeiten — und aus diesem Grunde kann ich den Herren Besitzern nicht genug empfehlen, ihr Material auf Stärke zu untersuchen und nur das zu verwendende Quantum nach dem Stärkemehlgehalt desselben zu berechnen. Häufig habe ich auf meinen Brennerei-Revisionen Maischen von 24 bis 27 pCt. Zucker vorgefunden und constatirte nur zu häufig, daß der mangelnde Ertrag der Brennerei zum Theil diesem übermäßigen Dickmaischen zugeschrieben werden mußte, da die Vergährung stets zu weit zurückblieb. Die Kartoffel hat außerdem in diesem Jahre die Eigenschaft, die Maischen unverhältnißmäßig consistent zu machen. Bei solchen Maischen ist geradezu Material verschwendet worden, und zum Frühjahr wird dann häufig das Eintreten von Futtermangel in den Wirthschaften, die nicht übermäßig Kartoffeln gebaut haben, die Folge davon sein. In einzelnen Brennereien habe ich, statt wie im vorigen Jahre 17 Ctr. Kartoffeln, in diesem zu je 1000 Ctr. Maischraum nur 12·5 Ctr. verwenden können und dabei größeren Zuckergehalt und höhere Spiritusausbeute erzielt. Als ausreichend zu einer guten Ausbeute können pro je 1000 Ctr. Maischraum 150 bis 150 Kilo Stärke in Kartoffeln und dazu das nöthige Malz gemaischt werden, woraus eine Maische von 20—21 pCt Zucker resultiren wird. Es muß als Fehler angesehen werden, eine Maische mit mehr als 23 Grad Balling zur Gährung anzustellen.

Berichtigung.

In dem Art: Heizmann und Utz: Der Meßkircher Rindviehschlag. 1884 Sp. 942 Z. 16 v. u. sollte es heißen Körungsstatt Krönungs-; und Sp. 943 einmüthiges statt ein mühiges.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Garantirte

Feuer- und diebessichere Geldschränke

der renommirten Fabrik

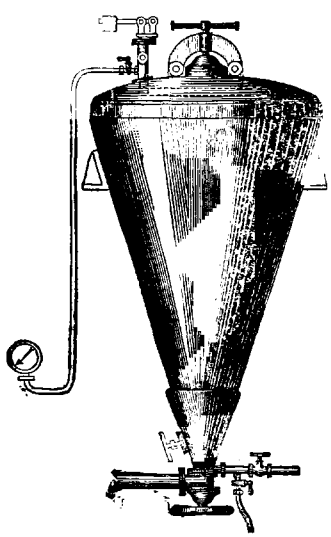
Carl Kästner, Leipzig

bewährt 1872 in Moscau beim Brande der Maschinenfabrik Gustav List, bewährt 1877 in Dorpat beim Brande der J. R. Schramm'schen Dampfbrauerei ꝛc.

zu beziehen durch

Eduard Friedrich — Dorpat

Vertreter für Dorpat & Umgegend.



H. Pauksch

Maschinenbauanstalt, Eisengießerei und Dampfkesselfabrik.

Landsberg a W (Ostbahn) bei Berlin.

Specialitäten:

Spiritusbrennereien. Ueber 1000 Ausführungen.

Patentirter Universal-Maischapparat
Conischer Henzedämpfer
Maischapparat mit gußeisernen reinigungsfähigen Kühltaschen
Röhrenkühler.

Dampfkessel. Ueber 3000 im Betriebe.
Locomobilen. Mahlmühlen. Schneidemühlen. Turbinen.

Zimmerfontainen mit Aquarium

Blumentische, Sprühbrunnen

(Lochmann's Patent)

„zur Erfrischung der Zimmerluft, als Inhalations-Apparat für

Lungenkranke"

„zur Belebung der Zimmerpflanzen für alle Räume die durch Luftheizung erwärmt werden, durch Zuführung von Sauerstoff"

„in größerer Ausführung zur Beseitigung des Staubes und der Unreinigkeiten der Luft in Spinnereien, Fabriken ꝛc.

empfiehlt billigst

Eduard Friedrich — Dorpat.

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

Landwirthschaftlicher Kalender

für
Liv-, Est- und Kurland.
VI. Jahrgang,
1885.
Preis eleg. gebund.
1 Rbl. 30 Kop.

Bei Paul Parey in Berlin erschien und ist durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Mentzel und Lengerke's

Landw. Kalender

38. Jahrgang 1885.

I. Theil Taschenbuch gebund. II. Theil (Jahrbuch) geheft. **Ausgabe mit ½ Seite weiß Papier pro Tag:** In Leinen geb. 2·50 M., in Leder geb. 3 Mark. **Ausgabe mit 1 Seite weiß Papier pro Tag:** In Leinen geb. 3 M., in Leder geb. 4 M.

Der zweite Theil enthält eine ausführliche praktische Anleitung zum

Einsäuern der Futtermittel

von d. Direct. d. landw. Instituts in Halle

Dr. Julius Kühn.

Ein Königl. Preußischer geprüfter

Forstmann

mit guten Zeugnissen, der schon mehrere Jahre hier im Lande thätig ist, sucht Stellung vom 23. April f. ab; sei es in den Ostseeprovinzen oder im Innern des Reichs. Auf Wunsch persönliche Vorstellung. Gefällige Offerten bittet man an die Expedition der baltischen Wochenschrift unter der Adresse **X 100** zu richten.

Transportfastagen zu **41 Kop.** und **Lagerfässer** zu **35 Kop.** pro **Wedro** liefert **unter Garantie** für Dauerhaftigkeit und Güte **franco** Dorpat.

Böttchermeister **A. Koch**
in **Reval.**

Empfehlenswerth

zu **Festgeschenken** mein großes Lager elegant ausgestatteter, mit den neuesten Verbesserungen: als

Nickelrad, vorzügliche Lakirung (nicht **Perlmutter & Imitation**) Selbstthätige Spuler ꝛc. ꝛc. versehener

Nähmaschinen

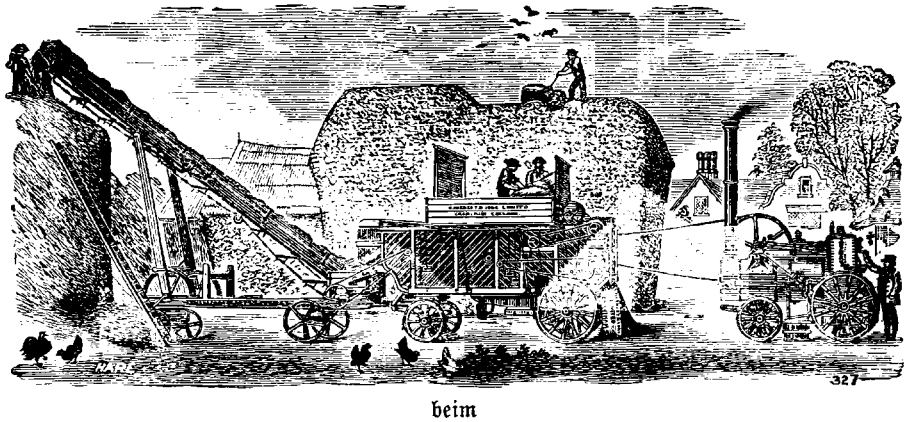
zum Hand- und Fußbetrieb, für den Familien-Gebrauch und Handel.

Eduard Friedrich — Dorpat.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham



beim

Consumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Für **Brennereien, Brauereien** und landwirthschaftlichen

Maschinen Betrieb

empfiehlt sein Lager in:

Baumwoll-, Gummi-, Hanf- & Kernleder-Treibriemen, Nähriemen, Riemenschrauben, Patent-Riemen-Verbinder, Gummi- Spiral- & Druckschläuche, Hanf-Schläuche, Gummi-, & Asbest-Verdichtungsplatten, Lumpenpappe, Asbest-Fäden, Stopfbuchsen-Packungen □ oder ○ geflochten, Asbest, Talcum-Packung, Mannlochschnur, Wasserstands-Glaser, & Gummi-Ringe, Metallalcoholometer, Glasalcoholometer, Tabellen, Sachrometer f. Maische, Cylinderthermometer, Kupfermässe, Lötkolben, Zinn, Maschinenschrauben, Kesselnieten, Maschinen- & Baumöl, Talg, Oelkannen, Putzbaumwolle, doppel-schwefligsauren Kalk, Brauerpech, Korken, Eichen-Pipen & Faßstäbe, Baudeisen, Nieten, Gummifaßspunte, Werkelpumpen, Trieure, Decimalwaagen, Petroleum, Lampen, Brennereibürsten ꝛc. ꝛc.

Holm Straße Nr. 14.

F. G. Faure — Dorpat.

Die

Böttcherei

von

Gustav Neumann, Reval

liefert alle ins Fach schlagenden Arbeiten, Spiritus-Patentfässer in allen Größen mit Messingverschluß-Spundringen, Lagerfässer für Spiritus und Bier, Eichen-Hefegefäße ꝛc.; ferner das Emailiren der Spiritusfässer — die Emaile ist gegen Spiritus und warmes Wasser haltbar. Reverenzen stehen jeder Zeit zur Verfügung.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.

Adresse: p. Dorpat.

Egyptische

Wasserhebemaschine

von

J. C. Brandt Söhne,

Wismar, Mecklenburg.

beschrieben in Nr. 27 u. 28 d. Blattes.

Billigtes u. praktischtes Wasserwerk für die Landwirthschaft zur Ent- u. Bewässerung; für jede Förderhöhe zu benutzen.

Leichte Arbeit, außerordentliche Leistung.

Ohne Dampf

250 Tausend bis 1 Million Stof

per Tag.

Näheres auch durch R. Dittmar, Forel p Wesenberg.

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kuntze & Kaerger, Riga,

hält stets auf Lager und empfiehlt den geehrten Bauherren zur bevorstehenden Saison

Bau- & Facaden-Ornamente

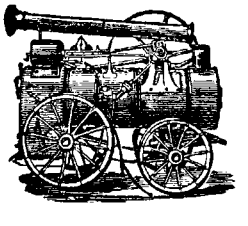
für Stein und Holzbauten,

als: Consolen, Capitäle, Säulen, Balcone, Carnise, Acroterien, Rosetten, Firstgitter, Ventilationsrosetten und Gitter für Dampfheizung, Statuen, Vasen, Candelaber und Laternen ꝛc. ꝛc.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

18 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Einladung

am Abonnement auf den XXIII. Jahrgang der in Dorpat erscheinenden

baltischen Wochenschrift für Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel, 1885.

Diese Zeitschrift ist das einzige Blatt der Ostseeprovinzen Rußlands, welches die Pflege der Landwirthschaft und dieser verwandter Zweige des Wirthschaftslebens zu ihrer ausschließlichen Aufgabe gemacht hat. Sie erfreut sich eines relativ großen Mitarbeiterkreises unter den praktischen und wissenschaftlichen Vertretern ihres Faches und ist Organ fast aller land- und forstwirthschaftlichen Vereine dieser Provinzen. Diese Stellung jetzt sie in den Stand als ihre Hauptaufgabe den Gedanken-Austausch der Landwirthe zu pflegen. Daneben ist sie bestrebt die Erfolge der landwirthschaftlichen Forschung, wenn sie für die praktische Landwirthschaft in den Provinzen von Bedeutung, zu vermitteln und Nachrichten über die Lage der Landwithschaft zu sammeln. Endlich dient sie dem fachlichen Annoncenwesen.

Die baltische Wochenschrift hat nur eine Tendenz, sie vermeidet es Recepte zu veröffentlichen welche zu gedankenloser Anwendung verleiten. Was sie veröffentlicht, sind Nachrichten oder Meinungen, bestimmt das Nachdenken des Lesers anzuregen und, wenn dieses Nachdenken dem Leser die Feder in die Hand drückt zu Berichtigung, Ergänzung, Bestätigung des Gelesenen durch entgegengesetzte oder ähnliche Beobachtungen, so hat das Blatt seinen Zweck ganz erfüllt.

Aber allgemeiner Sprechsaal unserer baltischen landwirthschaftlichen Kreise ist die baltische Wochenschrift noch nicht. Um das zu werden, dazu müßten ihr noch sehr viele Landwirthe näher treten. Es gehören bereits so viele der besten Großgrundbesitzer, Landwirthe, Specialfachleute ꝛc. des Landes zu diesem Kreise, daß der unterzeichnete Redacteur aus dieser Thatsache den Muth schöpft, die noch ferne stehenden, denen **diese Nummer als Probenummer zugeht,** hiermit einzuladen, zunächst durch das Abonnement auf die baltische Wochenschrift den ersten Schritt dazu zu thun.

Das Abonnement auf den XXIII. Jahrgang 1885 der baltischen Wochenschrift beträgt wie bisher für das ganze Jahr (Januar—December) incl. Zustellungs- und Postgebühr **5** Rbl. und für das halbe Jahr in derselben Weise (Nr. 1—27 oder Nr. 28—52) **3** Rbl.; ohne Zustellung, d. h. für diejenigen, welche sich die Nummern in der Expedition abholen lassen wollen, für das ganze Jahr **4** Rbl., für das halbe **2** Rbl. **50** Kop. Das Abonnement wird per Post unter Beifügung des Kostenbetrages bestellt oder auch direct aufgegeben in der Redaction (Canzellei der ökonom. Societät, Dorpat, Schloßstraße Nr. 1, werktäglich 10—12 Uhr vorm.), in der Expedition (Buchhandlung von H. Laakmann, Rigasche Straße Nr. 6) und kann außerhalb Dorpats durch alle Buchhandlungen, sowie durch folgende dazu von der Redaction erbetene Persönlichkeiten vermittelt werden:

Hr. W. Freiherr von Behr in Stricken,
„ Director G. Sintenis in Alt-Sahten,
„ F. Stegmann in Rammes,
„ Dr. von Hunnius in Hapsal,
„ P. H. Graf Igelstrom in Reval,
„ Forstmeister H. Kühnert in Reval,
„ H. Baron von Toll in Kuckers,
„ Oberförster Baron Maydell in Kawershof bei Oberpahlen,
Hr. Oberförster E. Brasche in Fellin,
„ Arrend. G. Rosenpflanzer in Lobenstein,
„ Pastor C. Brandt in Palzmar,
„ O. Friedenstein in Schloß-Burtneck,
„ Inspector C. Raabe in Schloß-Wenden,
„ P. H. v. Blankenhagen in Weißenstein,
„ O. v. Vegesack in Villa Florida,
„ Arrendator E. Baldus in Olai.
„ Stadtrath J. P. Rehsche in Arensburg

Der Redacteur: Gustav Stryk.

Soeben erschien und ist durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Mittheilungen der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Oekonomischen Societät, Nr. 11:

Das Brennereigewerbe

unter den gegenwärtigen Steuerbestimmungen und die für die Zukunft projectirten Abänderungen desselben

in Rußland.

Von **J. Kestner.**

Preis: 1 Rbl. 50 Kop.

Absolut fuselfreie

Rectification

ohne Vor- und Nachlauf. Der Apparat ist für eine Rectification von täglich 2000 Liter Rohspiritus indirect und direct aus der Maische eingerichtet und im Betriebe. Reflectanten auf Apparat und Verfahren werden gebeten sich zu wenden an den Erfinder und Patentinhaber

H. W. A. Deininger.

Chemiker und Fabrikant,
Berlin N., Acker-Str. Nr. 161, 1 Tr.

Inhalt: Das neue Branntweinsteuer-Gesetz in Oesterreich-Ungarn und die österreich-ungarische Brennerei, von Dr. Julius Wolf. — Feinsprit indirect und direct aus der Maische ohne Vor- und Nachlauf. — Die Anglomanie in unserer Pferdezucht. — Litteratur: Das Brennerei-Gewerbe unter den gegenwärtigen Steuer-Bestimmungen und die für die Zukunft projectirten Abänderungen desselben in Rußland, von Gustav Stryk. Neuer Katalog, von Paul Parey. — Wirthschaftliche Chronik: Deutsche und amerikanische Landwirthschaft. — Zur Lage des Spiritus-Weltmarktes. — Branntwein-Steuer-Gesetz-Entwurf. — Miscellen: Neue Verfälschungsmethoden der Leinkuchen. Zur Sparsamkeit beim Maischen. — Berichtigung. — Bekanntmachungen.

Дозволено Цензурою. Дерптъ, 14. Декабря 1884 г. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

№ 51. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am **20. December 1884.**

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 landwirthschaftliche Wasserbau.

Handbuch des landw. Wasserbaus, von Dr E. Perels o. ö. Professor an der K. K. Hochschule für Bodencultur in Wien. II. Aufl. 1884. Verlag von Paul Parey.

Die Hydrotechnik der Landwirthschaft ist die Wissenschaft von der richtigen Beherrschung, Vertheilung und Benutzung des Wassers im speciellen Interesse der Landwirthschaft" (Toussait).

Die Landwirthschaft ist vor allem eine Erfahrungswissenschaft und als solche eigentlich die ältesteve von allen; daß sie zugleich die jüngste, weil sie erst in den letzten Decennien eine anerkannte Stellung als solche errungen hat, hängt mit den großen Schwierigkeiten zusammen, die mit den ihr zu Grunde liegenden Beobachtungen verbunden sind, denn sie hat es mit einem Substrat zu thun, das von einer Menge von in einander greifenden Factoren beeinflußt wird. Seiner ganzen Stellung zufolge hat der Landwirth immer conservativ sein müssen und erst „das Jahrhundert der Erfindungen" hat mit der Erleichterung der Communication und dem unerbittlichen Gesetze der Concurrenz auf die Nothwendigkeit systematischer und rationeller Betriebsmethoden hingewiesen, die aus den gesammelten Erfahrungen der geistigen Arbeit der Generationen in allen Ländern abgeleitet werden müssen um locale und zeitweilige Fehlschüsse zu vermeiden. Wie die Grundbedingungen des organischen Lebens, wie Luft, Licht, Wärme und Feuchtigkeit universelle Erscheinungen sind, so werden auch die Voraussetzungen der Landwirthschaft, Boden und Klima, überall von denselben Gesetzen beherrscht sein, und diese physikalischen Gesetze, in denen das ganze praktische Leben beruht, sind längst im Interesse der Industrie und der speciellen Wissenschaften erforscht worden.

Die wissenschaftliche Entwickelung der modernen Landwirthschaft hat deshalb mit außerordentlicher Schnelligkeie fortschreiten können, eben weil das nöthige Material zum größten Theil fertig vorlag und nur aus anderen Disciplinen zusammengetragen werden mußte, aus der Geognosie, Meteorologie, Chemie, Physiologie, Mechanik, Physik, den Ingenieurwissenschaften, der Nationalökonomie, Sociologi ꝛc. Schon seit lange haben Specialisten aller Fächer sich dieser Arbeit unterzogen und durch Ausbreitung von Kenntnissen in denjenigen Branchen ihres Wissensgebietes, die mit der Landwirthschaft in Beziehung traten, die ersten Fortschritte hervorgerufen. Später haben andere in größeren umfangreichen Werken, landw. Wörterbüchern, Encyklopädien ꝛc große Mengen derartigen Materials angesammelt, als Auszüge aus Specialwerken oder originale Aufsätze der respectiven Verfasser selbst. Zu der Kategorie dieser Compilationen gehört das genannte Buch des Herrn Professor Perels.

Die dritte und nach der Idee höchste Stufe der angedeuteten Bestrebungen bezeichnen die Institutionen, welche in den meisten Ländern entstanden sind unter der Bezeichnung Staatsagronom, landwirthschaftlicher Ingenieur, Culturtechniker ꝛc., wozu die erste Veranlassung schon in den 40-er Jahren von der großen englischen Landwirthschafts-Gesellschaft gegeben wurde. Ein vollkommenes Muster derartiger Institutionen dürfte wohl kaum irgendwo bereits zu finden sein, was nur dadurch veranlaßt sein kann, daß die Beschaffung geeigneter Persönlichkeiten mit angemessener Ausbildung vielen Schwierigkeiten begegnet.

Die idealen Forderungen, die man einem solchen gegenüber stellen möchte und von denen man überall gezwungen ist bedeutende Abschläge zu machen, beanspruchen eine durchaus gründliche Ausbildung in allen Special-

wissenschaften, welche sehr viel Zeit fordert. Weiter muß berücksichtigt werden, daß die Capitalien, in deren möglichst ökonomischer und rationeller Exploitation die ganze Wirksamkeit der betr. Persönlichkeiten beruht, bei der Entwickelung von Gesetzgebung, Staatsthätigkeit, Genossenschaften ꝛc allmählich so große Dimensionen angenommen hat, daß der Staat nicht nur berechtigt, sondern auch verpflichtet ist die strengste Garantie persönlicher Tüchtigkeit und Capacität von jedem einzelnen Functionair zu verlangen. Denn in den meisten Fällen ist die Rentabilität der ganzen Anlage von der Zweckmäßigkeit der Dispositionen des ausführenden Technikers abhängig. Ein schlecht angelegtes Capital ist gewöhnlich gleichbedeutend mit einem verlornen und das alte Wort, daß zwei halbe Köpfe einen ganzen ausmachen, darf jedenfalls auf diese Techniker nicht angewendet werden. Vor allem muß von ihnen verlangt werden eine gewisse geistige Combinationsfähigkeit, ein scharfes Beobachtungsvermögen, vollkommene Einsicht in die ganze landw. Betriebslehre und Uebung in der Zusammenstellung und Behandlung von Versuchs- und statistischem Material überhaupt. Daß diese Fähigkeiten bei Einzelnen in genügendem Maße vorgefunden werden, unterliegt ja keinem Zweifel. Je größere Ansprüche man aber an den Einzelnen stellt, desto mehr wird man sein praktisches Wirksamkeitsgebiet beschränken müssen. Bei der Ausbildung „en bloc" können die gewünschten Bedingungen nicht immer befriedigt werden.

Das einzige rationelle Mittel, das man hat, um die geistigen Functionen im allgemeinen zu schärfen und somit das gewünschte Ziel auch auf diesem Gebiet zu erreichen, liegt in der geistigen „Trainierung" oder „Gedankengymnastik", die mit dem Namen höhere Mathematik bezeichnet wird. Es gewährt dieselbe unstreitig zugleich während des Unterrichts selbst ein untrügliches Kriterium seiner schärfenden Wirkung in der gesteigerten Leichtigkeit, mit welcher das Gehirn allmählich jede folgende von den anfangs als Lehrsätze aufgefaßten Operationsmethoden absorbiert; — somit ist auch der Weg geöffnet zu analog durchdringenden Analysen der im praktischen Leben vorkommenden Functionen aus gegebenen constanten und variablen Factoren. Unglücklicher Weise hat die Erfahrung constatirt, daß die persönlichen Anlagen und Neigungen, auf denen jede Aneignung von Kenntnissen und Fertigkeiten beruht, nur sehr selten den Hang für abstracte Geistesthätigkeiten mit dem für praktische Wirksamkeit vereinigt, besonders wenn diese, wie hier, mit bedeutenden physischen Anstrengungen verbunden ist. Dieser Widerspruch dauert durch das ganze Leben und gewinnt an Bedeutung, je gewissenhafter die betr. Functionaire arbeiten. In Ländern, wo solche vom Staate selbst für bestimmte Kreise angestellt sind, wird ihre Arbeitskraft in oft ungebührlicher Weise bis aufs äußerste ausgenutzt, durch vorgeschriebene „Reisepläne" ꝛc. und die Zeit für die nöthige Eintragung und vorläufige Behandlung des aus der praktischen Arbeit gesammelten Materials wird sehr oft denjenigen Stunden entnommen, die sonst für eine angemessene Erholung des Körpers besser hätten verwendet werden können. Die reelle Bedeutung dieser Unzukömmlichkeiten ist thatsächlich festgestellt, es sollen an verschiedenen Stellen bereits Verhandlungen gepflogen worden ein, welche die Herabsetzung des pensionsberechtigten Alters wegen „zu früher Abnutzung" des betr. Personals bezwecken.

Nach dieser Digression wende ich mich dem Thema, dem Buch des Hrn Prof. Perels, zu.

Der Verfasser stellt sich im Vorworte die Aufgabe „die Grundregeln des landw. Wasserbaus zu entwickeln" und schreibt an anderer Stelle den günstigen Erfolg seines Werkes der Durchführung des Grundsatzes zu, nach welchem sein Buch „nur thatsächlich Feststehendes ohne jede Polemik darlegt" Es ist selbstverständlich, daß die Grundregeln nur aus der Erörterung feststehender Thatsachen hervorgehen dürfen; aus den Zugeständnissen aber, die der Polemik dennoch gemacht werden, entsteht dem Leser indessen sogleich die Vermuthung, daß diese Grundregeln dennoch nicht als definitiv festgestellt betrachtet werden dürfen. Ferner wird es dem Leser bald ins Auge fallen, daß lange nicht alles wirklich Feststehende im Werke Aufnahme gefunden hat. Es wäre indessen sehr unrecht dem Verfasser wegen dieser zwei Beobachtungen einen Vorwurf machen zu wollen, dieselben sollen nur dazu dienen den überaus großen Umfang der Aufgabe näher zu beleuchten. Dagegen erwächst wohl eine solche Berechtigung dem Verfasser gegenüber aus der Thatsache, daß er eine so „thasächliche" Streitfrage wie das Petersen'sche Rieselsystem „ohne jede Polemik" aus eigner Machtvollkommenheit in die Reihe der „feststehenden" Grundregeln erhöht. Auffallend scheint es ferner, daß der Verfasser oft, in dieser, wie schon in der vorigen Ausgabe seines Buches, das von ihm angesammelte, reiche und werthvolle Material nicht vollständig zu verwenden verstanden hat. Dem prakt. Landwirth, an den er sich vorzugsweise wendet, sind solche wissenschaftliche Bruchstücke ein schwer zu hebender Schatz, weil keine Anleitung zu ihrer Verwendung gege-

ben wird, und dem Techniker sind sie ebenso unnütz, weil dieser dennoch die vollständigeren Angaben in den Specialwerken aufsuchen muß. Endlich hätte man doch wohl mit Berechtigung von dem Verfasser als Mann der Wissenschaft jedenfalls eine tadellose Terminologie, Logik und Consequenz der Schlußfolgerung bei der Erörterung der einzelnen Probleme erwarten dürfen, eine Erwartung, welche indessen nicht erfüllt wird. Einen Beleg für diese Einwendung hat man S. 32 der zweiten Ausgabe, wo er der allgemeinen mathematischen Formel für die Proportionalität der abzuführenden Wassermenge mit der Größe des Niederschlagsgebietes einen dialectischen Ausnahmefall hinzugefügt („wenn nicht eben Nebenflüsse die Wassermenge vermehrt haben"), obgleich das Terminum „Niederschlagsgebiet" sowohl nach seiner grammatischen Bedeutung als auch nach technischem Sprachgebrauch überhaupt ebensowohl die stufenweisen, wie die allmählichen Vergrößerungen des Zuflußterrains umfaßt. Hätte der Verfasser das oft citirte Wort „Abflußquotient" hier in die richtige Anwendung gebracht, so wäre die ganze unbeholfene Deduction zu vermeiden gewesen. — Auf S. 376 spricht der Verf. die alte „Praxis" mit den „Saugröhren senkrecht auf den Horizontalcurven" als wissenschaftliche Grundregel aus und fährt fort (S. 380) mit der mathematischen Deduction der Bewegung des Wassers im Boden, ohne die letzte Consequenz für den rationellen Stoßwinkel der Saug- und Sammeldrains als Function der respectiven relativen Gefälle zu ziehen. Daß dem Verf. das definitive Ergebniß der Untersuchungen des Prof. Colding über die Kegelschnittcurven (Ellipsen und Parabeln), nach welchen das Grundwasser sich thatsächlich einstellt, gar nicht bekannt zu sein scheinen, ist um so mehr auffallend, als von demselben gelegentlich der ersten Anfänge jener Untersuchungen Erwähnung geschieht. Es hätte jenes Ergebniß der Coldingschen Untersuchungen mit viel größerem Rechte als „ein überraschendes Resultat" bezeichnet werden dürfen, als der Umstand (S. 383), „daß die untersten Röhren zuerst Wasser geben." Solches wäre kaum einem Schüler „auffallend" gewesen, wenn man ihm erklärt hätte, daß solche Röhren vom Grundwasser gespeist werden und daß dieses sich während nasser Perioden von einem niedrigeren zu einem höheren Stande im Boden hebt. Die untersten Röhren werden dabei selbstverständlich zuerst von der Wasseroberfläche erreicht und werden immerhin unter dem größten Drucke bleiben.

Ein ganz unbenutztes Material bietet u. a. die Tabele S. 15 über die Durchlässigkeit der verschiedenen Bodengattungen dar. In Verbindung mit den oben erwähnten Colding'schen Experimenten hat man anderswo schon vor mehren Jahren aus denselben Zahlenreihen sehr hübsche Grundregeln feststellen können.*) Dr. Perels scheint indessen die mathematische Formel zur Berechnung der Draindistanzen aus den respectiven localen Bodencoefficienten nicht zu kennen, obgleich die Resultate der erwähnten Versuche von der dänischen Akademie der Wissenschaften herausgegeben und die weitere Entwickelung derselben mit Preismedaillen belohnt worden ist. Zufälliger Weise auf derselben Seite findet sich ein Bruchstück einer ebenso werthvollen wie unbenutzten Versuchsreihe, nämlich die Tabelle über die Bodencapillarität. Daß diese in reinen Zahlen ausgedrückten Ergebnisse irgend eine wissenschaftliche oder praktische Bedeutung für die Bestimmung der Tiefe eines Drainsystems haben können, wird nicht einmal angedeutet.

Diese Einwendungen richten sich hauptsächlich gegen die Behandlung der Drainage und man darf wohl sagen, daß dieser Abschnitt in vorliegendem Werke kaum einen Schritt vorwärts von dem Standpuncte der 50-er Jahre bezeichnet. In der Behandlung der übrigen Abschnitte sind einige gute Abänderungen der ersten Auflage vorgenommen, neue Abschnitte, wie der „Grundbau" hinzugekommen und andere, wie der historische, weggelassen. Daß der Verf., trotz seinem Zugeständnisse, daß das ganze Fluß-Deichwesen von der Technik zum Tode verurtheilt worden ist, noch einmal den betr. Abschnitt aufgenommen hat, „weil man noch manchen Damm zu bauen haben wird", muß jedenfalls als eine Abweichung von der wissenschaftlichen Behandlung der Grundregeln angesehen werden.

Wenngleich der Werth des vorliegenden Werkes gar nicht von dem Umfange der praktischen Thätigkeit seines Verfassers abhängig ist, so darf man doch den Stubengelehrten nicht in dem Maße spüren, als solches z. B. bei dem Abschnitte „die Durchstiche und die Geradelegung der Flüsse" der Fall ist. Hier fehlen nämlich zwei Hauptmomente ganz. Als erstes möchte ich das Factum bezeichnen, daß ein jeder Fluß im größten Theile seines Laufes die Grenze zwischen zwei Besitzungen zu bilden pflegt, weßhalb die erste Rücksicht bei jeder Regulirungsarbeit gewöhnlich auf eine möglichst vollkommne

*) Vergl. Schriften der k. dänischen Akademie der Wissenschaften, Abth. für Naturw. 5. Serie Bd. 9, VIII. und Hannemann, Anleitung zur Ausführung der Drainage 1876 (dän.)

Ausgleichung der gewonnenen und verlorenen Grundstücke eines jeden Besitzers zu nehmen ist, weil eine Uebereinkunft, auf durchgehende gegenseitige Entschädigungszahlungen begründet, nur sehr selten in praxi ausführbar sein wird. Wollte man auch diesen Mangel übersehen, weil der ausführende Techniker selbst sehr bald genöthigt sein wird die Wichtigkeit dieser Rücksicht einzusehen, so hätte das Handbuch doch die einzige technische Richtschnur bei Flußcorrectionen enthalten müssen, nämlich den directen Vergleich der Arbeitskosten einer Aufreinigung des alten Laufes innerhalb bestimmter Puncte und einer Neuanlage eines kürzeren aber neu zu schneidenden Canals. Das correcte Verfahren hängt jedesmal von der Vollständigkeit der Voruntersuchungen ab und verursacht für den Techniker viel schwierige Untersuchungen, weßhalb in den meisten Fällen die Correctionen nur „nach dem Lineal" oder nach hübschen Curven auf rer Charte „projectirt" werden. Wenn man aber weiß, daß eine willkürliche Entscheidung auf diesem Gebiete die Gesammtkosten der ganzen Arbeit so sehr beeinflußt, daß die Rentabilität dadurch um 100 % reducirt werden kann, so wäre in dem vorliegenden Werke wohl ebenso nöthig gewesen die Besitzer auf die Wichtigkeit solcher Berechnungen aufmerksam zu machen, wie den Techniker an seine Pflicht zu erinnern.

Die Sache des landw. Wasserbaus hat nicht nur eine technische und landwirthschaftliche sondern auch, wie schon gesagt, eine sociale, politische und nationalökonomische Seite, welche der Verf. sehr wenig berücksichtigt hat. Die Grundbedingung der modernen umfassenden Meliorationen liegt in der Möglichkeit der Uebereinkunft vieler Interessenten und diese hängt wieder ab von der ganzen Gesetzgebung des betr. Landes. Man hätte deßhalb eine Zusammenstellung der bei den verschiedenen Nationen zu Recht bestehenden einschlägigen Bestimmungen wünschen können, in Verbindung mit einem kurzen Schema der nachahmenswerthen Prinzipien eines idealen Wassergesetzes. Eine derartige Erörterung gehört entscheiden in die Einleitung des betr. Faches, auch wäre die Arbeit mit nicht allzu großen Schwierigkeiten verbunden gewesen. Es ist jedenfalls nicht zu verstehen, aus welchen Gründen der Verf. den Abschnitt „die Organisation der Entwässerungsgenossenschaften" der neuen Ausgabe seines Werkes entzogen hat. Der ausführende Techniker wird immer einen großen Einfluß auf diese Dispositionen haben müssen und aus den vielen werthvollen Beispielen, die der Verf. gesammelt hat, wird man keine allgemeine Regeln abstrahiren können, weil der Verf. das Hauptgewicht immer auf die technische Seite legt. Zuweilen ist man fast versucht zu glauben, dem Verf. fehle es an Interesse für derartige Betrachtungen z. B., wenn er von der Schädlichkeit der Mühlenstauungen und den Schwierigkeiten bei ihrer Wegschaffung spricht. Der Verf. sieht in den gelegentlich erwähnten Expropriationsbestimmungen nur „eine Bevorzugung der Landwirthschaft auf Kosten aller übrigen Interessen", statt darin einen natürlichen Ausdruck der einem jeden Staate würdigen Bestrebung zu erkennen den gesammten Capitalien des Landes die größtmögliche Rentabilität zu sichern, eine Aufgabe, die von den verschiedenen Regierungen und Staatsmännern mit mehr oder weniger Einsicht aufgenommen wird. Ebenso sieht der Verf. den Flußregulirungen gegenüber nur das Gefährliche bei der theilweisen Projectirung und wünscht, daß darin immer alles auf einmal gemacht würde, ein Ideal, das niemals erreicht werden kann, wenn die Initiative von den einzelnen Theilnehmern ausgeht; während der einzig rationelle Ausweg nicht einmal angedeutet wird: die Beschaffung eines statistischen Materials zur Feststellung des ganzen Flußregiems in seinem augenblicklichen Zustande, namentlich die Niederschläge, die Abflußquoten der verschiedenen Theile des Niederschlagsgebietes, die Geschwindigkeit der Fluthwellen in den einzelnen Strecken des Laufes ꝛc. Ein solches Material wird niemals fertig werden, weil die orographischen und klimatischen Verhältnisse Aenderungen unterliegen, es wird aus jeder Detailuntersuchung eine Vervollständigung erhalten; aber man wird kaum glauben, wie wenig an derartigen Untersuchungen zu großen Vortheilen bereits genügt, sobald sie nur consequent durchgeführt werden. Es giebt Länder, in denen landwirthschaftliche Gesellschaften solche Regulirungsprojecte für ganze Flußläufe im allgemeinen Interesse ausarbeiten lassen, um den einzelnen Betheiligten die allgemeinen Vorarbeiten unentgeltlich überlassen zu können, und somit einen festen Rahmen für die Detailarbeiten beschaffen. Aber, es bedarf nicht einmal solcher Anstrengungen, wenn nur dafür gesorgt wird, daß die Prinzipien und Constanten, mit welchen die einzelnen Techniker zu rechnen haben, dieselben sind. Ein ganz einleuchtendes Beispiel kann man dem mehr bekannten Eisenbahnbau entnehmen. Es fährt sich gleich gut auf einer Spurweite von 4, wie auf einer solchen von 5 Fuß, aber niemanden würde es heutzutage mehr Wunder nehmen, daß Verkehrsstockungen die Folge wären, wenn die eine Spurweite mit der anderen abwechseln würde. Der Vergleich trifft durchaus zu, denn es ist ebenso selbstverständ-

lich, daß Ueberschwemmungen und Verheerungen bei Flußläufen eintreten müssen, deren Wasserleitungsvermögen verschiedner Strecken in demselben Laufe ohne feste Anhaltspuncte und nach verschiedenen Prinzipien geschätzt worden sind. Die Sache ist so einfach, daß man kaum verstehen kann, wie ein, ob auch technisch nicht gebildetes Publicum den ganzen Vorwurf für eingetretene Unfälle, den unschuldigen Miliorationen hat zuschieben können, wie das gewöhnlich der Fall. Die Technik ist heutzutage so großartig entwickelt, daß es eben absolut nicht mehr nöthig ist alles „der glücklichen Hand" oder „anerkannten Autorität des Technikers" zu überlassen; eine jede Disposition kann ziffermäßig in Rechnung gestellt werden und das Publicum braucht nur selbst zu wissen, was es wünscht und seine Wünsche in bestimmter Form auszudrücken, dann wird sich alles und alle darnach richten müssen. Die Thätigkeiten des praktischen Lebens sind gegenwärtig überall einander so nahe gerückt, daß die Forderung einer genauen Abwägung der einzelnen im Interesse des Ganzen sich mehr und mehr aufdrängt. Die landw. Meliorationen, die Benutzung des Wassers als Triebkraft, das Verkehrswesen und die industriellen Unternehmungen verschiedenster Art müssen unter *demselben volkswirthschaftlichen Gesichtspunct* vereinigt werden, wenn sie nicht störend ineinander eingreifen sollen. Man braucht nur daran zu erinnern, wie große Capitalwerthe in vielen Länder bei der Entwickelung des Straßen- und Eisenbahnnetzes verloren gegangen sind nur wegen uncorrecter oder ungenügender Tiefe der Durchlässe, weil die Interessen der Landwirthschaft aus Nachlässigkeit oder Unkenntniß den technischen gegenüber nicht zur rechten Zeit geltend gemacht wurden. Es liegen tausende von Quadratwerst schönen Culturlandes da, für deren Entwässerung jetzt entweder gar nicht oder nur mit unverhältnißmäßigen Kosten die nöthige Vorfluth beschafft werden könnte, während zu rechter Zeit kaum mehr als ein *Wort* nöthig gewesen wäre um alle Rücksichten auf künftige Bedürfnisse zu befriedigen.

Auf S. 293 des vorliegenden Buches findet sich eine vortreffliche Zusammenstellung der für Culturprojecte erforderlichen *Vorarbeiten* aber — keine Anleitung zu deren praktischer Ausführung! Wo solche Unternehmungen auf die Initiative der Landwirthschaft vorgenommen werden, entstehen stets verschiedene Collisionsfälle. Die neue Anlage hat vorläufig nur ein technisches Interesse und kommt anfangs mit der bestehenden Wirthschaft nur dadurch in Berührung, daß sie dieser ein Capital, zuweilen auch die anderswo zu verwendenden Arbeitskräfte entzieht und auch sonst in manchen Beziehungen störend (durch die nöthigen Anfuhren ꝛc.) in die Tagesordnung des regulairen Betriebes eingreift. Dabei kommen oft für die Landbevölkerung ungewöhnliche Arbeiten und Arbeitsmethoden vor, woraus ebenfalls Schwierigkeiten entstehen können. Deßhalb kann man die Wichtigkeit einer vorher festgesetzten Arbeitsordnung nicht zu viel hervorheben. Das weltbeherrschende Princip der Arbeitstheilung muß hier wie überall durchgeführt werden, indem die verschiedenen Aufgaben scharf definirt und in die richtigen Hände gelegt werden. Namentlich muß genau getrennt werden: 1) das Project selbst als festgeknüpft an alle gegebenen Voraussetzungen und darauf ruhenden Berechnungen unter einziger Verantwortlichkeit des ausführenden Technikers; 2) die doppelten, bescheinigten Contracte zwischen Arbeitgeber und -nehmer auf Basis der Specialpläne, zugleich enthaltend alle nöthigen Bestimmungen von Zeit, Zahlung, Caution und Prüfung der abzuliefernden Arbeit; 3 a) der erforderliche Unterricht der Arbeiter bis zu völligem Verstehen der Detailpläne und der an diese geknüpften Contractforderungen, was vor der Unterzeichnung der Contracte zu geschehen hat und 3 b) die spätere, eventuell erforderliche technische Anleitung der Vormänner während der Ausführung selbst. — Man fürchte sich nicht vor der daraus erfolgenden zu complicirten Administration: Eine Person kann, wenn nöthig das Ganze bestreiten. Eine jede, während der Arbeit eventuell eintretende Aenderung muß von entsprechenden Zusätzen oder Abänderungen der beiden Contracte begleitet sein. Natürlich können bei den größeren technischen Unternehmungen unvorhergesehene Zufälle vorkommen, weil hier oft viele Verhältnisse einer genauen Untersuchung zu große Hindernisse entgegenstellen; bei den landw. Meliorationen darf dagegen so etwas kaum eintreten, weil man hier nur mit solchen Verhältnissen und Factoren zu rechnen hat, die bis zum äußersten Grade der Genauigkeit voraus untersucht, beurtheilt und berechnet werden können. Vielleicht ist man geneigt gegen diese Behauptung den alten Aberglauben von dem principiellen Nichtübereinstimmen von Theorie und Praxis ins Feld zu führen, diese unglücklichen Begriffe, die von einem unklaren Zeitgeiste als Gegensätze oder beinahe Gegner in Fleisch und Blut aufgefaßt worden sind. Ich kann darauf nur erwidern, daß Theorie hier nur das in Worten und Zahlen ausgedrückte Bild der im wirklichen Leben sich vollziehenden Processe bezeichnet. Wenn das Bild der Sache nicht ähnlich ist, dann richtet sich der Vorwurf gegen den Maler — hier den Techniker — und nicht gegen die Kunst. Ich

muß deßhalb daran festhalten, daß man nur den rationellen Prinzipien zu folgen braucht um an jedes gewünschte Ziel zu gelangen und daß eine jede Klage über vorfallende Täuschungen oder Unfälle gleichbedeutend ist einer Erklärung der Incompetenz derjenigen Person, die die gesammten Zügel in ihrer Hand gehabt und alle administrativen Dispositionen getroffen hat. Die Hauptbedingung des Erfolges ist auch hier das Vermögen die einzelnen mitwirkenden lebendigen Werkzeuge richtig beurtheilen zu können und wenn irgendwo, so gilt hier das Wort: „Wissen ist Macht." Je höher ein Mann an Bildung und geistiger Entwickelung hervorragt, desto besser wird er es verstehen die Fähigkeiten und Interessen anderer zu beurtheilen und in einer Weise in Rechnung zu ziehen, daß alle Factoren in gleicher Weise das gewünschte Ziel fördern. Deßhalb liegt für die Entwickelung eines Landes ein nicht zu unterschätzender Vortheil darin, daß der Hauptbesitz sich in Händen der intelligenten Classe der Bevölkerung befindet, weil diese Thatsache sowohl direct als indirect Garantie bietet für die in volkswirthschaftlicher Beziehung vortheilhafteste und rentabelste Ausnutzung der Gesammtcapitalien des Landes.

Soll ich zum Schlusse ein allgemeines Urtheil über das Werk des Herrn Prof. Dr. E. Perels „der landw. Wasserbau" fällen, so möchte ich vorher an das Wort: „non multa sed multum" erinnern, welches eine Forderung enthält, die von einem jeden, praktischen Zwecken dienstbaren Lehrbuch erfüllt werden sollte. Dieser Zweck dürfte vom Verfasser nicht scharf genug fixirt worden sein. Der unbestrittene Werth des vielseitigen interessanten Materials wird seinem Werke einen ausgebreiteten Leserkreis sichern.

Werke der einschlägigen deutschen Litteratur, welche wir vor allen für praktische Bedürfnisse empfehlen wollen, wären u. a.: L. Vincent „Bewässerung und Entwässerung", Thaer-Bibliothek, Berlin, Verlag von Paul Parey, 1882, und Toussaint „Bodencultur und Wasser", Breslau 1872.

Dorpat, im December 1884. P. R. Wöldike.

Litteratur.

Mittheilungen der großherzoglich sächsischen Lehranstalt für Landwirthe an der Univ. Jena. Herausgegeben von Dr. G. Liebscher. Berlin, Verlag von Paul Parey. 1884. 164 S. 8°.

Die erste Abhandlung, Gleichmäßigkeit des Gehaltes der Butter an Fettsäuren, ist von Prof. Dr. E. Reichhardt.

So genaue Gleichmäßigkeit des Gehaltes der Butter an Fettsäure wird nachgewiesen, daß, unter Beihülfe einer Bestimmung des Verhältnisses der flüchtigen zu den festen Fettsäuren in einer gegebenen Probe, Fälschung mit großer Sicherheit nachgewiesen werden kann. Zur Verfälschung brauchbare Fette enthalten weit mehr nichtflüchtige und weit weniger flüchtige Säuren als die Butter. Das ist für uns nicht ohne Interesse, denn die Fabrik der Kunstbutter in Petersburg versicherte, auf Befragen, daß sie ihren Hauptabsatz in die Ostseeprovinzen habe.

Die übrigen Abhandlungen sind von Dr. G. Liebscher.

Die zweite beginnt mit Düngungsversuchen für Zuckerrüben, welche ergeben haben, daß ein relativer Ueberschuß der Phosphorsäure ebenso die Qualität des Rübensaftes verringert, wie dieß schon lange von einem Ueberschusse an Stickstoff bekannt ist.

Anbau schwedischer Rüben- und Getreidesorten wurde versucht: es ergab sich, daß schwedische vierzeilige Gerste, so wie auch zweizeilige und Sommerweizen, in Jena angebaut, geringere Ernten lieferte als das heimische Getreide. Nur der schwedische Hafer übertraf den deutschen, mit Einschluß des Probsteier.

Den voluminösesten Inhalt füllt die Abhandlung über die Werthschätzung der in der Landwirthschaft erzeugten und innerhalb derselben wieder verbrauchten Producte.

Voran wird in sehr erschöpfender Weise und mit klarer, kritischer Methode die mannigfaltige Litteratur dieses drehkranken Gegenstandes durchgearbeitet, und darauf ein neues Verfahren vorgeschlagen, das allerdings seine Stellung, den Vorgängern gegenüber, zu behaupten wissen wird, dem landwirthschaftlichen Durchschnitts-Praktiker aber all' zu fein gesponnen erscheinen muß.

Wir wollen jedoch uns von unserem Autor nicht trennen, ohne des von ihm ausgeführten Gedankens zu erwähnen, daß derjenige Theil die Renten vermittelt, dem der Unternehmer als solcher seine Haupt-Thätigkeit widmet. Derart gewinnt auch die Viehzucht Anrechte darauf, zum Ausgangs-Gegenstande der Rentabilitäts-Berechnung gewählt zu werden.

M — ff.

Die Dame als Reiterin. Informirung über die Reitkunst der Damen, von Adolf Schlaberg. Mit 30 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin, Verlag von Paul Parey. 1884. 84 S. 8°.

Bringt zwar nichts Neues, empfiehlt sich jedoch bei entsprechenden Beziehungen als nützliche Visiten-Karte, von gefälligem Aeußern. Die Anleitungen sind bündig und klar gegeben. Die zahlreichen Abbildungen entsprechen dem beabsichtigten Zwecke.

M — ff.

Ueber die Ursachen der Noth bei den Landwirthen und Grundbesitzern, von W. Wendorff-Zdziechowa. Gnesen 1884. 61 S. Preis 1 M.

Von geehrter Seite auf dieses Schriftchen aufmerksam gemacht, glauben wir es zur Lectüre empfehlen zu dürfen trotz seines Inhalts, der zunächst für die local bedingten Verhältnisse des Landes berechnet ist, in dem sich der Verfasser eine eingehende Kenntniß derselben erworben hat. Von allen angeblichen Ursachen der Noth läßt Verfasser als durchgreifend eigentlich nur den Druck gelten, den die Schuldenlast auf den Grundbesitz und mittelbar auf die Landwirthschaft ausübt und liefert den Nachweis, daß nicht sowohl die Höhe als die Form der Verschuldung diese Last drückend mache. Der Verfasser geht von Rodbertus' theoretischen Aufstellungen aus und fordert eine consequente Durchführung des Rentenprincips der hypothekarischen Verschuldung unter Anerkennung einiger anderer dem Charakter des Grund und Bodens als landw.

Productions-Factor gerecht werdender Grundsätze. Für den bäuerlichen Grundbesitz speciell, den er agrarpolitisch sehr hoch stellt, fordert der Verfasser die energische Durchführung des Anerbenrechtes, liefert den Nachweis für den Kreis Gnesen der Provinz Posen, daß die spannfähigen bäuerlichen Nahrungen in rapidem Niedergange begriffen seien. und zeigt, wie diese Thatsache durch eine oberflächliche officielle Statistik lange Zeit verschleiert worden sei.

Die vorliegende Schrift ist anregend geschrieben und bekundet in jedem Satze den Mann der That. Sie ist daher sehr geeignet dem Studium der einschlägigen Fragen näher zu führen. Die umsichtige Benutzung vorhandenen Thatsachenmaterials muß dort, wo solches Material fehlt, diese Lücke schmerzlich empfinden lassen. Wenn auch die beiden Fragen der Schuldennoth und der bäuerlichen Erbfolge in baltischen Landen noch nicht brennend sind, so sind sie doch bereits in den Gesichtskreis weiter blickender Politiker getreten. Sie werden sich in der Zeitfolge ebenso beängstigend hier fühlbar machen, wie solches in Deutschland zur Zeit der Fall ist, wenn wir uns die Folgen der Versäumniß dort nicht zu Nutze machen.

Dort compliciren sich alle diese Fragen dadurch, daß die Entwickelung der agraren Verhältnisse durch ein halbes Jahrhundert in einer falschen Richtung weit fortgeschritten sind; es gilt nicht allein aufzubauen, sondern auch einzureißen. Hier liegen die Verhältnisse günstiger. Die hypothekarische Verschuldung ist noch nicht bedeutend und harrt der Organisation, mit Ausnahme der durch den Bauerlandverkauf bald absorbirten älteren Pfandbriefanleihen, und was das bäuerliche Erbrecht anlangt, so ist das bäuerliche freie Grundeigenthum hier eine noch zu junge Institution, als daß diese Lücke schon schmerzlich empfunden worden wäre. Auch ist das römische Rechtsprincip auf die Anfänge unseres bäuerlichen Erbrechts, wie sie sich in unseren Bauerverordnungen finden, von geringem und auf das Rechtsbewußtsein der Bauern wahrscheinlich von gar keinem Einfluß gewesen.

Milchwirthschaftliches Taschenbuch für 1885. Herausgegeben von Benno Martiny. 9 Jahrg. Bremen, Verlag von M. Heinsius. In Leinw. 2 M. 50 Pf., in Leder 3 M.

Dieses Taschenbuch hat sich seit seinem ersten Erscheinen einer günstigen Aufnahme zu erfreuen gehabt und dürfte in seinem neuen Jahrgange sich weitere Freunde in den betreffenden Fachkreisen erwerben. Den zahlreichen Tabellen, von denen mehrere eine Vervollständigung erfahren haben, sind wieder einige neu hinzugefügt worden. Neben den vielen Tabellen enthält das Taschenbuch u. A. Angaben über Ausbeute und procentische Zusammensetzung der Milcherzeugnisse und Vertheilung der Milchbestandtheile auf dieselbe, Angaben über den Raumbedarf bei den einzelnen Aufrahmsystemen, Behandlung der am häufigsten vorkommenden Krankheiten bei Rindvieh und Schweinen von Prof Dr. Dammann in Hannover, Ursachen der verschiedenen Milchfehler nebst Mittel dagegen, Verzeichniß der molkereiwissenschaftlichen Anstalten und Molkereischulen, milchwirthschaftliche Litteratur, sowie Jahrmarktsverzeichniß; letzteres, besonders angeheftet, kann leicht herausgenommen werden. Das Buch wird in seiner jetzigen Beschaffenheit und Einrichtung dem Praktiker durch die darin enthaltenen Verhältnißzahlen über vieh- und milchwirthschaftliche Hülfstabellen ꝛc. manche Anhaltspuncte bieten, sowie über viele einschlagende Principienfragen die gewünschte Auskunft geben, weshalb es dem Viehhalter, Viehzüchter sowohl wie dem Milchwirthe, dem Molkereitechniker ꝛc. als praktisches Notizbuch bestens empfohlen werden kann.

(Hann. l. & f. Vereinsbl.)

Fragekasten.

Antwort auf die Frage in Nr. 48 betr. „Torfmaschinen". In hiesigen Provinzen sind in vielen Orten Torfpressen von R. Dolberg-Rostock in Mecklenburg, mit Dampf- und Pferdebetrieb in Gebrauch. Ingenieur W. Huszczo in Libau ist Vertreter dieser Fabrik und kann speciellere Auskunft geben. Etwas Neues in Torfmaschinen ist der Dampftorfbagger von Sander-Vellgath in Oldenburg hauptsächlich für Tiefmoore mit vielem Wasser zu benutzen. Derselbe hat einen Vertheilungsapparat, der den zu Preß-, Form- oder Breitorf verarbeiteten Torf selbstthätig über das Trockenfeld verbreitet. Lager und Maschinen sind auf einem Schiffe montirt, der Vertheilungsapparat läuft auf dem Lande. Der Preis ist sehr hoch. Sobald mehr darüber erfahre werde weiter berichten.

Forel, bei Wesenberg. R. Dittmar.

Briefkasten.

Es ging der Redaction zur Veröffentlichung zu: Die Rübenzucker-Industrie in Europa. — Kleine Feinde des Landwirths.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Landwirth.

Ein gut recommandirter Landwirth (Deutscher) der deutschen, lettischen und russischen Sprache in Wort und Schrift mächtig, praktisch wie theoretisch gebildet, auch mit der Brennerei und deren Buchführung, wie mit den verschiedenen landw. Maschinen-Betrieben vollständig vertraut, sucht zum Frühjahr 1885 eine Stelle als selbstständiger Verwalter auf einem größeren Gute, am liebsten im Innern des Reiches. Näheres in der Redaction dieses Blattes.

Absolut fuselfreie

Rectification

ohne Vor- und Nachlauf. Der Apparat ist für eine Rectification von täglich 2000 Liter Rohspiritus indirect und direct aus der Maische eingerichtet und im Betriebe. Reflectanten auf Apparat und Verfahren werden gebeten sich zu wenden an den Erfinder und Patentinhaber

H. W. A. Deininger.

Chemiker und Fabrikant,
Berlin N. Acker-Str. Nr. 161, 1 Tr.

Die Zink- & Broncegießerei,

Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

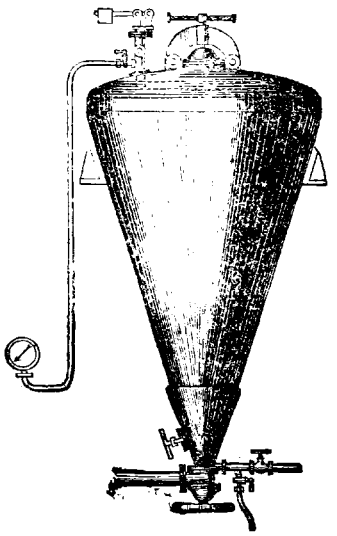
von

Kunze & Kaerger, Riga,

empfiehlt einem hohen Adel und geehrten Publicum **complette Anlagen für Gas** Gasolin, **Wasser und Drainage** und hält stets Lager von

Eisenröhren, Bleiröhren ꝛc.

in allen Dimensionen, sowie die dazu erforderlichen Verbindungstheile in Eisen und Messing.



H. Pauckſch

Maſchinenbauanſtalt, Eiſengießerei und Dampfkeſſelfabrik.

Landsberg a W (Oſtbahn) bei Berlin.

Specialitäten:

Spiritusbrennereien. Ueber 1000 Ausführungen.

Patentirter Univerſal-Maiſchapparat
Coniſcher Henzedämpfer
Maiſchapparat mit gußeiſernen reinigungsfähigen Kühltaſchen
Röhrenkühler.

Dampfkeſſel. Ueber 3000 im Betriebe.
Locomobilen. Mahlmühlen. Schneidemühlen. Turbinen.

Empfehlenswerth

zu **Feſtgeſchenken** mein großes Lager elegant ausgeſtatteter, mit den neueſten Verbeſſerungen: als

Nickelrad, vorzügliche Lakirung (echt Perlmutter & Imitation) Selbſtthätige Spuler ꝛc. ꝛc. verſehener

Nähmaſchinen

zum Hand- und Fußbetrieb, für den Familien-Gebrauch und Handel.

Eduard Friedrich — Dorpat.

J. C. Zelm — Riga,

Gyps-, Ofenkacheln- & Schlemmkreide-Fabrik,

empfiehlt:

Prima Schlemmkreide,

Alabaſter - Bildhauer - Gyps,

Stuckatur-Putz-Gyps,

als beſtes Düngungsmittel für Klee und Hülſenfrüchte, fein gemahlenen

Düngergyps,

alle Sorten

Ofenkacheln,

Ofenaufſätze, Kamine, Medaillons ꝛc.

Niederlage: gr. Königsſtraße № 32.

Egyptiſche

Waſſerhebemaſchine

von

J. C. Brandt Söhne,
Wismar, Mecklenburg.

beſchrieben in Nr. 27 u. 28 d. Blattes.

Billigtes u. praktiſchtes Waſſerwerk für die Landwirthſchaft zur Ent- u. Bewäſſerung; für jede Förderhöhe zu benutzen.

Leichte Arbeit, außerordentliche Leiſtung.

Ohne Dampf

250 Tauſend bis 1 Million Stof

per Tag.

Näheres auch durch R. Dittmar, Forel p Weſenberg.

Continuirliche-Maiſch-Deſtillirapparate

mit continuirlichem, von der Schlempe geſondertem Ablauf des Lutters, grünſpanfreie Schlempe, direct aus der Maiſche 95 % Spiritus (mit Vor- und Nachlauf) liefernd, empfiehlt

die **Kupferſchmiederei** von

Fr. Graul in **Dorpat.**

Den Beweis dafür liefert der von mir in der Brennerei des Herrn von **Zur-Mühlen Groß-Congota** aufgeſtellte **Apparat.**

Hochachtungsvoll

Fr. Graul.

Superphosphat

und

Knochenmehl

empfiehlt

Holm-Str. Nr. 14.

F. G. Faure — Dorpat.

Transportfaſtagen zu **41 Kop.** und **Lagerfäſſer** zu **35 Kop.** pro **Wedro** liefert **unter Garantie** für Dauerhaftigkeit und Güte **franco** Dorpat.

Böttchermeiſter **A. Koch**
in **Reval.**

Inhalt: Der landwirthſchaftliche Waſſerbau, von P. R. Wöldike. — Litteratur: Mittheilungen der großherzoglich ſächſiſchen Lehranſtalt für Landwirthe, von M—ff. Die Dame als Reiterin, von M—ff. Ueber die Urſachen der Noth bei den Landwirthen und Grundbeſitzern. Milchwirthſchaftliches Taſchenbuch für 1885. — Fragekaſten. — Briefkaſten. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. Дерптъ, 20. Декабря 1884 г. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindrucker

Beiligend: Proſpect von N. Kymmel's Buchhandlung in Riga.

Im Verlage von **M. Rymmel's** Buchhandlung in Riga erschien soeben und ist vorräthig in sämmtlichen Buchhandlungen:

Landwirthschaftlicher Kalender

für

Liv-, Est- und Kurland

auf das Jahr 1885.

VI. Jahrgang.

Inhalts-Verzeichniß.

Kalendarium.
Einnahme- und Ausgabe-Notizungen.
Dünger-Tabelle.
Viehstands-Register.
Trächtigkeits-Register der Kühe 1884 und jährlicher Milchertrag der Kühe in den letzten 2 Jahren.
Probe-Melken.
Gemolkene Milch.
Milchverwerthungs- u. Butter- wie Käseproduktions-Tabelle.
Aussaat- und Ernte-Tabelle.
Ausdrusch-Tabelle.
Speicher-Tabelle.
Neuernte-Tabelle.
Ausgabe an Körnern, Kartoffeln u. s. w.
Ausgabe an Stroh, Kaff und Heu.
Mahl- und Schrot-Tabelle.
Schema zu einer Brennerei-Tabelle.
Adressen.
Landwirthschaftl. Arbeits-Zeiger für alle Monate des Jahres.
Hilfsbuch:

I. Pflanzenkultur.
II. Dünger und Düngung.
III. Thierhaltung. — Milchwirthschaftliches. — Technische Notizen.
IV. Arbeit
V. Landwirthschaftliches Bauwesen.
VI. Forstwirthschaftliche Notizen.
VII. Instruktion für die Wartung und Behandlung der Lokomobile und Dampfdreschmaschine.
VIII. Allgemeines.

Preis eleg. geb. 1 Rbl. 30 Kop.

Commissionsverlag von N. Kymmel in Riga.

RIGASCHE
INDUSTRIE-ZEITUNG.

Organ des technischen Vereins zu Riga.

Redigirt von

M. Glasenapp,
Professor für chemische Technologie,

unter Mitwirkung von

L. Bing,
Maschinen-Ingenieur und Fabrikdirector,

G. Lang,
Prof. für Ingenieurwissensch. am Polytechn.,

C. Hennings,
Abth.-Ingenieur der Riga-Dünaburger Bahn,

E. Arnold,
Masch.-Ingenieur, Assist. am Polytechnikum.

Preis für den Jahrgang von 24 Nummern:
in Riga mit Zustellung 3 Rbl. 50 Kop., ausserhalb Riga 4 Rbl. 50 Kop.

Die Rigasche Industrie-Zeitung ist im Wesentlichen ein Organ

zur Förderung der Technik, Industrie und Gewerbe.

Ihr vornehmstes Ziel ist, ihre Leser mit den wichtigsten Fortschritten auf den genannten Gebieten bekannt zu machen, wobei in erster Linie die Bedürfnisse und die Verhältnisse des Inlandes berücksichtigt werden.

Auch für den Landwirth

hat sie insofern Interesse, als hervorragende Neuerungen in den sog. landwirthschaftlichen Gewerben (Brauerei, Brennerei, Stärkefabrikation, neue Verwerthung landwirthschaftlicher Producte) eingehende Besprechung finden. Um das vorgesteckte Ziel besser zu erreichen, haben die Abonnenten dieser Zeitschrift das Recht, **den Briefkasten** derselben zu benutzen, wobei etwaige in die obigen Gebiete einschlägige, an die Redaction eingesandte **Fragen** in kürzester Zeit im „Briefkasten“ **unentgeltlich beantwortet werden.**

Дозволено цензурою. Рига, 1 Ноября 1884 г.

Druck von W. F. Häcker in Riga.

№ 52. Zweiundzwanzigster Jahrgang. 1884.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß 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 Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, in Dorpat, am **27. December 1884.**

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 käuflichen Beidünger (Kunstdünger), insbesondere die Superphosphate, sind keine Reizmittel sondern Pflanzennahrungsmittel!

Erwiderung, betreffend die „Entgegnung auf eine oratio pro agris in der Ferienzeit". (Balt. Wochenschrift Nr. 43 v. 25. October 1884).

Allem zu vor will ich constatiren, daß mir der Name des Herrn —o— unbekannt ist. Meine Ausführungen haben daher keiner Person, sondern nur der Sache gegolten. Von dem Schluß der „Entgegnung" ausgehend, muß ich leider bekennen, mit den Ideen, welche Herr —o— vertritt, unter keinen Umständen Frieden schließen zu können, so gern ich auch seiner Person die Hand zum Frieden biete. Zugleich die Bemerkung, daß ich weder meine „Randbemerkungen" noch die vorliegende „Erwiderung" als eine Ferien-Arbeit angesehen haben möchte. Beide sind vielmehr im Strudel lebhaftester geschäftlicher Thätigkeit entstanden.

Meine Erwiderung erlaube ich mir nunmehr unter folgende Puncte zusammen zu fassen:

1) Herrn —o— in der Hauptsache zugestimmt zu haben, kann ich nicht einräumen. Was ich zu bekämpfen für meine Pflicht hielt und was mich in erster Linie in Harnisch brachte und zu meinen Randbemerkungen veranlaßte, war vielmehr der Ausspruch des Herrn —o—: „Künstlicher Dünger ist nur ein Reizmittel"

Meiner Ansicht nach liegt der Hauptpunct unserer Controverse somit in der Frage: Sind Kunstdünger (käufliche Beidünger) Reizmittel oder veritable Pflanzennahrungsmittel?" Diese Frage aber muß ich, auf dem Boden der Wissenschaft stehend und soweit Superphosphate in Betracht kommen, mit aller Entschiedenheit bejahen, während Herr —o— auch noch in seiner „Entgegnung" Superphosphate als „Reizmittel" hinzustellen beliebt, ja sogar eine Kalkdüngung für gleichwerthig einer Düngung mit Superphosphaten erachtet.

2) Auf die Frage nach dem Einfluß einer nicht rechtzeitigen Bearbeitung des Bodens u. s. w. einzugehen, liegt für mich keine Veranlassung vor. Zu erwähnen wäre nur, Herr —o— habe das Beweismaterial für seine Behauptung „der Minderertrag an Roggen entsteht nicht etwa durch die vom Grünfutter entzogenen Nährstoffe d. i. Schwächung des Bodens u. s. w." nicht beizubringen vermocht. Daß der Consum an Nährstoffen seitens des Grünfutters im Uebrigen durchaus kein minimer ist, kann allen bez. Zusammenstellungen, insbesondere den von E. Wolff bearbeiteten Aschen-Analysen entnommen werden*).

3) Die Bemerkungen des Herrn —o— in Bezug auf % und Reclame illustriren die alte Wahrheit, daß nicht nur die Politik, sondern auch Federkriege den Charakter der Menschen ungünstig zu beeinflussen vermögen. Auf das Wesen der den Neid des Herrn —o— erregenden % und auf eine Klarstellung der Umstände, die mich zu einem Auftreten zwingen, welches von mißgünstiger Seite unschwer als „Reclame" beim Publikum discreditirt werden kann, komme ich weiter unten zu sprechen.

4) Knochenmehl, auch das „im Lande" producirte, muß ich leider nach wie vor als Kunstproduct bezeichnen. Welchen tiefen Sinn Herr —o— dabei mit dem „im Lande" verbindet, habe ich nicht zu ergründen vermocht.

5) Als einen Universaldünger habe ich den Stallmist allerdings und wohl mit unbestrittenem Recht dargestellt, da ja bekanntlich die Cultur aller unserer Feldfrüchte durch denselben bei geeigneter Anwendung günstig beeinflußt

*) E. Wolff, „Aschen-Analysen ꝛc." Th. I. 1871; Th. II. 1880.

wird. Unerfindlich aber ist es mir, worin nun Herr —o— den Widerspruch erblickt, wenn ich trotzdem behaupte, der Stallmist leide an Phosphorsäurearmuth. Nebenher bemerkt, äußert schon Knieriem in seinen beachtenswerthen „Notizen zur Schätzung und Deckung des Düngerbedarfes"*) und zwar auf Grund des erforderlichen Beweismateriales: „Also in den meisten Fällen geben wir bei gleichem Phosphorsäuregehalt der Ernte und des Düngers zu viel Kali resp. zu viel Stickstoff. Der Stallmist ist also durch einen Zusatz von Phosphorsäure verbesserbar."

6) Den Namen des Herrn v. M. auf P. in die Discussion zu ziehen, halte ich mich nicht für berechtigt; durch die Redaction der balt. Wochenschrift, woselbst ich ihn genannt, dürfte Ihnen, Herr — o —, indessen die Möglichkeit geboten werden, eine Bestätigung der Richtigkeit meiner Darstellung des betreffenden Gesprächs zu erhalten.

Wenn ihr Bauer, Herr — o —, wie Sie behaupten, so „hartnäckig" ist „nichts Derartiges mehr" zu lesen, so ist mir das ziemlich gleichgültig, denn laut schon vor Jahresfrist erhaltener Abrechnung des Verlegers sind bereits im ersten Jahre des Erscheinens 500 Exemplare meiner ins Lettische übersetzten „Anleitung zum Gebrauche künstlicher Düngemittel" verkauft und demnach wohl auch von zahlreichen vernünftigen und lernbegierigen Bauern gelesen worden.

7) Hier ist der Beweis dafür anzutreten, daß es keine Phrase wäre, wenn ich behaupten wollte, „daß ein Sack Superphosphat im Preise von 4 R. für 14 R. Korn erzeugt", oder vielmehr unter gewissen Bedingungen zu erzeugen vermag. — Den Werth des Stallmistes erkenne ich im Uebrigen durchaus an, obgleich die aus demselben resultirenden Humussubstanzen nach dem heutigen Stande der Agriculturchemie allerdings nur sehr geringen Nährwerth besitzen.

Nehmen wir z. B. an, Herr — o — habe 1 Sack 13 % Superphosphat's auf einer Lofstelle seines Ackers ausgestreut, so hat er damit 31·2 ℔ oder, um in runden Summen zu rechnen, 30 ℔ löslich. Phosphorsäure in den Boden gebracht. Und da 1 ℔ Phosphorsäure zur Bildung von 100 ℔ lufttrockner Weizen- oder Roggenkörner ausreicht (wenn wir das Vorhandensein aller anderen Pflanzennährstoffe voraussetzen), so genügen 30 ℔ Phosphorsäure zur Bildung von 3000 ℔ Korn oder, das Lof Korn zu 120 ℔ russisch angenommen, für 25 Lof Getreide. Nehmen wir ferner an, im ersten Jahre gelangten nur 50 % von den ausgestreuten Phosphorsäuremengen seitens der in Rede stehenden Culturgewächse zur Assimilation, so würden wir einen auf Rechnung des Superphosphat's zu stellenden Mehrertrag von 12½ Lof Korn zu verzeichnen haben. Begnügen wir uns indessen mit der Annahme, die durch die ausgestreuten 30 ℔ lösl. Phosphorsäure mehr erzeugte Kornmenge belaufe sich auf nur 10 Lof, so bliebe von den obigen 50 % noch genügend übrig für die Wurzel- und Strohbildung. Und wird der Netto-Werth des mehr geernteten Getreides auch nur auf 2 Rbl. p. Lof veranschlagt, so hätten wir unter Anwendung von 1 Sack Superphosphat à 4 Rbl. eine Netto-Revenue von 20 Rbl. p. Lofstelle zu verzeichnen. Ich aber habe nur eine Steigerung des Brutto-Ertrages um 14 Rbl. angenommen! Auf welcher Seite das Phrasenmachen liegt, brauche ich jetzt wohl nicht weiter auszuführen. Als eine durch die verschiedensten Feldversuche erwiesene Thatsache will ich hier endlich noch hervorheben, daß in der That sehr häufig 50 % der ausgestreuten Phosphorsäuremengen bereits im ersten Jahre zur Assimilation gelangen; die restirenden 50 % verbleiben dann für nicht so ins Auge springende Nachwirkungen. Und da ungünstige Witterungsverhältnisse sowie im voraus nicht zu übersehende Umstände vielleicht hier und dort das Superphosphat nicht zur vollen Ausnutzung gelangen lassen, so beschränke ich mich darauf anzunehmen, die Superphosphate machten sich auf Winterfeldern und neben Stallmist angewandt durchschnittlich schon im ersten Jahre mit 100 % ihres Preises, ca. 5 Rbl. netto p. Lofstelle bezahlt.

Auf schweren Thon- und Lehmböden, ja schon auf lehmigen Sand- und sandigen Lehmböden kann dabei ein effectiver Verlust an Phosphorsäure als ausgeschlossen betrachtet werden, weil solche Bodenarten große Absorptionsfähigkeit für Phosphorsäure besitzen und dadurch einem Versickern dieses wichtigen Pflanzennährstoffes in den Untergrund vorbeugen. Bei reinen Sandböden, namentlich bei kalkarmen oder gar kalkfreien Sandböden, verliert sich dagegen leicht der größte Theil der Superphosphat-Phosphorsäure in den Untergrund. Solchen Bodenarten gebe man daher Knochenmehl oder präcipitirten phosphorsauren Kalk.

8) Die patriotisch sein sollenden Knochenmehl-Exclamationen des Herrn —o— haben in meinen Augen nur wenig Werth, denn nach seinen eigenen Angaben sind aus Riga durchschnittlich p. a. an Rohknochen exportirt worden:

*) Landw. Kalender für Liv-, Est- und Kurland 1881 pag. 116 Dorpat, E. J. Karow.

1868/72	66 059 Pud
1873/77	50 863 „
1878/82	34 075 „

Diese Zahlen scheinen mir zur Evidenz zu erweisen, daß trotz der in den letzten Jahren stattgefundenen enormen Steigerung des Consums von Superphosphaten gleichzeitig eine Abnahme des Rohknochen-Exports zu verzeichnen sei. Der Satz des Herrn —o—: „die großen Schwankungen, sowie die Steigerungen (des Rohknochen-Exports d. Verf.) in den letzten Jahren fallen auf ", entbehrt somit jeder thatsächlichen Begründung. Ich dagegen glaube aus obigen Zahlenangaben die erfreuliche Thatsache ableiten zu können, es beginne sich die zu Gunsten einer ausgedehnteren Verwendung phosphorsäurehaltiger Beidünger (also auch des Knochenmehls) seitens der Versuchsstation in Gang gebrachte Agitation allmählich geltend zu machen.

In dem Satz: „Die aus Riga im Jahre 1883 exportirten 47 635 Pud Knochen hätten, im Lande geblieben, die Phosphorsäure von c. 140 000 Pud importirter künstlicher Düngemittel ersetzt ." tritt uns zunächst die von Herrn —o— stets beliebte verwirrende Identificirung der Superphosphate mit den künstlichen Düngemitteln im allgemeinen entgegen. Sodann enthält der qu. Satz, auch wenn wir diese irrige Identificirung gelten lassen, eine durchaus unbegründete Behauptung, denn es giebt bekanntlich Superphosphate mit 22 %, ja mit 40 % löslicher Phosphorsäure; ich brauche demnach keine weiteren Belege dafür zu bringen, daß 47 000 Pud Superphosphat ebenso viel Phosphorsäure enthalten können, wie 47 000 Pud Knochen resp. Knochenmehl.

Die mit der schnelleren Wirksamkeit der Superphosphate verknüpften wirthschaftlichen Momente lassen es ferner als durchaus unlogisch erscheinen, wenn Herr —o— 1 Sack oder Pud Knochen resp. Knochenmehl ohne weiteres als gleichwerthig 3 Säcken oder Puden 10 –13 % Superphosphat gegenüber stellt. In seinen weiteren Ausführungen erörtert Herr —o— den „lächerlichen Tauschhandel", den wir getrieben haben sollen, indem 47 635 Pud Knochen, die für 50 000 Rbl. Knochenmehl geliefert hätten, exportirt und dagegen für 90 000 Rbl. Superphosphate importirt wurden. Dieser lächerliche Tauschhandel soll nach Herrn —o— einem wirthschaftlichen Verlust von 100 % gleichzustellen sein. Dabei beklagt Herr —o— allerdings den verlorenen Stickstoff, überläßt es aber dem Leser, die rechnerischen Belege selbst zu finden. Ein solches Verfahren ist jedenfalls bequemer als werthvoll. Meine Rechnung ist folgende:

Für 50 000 Rbl. erhalte ich zum Preise von 1 Rbl. 20 Kop. p. Pud 41 666 Pud Knochenmehl mit 10 416 Pud = 416 640 ℔ unlöslicher Phosphorsäure und daneben 33 332 ℔ Stickstoff in der Form leimartiger Verbindungen. Wie ersichtlich, nehme ich dabei in dem Knochenmehl einen Gehalt von 25 % Phosphorsäure und 2 % Stickstoff an. Und lege ich die von der Versuchsstation festgehaltene Norm*) von 15 Kop. p. ℔ Knochenmehl-Phosphorsäure und von 25 Kop. p. ℔ Knochenmehl-Stickstoff zu Grunde, so berechnet sich für obige:

1)	416 640 ℔ unlöslicher Phosphorsäure	41 664 Rbl.
2)	33 332 „ Leimstickstoff	8 333 „
	Summa	49 997 Rbl.

Damit ist zunächst festgestellt, daß der Satz von 10 Kop. p. ℔ Knochenmehl-Phosphorsäure und von 25 Kop. p. ℔ Knochenmehl-Stickstoff den in der Praxis geltenden Preisverhältnissen vollkommen entspricht.

Für 90 000 Rbl. erhalte ich dagegen zum Preise von 4 Rbl. p. Sack 22 500 Sack 13 % Superphosphat mit 697 500 ℔ löslicher Phosphorsäure. Unter Zugrundelegung des uns als Norm geltenden Satzes von 15 Kop. p. ℔ löslicher Phosphorsäure berechnet sich aber für obige 697 500 ℔ ein Handelswerth von 104 625 Rbl.

Diese lange Rechnung läßt nun zunächst erkennen, daß, gesetzt der angenommene Preis von 15 Kop. p. ℔ löslicher Phosphorsäure wäre ein zutreffender, das Knochenmehl zum vollen, die Superphosphate aber zu einem zu niedrigen Preise in Riga verkauft werden. Letzteres dürfte auch thatsächlich häufig der Fall gewesen sein, denn man vermag, soweit mir die Preisverhältnisse in Deutschland bekannt, das ℔ löslicher Phosphorsäure in Deutschland zu dem niedrigen Preise von 30 bis 35 Pfennigen p. ℔ nicht zu kaufen; zugleich räumt man daselbst der Phosphorsäure des unaufgeschlossenen Knochenmehls kaum die Hälfte des Werthes der löslichen Phoshorsäure ein, wie z. B. aus dem seitens der Versuchsstation Königsberg mit den dortigen Düngerhändlern abgeschossenen Contract hervorgeht. Laut diesem Contract wird nämlich bei der Vergütung nachgewiesenen Mindergehaltes gezahlt: p. ℔ löslicher Phosphorsäure 60 Pf., p. ℔ Phosphorsäure in unaufgeschlossenem Knochenmehl 25 Pf. Wir dagegen veranschlagen die Knochenmehl-Phosphorsäure zu $^2/_3$ des Werthes der in Wasser löslichen. — Wer meinen Ausführungen aufmerksam gefolgt ist, gelangt somit zu den Schluß,

*) Vergl. § 6 des Heft IV der Versuchsstationsberichte § 270 zum Abdruck gelangten Vortrages mit den Händlern in käuflichen Düngstoffen.

daß die von Herrn —o— herausgerechneten und als warnendes Beispiel hingestellten 100 % Verlust sich mit mehr Recht als 100 % Gewinn, die bei der Anwendung importirten Superphosphats gegenüber im Lande fabricirten Knochenmehles zu erlangen wären, bezeichnen ließen.

Und damit ist zugleich gesagt, daß wenn ein Land Rohknochen zu hohem Preise exportiren, Superphosphate aber zu niedrigem Preise importiren kann, dieses Land rationell und richtig wirthschaftet, indem es den Rohknochen-Export uneingeschränkt fortdauern läßt.

Wir verdanken den gegenwärtigen, beispiellos niedrigen Superphosphat-Preis der Massenproduction und vielleicht theilweisen Ueberproduction Englands. In ihrem eigenen Interesse kann man daher unseren Landwirthen nur rathen, diese günstige Constellation nach Möglichkeit auszunutzen.

Ist nun das von Herrn —o— vorgespiegelte Schreckbild eines „geradezu lächerlichen Tauschhandels," den wir betreiben sollen, nicht in der That lächerlich?

Ebenso lächerlich erscheint uns das von Herrn —o— empfohlene Recept zur Beschaffung des Rohmaterials für unsere Knochenmühlen. Denn selbst wenn man die auf unseren Gütern alljährlich zur Verfügung gelangenden Knochen in der sorgfältigsten Weise sammeln wollte, so würde man doch nimmer Rohknochen-Mengen zusammen zu bringen vermögen, welche dem Phosphorsäure-Bedürfniß unserer Felder, falls Maximal-Ernten erzielt werden sollen, entsprechen. Ihr beschränkter Standpunct Herr, —o—, würde überhaupt nur einigen wenigen besonders günstig situirten Grundbesitzern die Verwendung von Knochenmehl gestatten, während der hartnäckige Bauer dabei jedenfalls leer ausgehen müßte. Mein Streben läuft dagegen darauf hinaus, die segenspendende Verwendung käuflicher Beidünger, insbesondere von Phosphaten — wobei es mir einerlei ist, ob Knochenmehl, gepulverte Rohphosphate, präcipitirter phosphorsaurer Kalk oder die jedenfalls in den meisten Fällen wirthschaftlich vortheilhaftesten Superphosphate benutzt werden — möglichst weiten Kreisen, auch den Bauern, zugänglich zu machen.

Unserem auf der Hand liegenden Mangel an Rohknochen werden Sie, Herr —o—, auch nicht einmal bei dem höchsten Zoll auf Rohknochen abzuhelfen vermögen, vor einer Verschleuderung aber des heimischen sich alljährlich restituirenden Knochenschatzes wird uns am sichersten klare Einsicht in den Werth der phosphorsäurehaltigen käuflichen Beidünger, zu denen ja auch das Knochenmehl gerechnet werden muß, bewahren.

Ich will Ihnen hier schließlich mein Recept zur Vermehrung des einheimischen Knochenschatzes offenbaren. Dasselbe lautet: vermehrter gesteigerter Import käuflicher Beidünger, und zwar insbesondere phosphorsäurehaltiger. Verlassen Sie sich darauf, die Phosphorsäure der Superphosphate vermag mit Leichtigkeit den Ihnen dunklen Weg durch den Organismus der Culturpflanzen bis in die Knochen der Hausthiere zu finden. Es handelt sich also nicht um einen vom Katheder verheißenen Segen der käuflichen Beidünger (künstlichen Düngemittel), sondern um einen bereits millionenfach in der Praxis bewährten. Unser Land kann seine Millionen für käufliche Beidünger ruhig ins Ausland senden, denn dieselben sind aufs Beste angelegt, wenn wir sie in der Form von Pflanzennährstoffen unseren Aeckern einverleiben und dadurch nebst 100 % Renten und mehr zurückerhalten.

Ueber die mir zum Vorwurf gemachte „Anpreisung der Superphosphate gegenüber dem Knochenmehl" glaube ich unter Hinweis auf obige Ausführungen kurz hinweg gehen zu dürfen. Es kann von einer meinerseits verübten Anpreisung überhaupt nicht die Rede sein, da mein Bestreben bez. dieser Präparate einzig und allein darauf hinausläuft, denselben in ihren relativen Werthverhältnissen Gerechtigkeit widerfahren zu lassen. Statt aller Wiederholung früher von mir angeführter Thatsachen empfehle ich Ihnen, Herr —o—, und allen Interessenten zur geneigten Beachtung den recht beachtenswerthen und zeitgemäßen Artikel: „In welchem Düngemittel kauft man die Phosphorsäure am billigsten?", der sich in Nr. 43 d. b. W. d. J. abgedruckt findet.

9) Die Dünger-Controle betreffend, erlaube ich mir zunächst jeden sich für meine Stellung zu derselben Interessirenden auf meine Schrift „über Dünger-Controle" *) und auf meinen „Offenen Brief an die Redaction der b. W."**) zu verweisen. „Ich glaubte diesen Gegenstand in den genannten Publicationen und in meinen Berichten über die Ergebnisse unserer Dünger-Controle, deren bereits sieben erschienen sind, schon genügend erörtert und erledigt zu haben. Herr —o— zwingt mich zu meinem Bedauern die Feder nochmals in qu. Angelegenheit zu ergreifen. So sei es denn!

Herr —o— kann es, soviel er von der Controle versteht, nicht begreifen, daß man eine Durchschnittsprobe aus einer vorliegenden Schiffsladung oder einem „gefüllten Speicher"

*) J. Deubner, Riga, 1878.

**) Balt. W. Nr. 21, 1882; sowie im Sonderabdruck bei Alex. Stieda in Riga.

zu entnehmen vermag, und beweist damit, daß er allerdings nur wenig von der Sache versteht. Durch Anwendung eines Probenstechers, mit dessen Hülfe wir einen vorliegenden Sack Superphosphat seiner ganzen Länge nach zu durchbohren vermögen, sind wir zunächst in den Stand gesetzt absolut zuverlässige Mittelproben der in Säcken befindlichen Waare zu entnehmen. Und wenn wir dieses Experiment an beliebig vielen Säcken einer in Frage kommenden Sendung, wobei die Auswahl der betreffenden Säcke uns überlassen bleibt, wiederholen, so liegt in der That kein Grund vor, der es unmöglich erscheinen lassen könnte, nach stattgehabter Mischung aller einzelnen Proben zu einer den Bedürfnissen der Praxis vollständig entsprechenden Generalprobe zu gelangen. Vermag man aber eine Generalprobe zu gewinnen, so vermag man auch nach vollzogener Analyse derselben ein Urtheil über den Werth der betreff. Schiffsladung abzugeben.

Unter Zuhülfenahme des Probenstechens, eventuell auch durch Nachgrabungen mit der Schaufel, ist man nun ebenso im Stande, einem gefüllten Speicher Generalproben zu entnehmen.

Ein indirecter aber trotzdem schwerwiegender Beweis für die Zuverlässigkeit unserer Generalproben liegt u. and. in der Thatsache, daß die nach Riga exportirenden englischen und deutschen Superphosphat-Fabrikanten uns nur in den seltensten Fällen zu einer wiederholten Probenahme durch ihre Rig. Abnehmer veranlaßten. Denn als Regel kann hingestellt werden, daß unsere Analysen mit den Angaben der Fabrikanten in befriedigender Weise übereinstimmen. Konnte Uebereinstimmung nicht erzielt werden, so lag das an der noch von vielen englischen Analytikern benutzten veralteten Methode, welche letztere gegenüber der in Deutschland geltenden und von uns acceptirten um 1—1½ % höhere Resultate liefert.

Wenn Herr —o— ferner sagt: „Sollte dieses (das Entnehmen einer Generalprobe aus Schiffen und Speichern d. Verf.) aber auch möglich sein, so hat der Käufer dennoch durchaus keine Garantie darüber, welchen Gehalt das Superphosphat in diesem oder jenem Sacke hat", so kann ich auch hier nur darauf hinweisen, daß unsere Controle den Landwirthen alle nur irgend denkbaren und wünschenswerthen Garantien bietet, wenn selbige sich ihrer in der allein richtigen Weise bedienen, d. h. der gekauften Waare Proben zur Nachanalyse entnehmen und diese Proben auch wirklich analysiren lassen. Und gesetzt, ein Landwirth würde zu der Befürchtung Veranlassung haben, in diesem oder jenem Sacke sei ihm unbrauchbare oder geringerwerthige Waare, als der Garantie entspricht, verkauft worden, so würde die Versuchsstation stets gern bereit sein, auch verschiedene Proben einer und derselben Partie zu analysiren, so daß der betreffende Landwirth Gelegenheit hätte, genau zu erfahren, welchen Gehalt das Superphosphat in diesem oder jenem Sacke hat. — Was mich indessen zu einem näheren Eingehen auf den in Rede stehenden Satz: „Sollte dieses ꝛc." vor allen Dingen veranlaßt, ist die in demselben liegende Insinuation, wir, die Versuchsstation, beabsichtigen, und zwar indem wir den Händlern auf Grund scheinbarer Generalproben Atteste über den Gehalt von Schiffsladungen und bez. der in Speichern befindlichen Superphosphate ausstellten und solche in den Dünger-Control-Tabellen veröffentlichten, das Publikum in eine gewisse Vertrauensseligkeit einzuwiegen; demselben Garantien vorzuspiegeln, wo keine vorhanden sind. Von dieser Imputation fühlen wir uns aber auch nicht im geringsten getroffen, denn jeder, den es angeht, kann sich davon überzeugen, daß die Warnung, das consumirende Publikum könne sich nur durch Nachanalysen in jeder Beziehung sicher stellen, wie ein rother Faden alle unsere die Dünger-Controle betreffenden Publicationen durchzieht.

Ihrem Zweck, die Händler und namentlich die Landwirthe auf dem Dünger-Markte, soweit die Controlfirmen in Betracht kommen, zu orientiren, entsprechen unsere Dünger-Control-Tabellen im Uebrigen in jedem Falle vollständig. Sie instruiren den Landwirth in Bezug auf die Gehaltsgarantien, welche er vorkommenden Falles von den Händlern zu fordern hat und wirken dadurch zugleich aufklärend und zur Vorsicht mahnend, keineswegs aber Vertrauensseligkeit befördernd.

Und wenn Sie, Herr —o—, aufrichtig sein wollen, so werden Sie wahrscheinlich zugeben müssen, daß die Gehaltsschwankungen der mindergrädigen Superphosphate von 8—14 % Ihnen erst durch die Dünger-Control-Tabellen bekannt geworden sind. Ebenso ist Ihnen von mir bereits in den „Ergebnissen der Dünger-Controle 1883/84" vorgerechnet worden, daß 1 Sack 14 % Waare annähernd 2 Rbl. mehr werth ist, als 1 Sack 8 % Waare. Wenn Sie ferner mit vollkommenster Unbefangenheit die Gewißheit verlautbaren, die zu beobachtenden Formalitäten hielten von der Benutzung des Rechtes der Nach-Analyse ab, so daß nur Wenige von demselben Gebrauch gemacht hätten, so befinden Sie sich mit dieser Behauptung, ebenso wie mit vielen anderen, durchaus im Irrthum. Viel und wenig sind relative Begriffe; ich nenne es z. B. „viel,"

daß im Geschäftsjahre 1883/84 genau 88 Nachanalysen von Gemeinden und Privaten verlangt und von uns ausgeführt worden sind. Ich nenne es viel, weil in den ersten Jahren des Bestehens unserer Anstalt nur 15—20 Superphosphat-Analysen überhaupt p. a. zur Erledigung gelangten. Und da wir, um Irrthümer zu vermeiden, jede Analyse doppelt, ja wo Zweifel vorliegen, noch häufiger ausführen, so sind im Interesse von Nach-Analysen gegen 200 einzelne Phosphorsäurebestimmungen von uns während des vergangenen Jahres erledigt worden. Im Ganzen aber haben wir 298 Proben verschiedener Düngstoffe 1883/84 der Analyse unterworfen, also ca. 600 einzelne Phosphorsäurebestimmungen nach der Molybdänmethode ausgeführt. — Auf diese Leistung im Interesse der Allgemeinheit, welche vorherrschend im Laufe weniger Sommermonate neben zahlreichen anderen Analysen bewältigt werden mußte, dürfen wir, wie Ihnen, Herr —o—, jeder Chemiker auseinandersetzen kann, stolz sein. Nur ein wohlorganisirtes und mit einem wohlgeschulten und zuverlässigen Personal ausgestattetes Laboratorium konnte sich an diese Aufgabe heranwagen. Es ist mein Stolz den baltischen Landen ein solches Laboratorium als Frucht mehr als zehnjähriger unabläßiger Arbeiten und Mühen zur Disposition stellen zu können. Dabei habe ich mit Dank der Munifizenz des Rig. Börsen-Comités, der livl. Ritterschaft und des Verwaltungsrathes unserer Hochschule zu gedenken, welche die Mittel zum Unterhalt der Versuchsstation hergaben; mit Dank sei aber auch der zahlreichen Mitarbeiter, unserer Assistenten gedacht, auf deren stille hingebende, leider oft verkannte Arbeit in erster Linie das Zustandekommen des Werkes, als welches sich die aufs vollkommenste ausgerüstete und leistungsfähige Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga darstellen läßt, zurückzuführen ist. — Wenn Sie, Herr —o—, jemals eine Arbeits-Campagne in der Versuchsstation durch- und mitgemacht, alle Sorge, Mühe und Aufregung, die eine solche mit sich bringt, kennen gelernt und durchlebt hätten, wenn Sie dabei tagelang Ihre Sehkraft der Ermittelung des Kleeseidegehalts in einer vorliegenden Kleeprobe geopfert und nebenbei Säure-Dämpfe in reichem Maße eingeathmet hätten, um schließlich als Lohn der Arbeit 2 Rbl. der Versuchsstations-Casse einverleiben zu können, von denen Ihnen vielleicht bei günstigem Geschäftsgange am Jahresschluß einige %, bei ungünstigem aber gar nichts zufällt, Sie würden es unterlassen, diese armseligen % zu verfolgen.

Hier möge auch ein Wort bezüglich der uns von Ihnen zum Vorwurf gemachten „Reclame" Platz finden. Es wird das Streben der Versuchsstation sein und bleiben, möglichst großen Nutzen der Allgemeinheit und insbesondere der heimischen Landwirthschaft zu bringen; das ist aber nur möglich, wenn wir die Oeffentlichkeit nicht scheuen, selbst auf die Gefahr hin, mißverstanden und von wenig einsichtsvollen Leuten der Reclame bezichtigt zu werden.

Ferner wäre da die „erwünschte Plombirung jedes einzelnen Sackes und die Bestempelung desselben mit der Ziffer des Gehalts" zu berühren. Meint Herr —o— etwa, die erwünschte Plombirung und Bestempelung solle auf Grund einer an jedem Sacke angestellten Analyse geschehen, oder will er hier wenigstens die von ihm perhorrescirten Generalproben und auf denselben basirenden Analysen gelten lassen? Bei einem Import von 1 200 000 Pud = 200 000 Säcken wären zunächst etwa 200 Laboratorien von der Ausdehnung unserer Versuchsstation nöthig, wenn jeder einzelne Sack analysirt werden sollte! Und gesetzt, die Laboratorien wären vorhanden und jeder Sack könnte analysirt werden, so würde die Waare bei einem Preise von 5 R. p. Analyse dadurch um ca. 100 % vertheuert werden, was Herrn —o— als sparsamem Landwirth doch keineswegs passen könnte. Endlich würde der Verkauf der eintreffenden Sendungen wegen des mit den Analysen verknüpften Zeitaufwandes um Wochen hingezogen werden müssen, was weder der Handel noch die Landwirthschaft zu ertragen vermöchten. Das Gesagte genügt hoffentlich, um Herrn —o— davon zu überzeugen, daß er auch bei der gewünschten Plombirung auf eine Analyse jedes einzelnen Sackes, nach seiner Ausdrucksweise darauf würde verzichten müssen, zu erfahren, „welchen Gehalt das Superphosphat in diesem oder jenem Sacke hat" Dazu kommt, daß man ja in der Neuzeit auch Knoten und Siegel unbemerkt zu lösen versteht. — Sie würden, Herr —o—, demnach, was Sie **nicht** wollen, gerade erreichen, nämlich einer bedauerlichen Vertrauensseligkeit mit der Plombirung Vorschub leisten.

Der wohlgemeinte Rath, den Sie, Herr —o— an Ihre Berufsgenossen richten, nur von solchen Händlern Kunstdünger zu kaufen, welche in ihren Annoncen 100 R. Entschädigung für Mindergehalt aussetzen, ist in dieser allgemeinen Fassung wenigstens irreleitend. Soll diese Entschädigungs-Zusicherung für den Käufer reelle Bedeutung haben, so bedarf sie sehr wesentlicher Ergänzungen und schriftlicher Kaufverträge. Solche Formalitäten haben jedenfalls nicht den Vorzug der Einfachheit für sich und müssen, wenn nicht gar auf die Feststellung des Gehalts an werth-

vollen Bestandtheilen ganz verzichtet werden soll, doch auf die Annalyse der Versuchsstation recurriren. Diese Analyse bietet sich aber — unentgeltlich — auch dem einsichtigen Käufer dar, welcher von „unter Controle stehenden" Händlern kauft. So führen jene — 100 Rbl. — wenn ernst gemeint, doch wieder an dasselbe Ziel!

Ich verlasse jetzt diesen Punct meiner Erwiderung, indem ich zugleich meiner Verwunderung darüber Ausdruck gebe, daß Herr —o— nicht umhin gekonnt hat, die Dünger-Controle in die Discussion zu ziehen; denn bei seiner Animosität gegenüber den Superphosphaten kann die Dünger-Controle doch eigentlich kein Interesse für ihn haben.

10) In dem von Herrn —o— angezogenen Vortrage Prof. Märckers „über den Anbau von Braugerste"*) sagt der genannte Forscher wörtlich: „Es lag nahe auch die Wirkung der Phosphorsäure auf Gerste zu studiren. Das ist auch bei Versuchen im vorigen Jahre geschehen, aber ganz ohne Erfolg. Ich glaube jedoch nicht, daß daraus allgemein gefolgert werden darf, es sei nicht nothwendig, dem Düngemittel Phosphorsäure zuzusetzen, sondern es folgt daraus nur, daß in der zum Versuch benutzten Bodenart — auf welcher bis dahin Zuckerrübenbau getrieben war — so viele Phosphorsäure durch vorangegangene Düngung vorhanden war, daß sie temporär einmal überflüssig gewesen ist" — Also nur temporär, Herr —o—! Im Uebrigen ist Prof. Märcker ebenso wenig wie ich selbst gegen eine rationelle Verwendung von Phosphaten, und zwar namentlich auch bei der Cultur der Gerste.

11) Daß Sie sich, Herr —o—, neuerdings auf Torf gelegt, freut mich aufrichtig. Ich hoffe, Sie werden die Ihnen so nöthige Ruhe auf diesem sanften Lager finden und uns recht lange mit Ihren „Reizmitteln" verschonen.

Riga, im Nov. 1884. Prof. G. Thoms.
Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum in Riga.

*) Wochenschrift für Brennerei I Jahrgang Nr. 27

Branntweinsteuer-Einnahmen und Branntwein-Consum in den verschiedenen Ländern.

Nach neuesten Daten sind die Branntweinsteuer-Einnahmen nach dem Budget in

Baden	1883	792 140	Mark
Bayern	1882 u. 1883	2 700 000	„
Belgien	1883	17 030 000	Francs
Costa-Rica		640 000	Dollars
Dänemark	1883—84	3 159 000	Kronen
Deutschland (Nordd. Steuerv.)	1883—84	46 692 808	Mark
Frankreich	1884	265 090 000	francs
Großbritannien m. Irland	1882—83	14 863 063	Pfd. Sterl.
		4 367 751	„ „ *)
Japan	1882—83	10 446 956	Yen
Italien	1883	14 701 355	Lion
Luxenburg	1882—83	94 741	Mark
Niederlande	1882	22 400 000	Gulden
Norwegen	1881—82	2 937 000	Kronen
Oesterreich-Ungarn	1882—83	12 498 715	Gulden
Portugal	1883—84	74 250	Milreis
Rußland	1883 **)	239 393 980	Rubel
Schweden	1884	12 000 000	Kronen
Ver. Staaten von Nordamerika	1882—83	69 085 857	Dollars
Württemberg	1881—82	537 182	Mark.

Auf deutsche Reichsmark umgerechnet, sind die Einnahmen in:

Baden	792 140	Mark
Bayern	2 700 000	„
Belgien	12 799 000	„
Costa-Rica	2 688 000	„
Dänemark	3 412 000	„
Deutschland (Nordd. Steuerv.)	46 692 808	„
Frankreich	199 215 000	„
Großbritannien m. Irland	303 625 000	„
Japan	44 922 000	„
Italien	11 048 000	„
Luxemburg	94 741	„
Niederlande	37 809 000	„
Norwegen	3 172 000	„
Oesterreich-Ungarn	21 248 000	„
Portugal	337 000	„
Rußland	406 969 800***)	„
Schweden	12 960 000	„
Ver. Staaten von Nordamerika	290 160 000	„
Württemberg	537 182	„

Auf den Kopf der Bevölkerung enthällt hienach an Branntweinsteuer:

in Baden	0·50	Mark
„ Bayern	0·51	„

*) Branntwein-Zoll.

**) Die Einnahme dieses Jahres aus der Branntwein-Steuer betrug 252 101 401 R., übertraf den Voranschlag also mit 12 707 421 R.

***) Rsp. 428 572 382 Mk faktische Einnahme.

in Belgien	2·29	Mark
„ Costa-Rica	14·15	„
„ Dänemark	1·62	„
„ Deutschland (Nordd. Steuerv.)	1.28	„
„ Frankreich	5·33	„
„ Großbritannien m. Irland	8·46	„
„ Japan	1·25	„
„ Italien	0·39	„
„ Luxenburg	0·45	„
„ Niederlande	8·99	„
„ Norwegen	1·67	„
„ Oesterreich-Ungarn	0·57	„
„ Portugal	0·07	„
„ Rußland	4·72 *)	„
„ Schweden	2·82	„
„ Ver. Staaten von Nordam..	5·75	„
„ Württemberg	0·27	„

Von den europäischen Staaten steht also in der Höhe der Steuerleistung pro Kopf Holland obenan; es folgt Großbritannien, dann Frankreich. Am wenigsten Steuer von den Staaten mit bemerkenswerther Branntweinerzeugung zahlen neben Italien die süddeutschen Staaten, insbesondere Württemberg, dann Oesterreich-Ungarn. Die höhere Steuerleistung im Norddeutschen Steuerverein ist nicht durch hohen Steuersatz, sondern durch sehr starken Consum des Branntweins begründet. — Der letztere beträgt in den einzelnen Staaten jährlich pro Kopf in:

*) Rsp. 4·98 Mark nach der factischen Einnahme.

Baden	6·85	Liter	absol.	Alk.
Bayern	6·70	„	„	„
Belgien	5·75	„	„	„
Dänemark	11·50	„	„	„
Deutschland (Nordd. Steuerv.).	9·25	„	„	„
Frankreich	5·00	„	„	„
Großbritannien m. Irland	3·00	„	„	„
Italien	1·00	„	„	„
Niederlande	5·00	„	„	„
Norwegen	3·80	„	„	„
Oesterreich-Ungarn	7·00	„	„	„
Rußland	7·50	„	„	„
Schweden	4·50	„	„	„
Vereinig. Staaten v. Nordam.	2·75	„	„	„
Württemberg	3·40	„	„	„

Hier steht also Dänemark mit seinen 11½ Liter Verbrauch obenan, gleich darauf folgt aber Norddeutschland mit 9¼ Liter. Zu unterst rangiren interessanter Weise neben Italien Nordamerika und Großbritannien.

Dr. Julius Wolf.

Aus den Vereinen.

Das Preispflügen in Dorpat,

vom livl. Verein zur Bef. der Landw. u. d. Gewerbsl. veranstaltet am 27. August 1884.

Nummer.	Namen des Gutes.	Namen des Pflügers.	Linie.	Gleichmäßigkeit u. Sauberkeit der Furche.	Ausstich.	Handhabung des Pfluges.	Eindruck im ganzen.	Summa.	Preise.
1	Alt Kusthof	Peter Wola	3	3	3	4	3	16	II
2	Alt-Kusthof	Jaan Tabbur	4	4	3	4	4	19	I
3	Alt-Kusthof	Kusta Arro	3	3	4	4	3	17	II
4	Palla	Karl Ilwes	1	2	1	3	2	9	—
5	Alt-Kusthof Hoflage	Peter Pohrmann	2	3	4	3	3	15	II
6	Alt-Kusthof	Juhann Jacobson	3	4	4	4	3	18	I
6	Kaster	Juhann Jallack	4	3	2	4	3	16	II
7	Urbs	Karl Aman	2	3	2	3	2	12	III
9	Mäckshof	Michel Roma (mit Ochsen)	3	4	3	4	3	17	II
10	Alt-Kusthof	Vogt Matsen	4	4	4	4	4	20	I cum laude

Im Durchschnitt 15·9 Points pro Pflüger. Länge der Furche 200 Ellen, Breite 8 Ellen.

Litteratur.

Landwirthschaftlicher Kalender für Liv-, Est- und Kurland auf das Jahr 1885 von J. Baron Manteuffel, Riga, Verlag von N. Kymmel's Buchhandlung. 1884.

Eine geordnete Buchführung einzig und allein giebt dem Landwirthe am Schlusse eines jeden Wirthschaftsjahres darüber Aufschluß, welcher von seinen Betriebszweigen ihm Gewinn und Lohn für seine Arbeit eingebracht hat. Die Eintragung der einzelnen Posten in die entsprechenden Conti und die Ueberschreibung derselben in das Hauptbuch ist eine Mühe, welche von der arbeitsreichen Zeit des Sommers und

Herbstes auf die langen Abende des Winters verschoben werden kann, wenn nur täglich die nothwendigen Bemerkungen in dem Notizbuche vorgenommen werden. Zur Erleichterung dafür, sowie zum schnellen Nachschlagen bei mannigfachen Manipulationen in der Wirthschaft ist jedem Verwalter und Leiter eines Landgutes ein Kalender mit entsprechendem Hülfsbuch unentbehrlich. Wie schon früher empfehlen wir oben genannten „Landwirthschaftlichen Kalender für Liv-, Est- und Kurland" unseren Lesern. In dem Hülfsbuche desselben sind mehrfache Ergänzungen, stellenweise auch Kürzungen resp. Umarbeitungen vorgenommen worden: so besonders in dem Capitel „Dünger und Düngung" und „Thierhaltung." Möchten sich recht viele Landwirthe von der Zweckmäßigkeit und Unentbehrlichkeit eines solchen Hülfsmittels durch fleißigen Gebrauch desselben überzeugen. (Landw. Beil. d. Rig. Ztg.)

Wirthschaftliche Chronik

Bernhard Baron Uexküll. Die Nachricht von dem Tode dieses Mannes hat in weiten Kreisen unserer baltischen Heimat Theilnahme gefunden. Bernhard Baron Uexküll's vielseitige Wirksamkeit im Dienste seiner Heimat hat auch die Landwirthschaft und die agrare Ordnung der Dinge mit bestimmend berührt. Es sei nur an seine Theilnahme an den baltischen landwirth. Centralausstellungen, den Verhandlungen der baltischen Landwirthe in Riga, die Einführung edler Rindviehracen, die langjährige Leitung des estländischen landwirth. Vereins, die Regelung des bäuerlichen Grundeigenthums, die Entwickelung der bäuerlichen Landwirthschaft, die vielfachen Anregungen zu wirthschaftlichem Fortschritt, welche von Bar. Uexküll zu Fickel ausgingen, erinnert. Alles das in lebhafte Erinnerung der älteren Generation zurückzurufen und der jüngeren im Zusammenhange zu zeigen, wäre eine angenehme Pflicht der baltischen Wochenschrift. Dem Redacteur gereicht es deshalb zu wahrer Befriedigung am Schluß des Jahres noch den Lesern der b. W. die Mittheilung machen zu dürfen, daß ein solcher Rückblick auf Bernhard Baron Uexküll's landwirthschaftliche Wirksamkeit ihm von hoch angesehener Seite zugesagt worden ist.

Ernteergebnisse des Jahres 1884 in Preußen. Nach möglichst vorgeschrittener Bergung der Ernte werden die Berichte über den muthmaßlichen Ertrag in den weitesten Kreisen mit Ungeduld erwartet und mit großem Interesse verfolgt. Dem gegenüber finden in Preußen auf Anordnung des Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten durch Vermittelung der landwirthschaftlichen Vereine seit einer Reihe von Jahren noch im Erntejahre selbst zwei Erhebungen statt, die eine im Juni bezw. Juli, die andere in der zweiten Hälfte des Monats October, während die gemäß Bundesrath-Vorschrift auszuführende definitive Ermittelung des Ernteertrages in sämmtlichen Gemeinden und Gutsbezirken erst im Februar des auf die Ernte folgenden Jahres nach fast beendetem Erdrusche sämmtlicher Halm- und Hülsenfrüchte vorgenommen wird.

Jene durch die landw. Vereine bewirkten, in Procent einer Mittelernte = 100 erfolgten Schätzungen des voraussichtlichen Ernteertrages (die Ernteaussichten) erstrecken sich grundsätzlich nur auf die wichtigsten Fruchtarten, sowie auf wenige Gemeinden und Gutsbezirke in jedem Kreise; bei der October-Ermittelung dagegen sind die Hektarerträge nach dem theilweisen Erdrusche bezw. nach allen Schnitten für die wichtigsten Feldfrüchte schätzungsweise (in Kilogramm) anzugeben.

Läßt man die bestellten Flächen außer Betracht, so stellte sich nach der Juli-Erhebung der beiden letzten Jahre die Ernte auf Procent einer Mittelernte:

bei	im Jahre 1884: im Durchschnitt	im Maximum	im Minimum	im Jahre 1883: im Durchschnitt	im Maximum	im Minimum
dem Weizen	93	133	50	84	140	27
„ Roggen	99	142	30	85	150	25
der Gerste	98	150	69	84	130	33
dem Hafer	96	170	37	79	158	20
den Hülsenfrüchten	97	150	40	79	140	5
„ Kartoffeln	98	150	40	94	150	40
Raps und Rübsen	98	150	40	69	135	10
dem Kleeheu	102	180	20	70	125	20
„ Wiesenheu	106	161	47	76	125	25

Hiernach waren die Ernteaussichten des Jahres 1884 bei allen in Vergleich gestellten Früchten erheblich günstiger als 1883, indem der diesjährige Durchschnittsertrag für die wichtigsten Halm- und Hülsenfrüchte, sowie für Kartoffeln auf nahezu 100, für Klee- und Wiesenheu sogar auf 102 bezw. 106 geschätzt wurde.

Diese verhältnißmäßig guten Aussichten des Jahres 1884, welche bezüglich der Hackfrüchte durch Ungunst der Witterung allerdings noch wesentlich beeinträchtigt werden konnten, haben nun in der October-Ermittelung nach fast beendeter Ernte sämmtlicher Feldfrüchte- mit alleiniger Ausnahme des Buchweizens und der Kartoffeln, ihre volle Bestätigung gefunden. Die nunmehr abgeschlossenen Ergebnisse letzterer Erhebung, verglichen mit denjenigen der vier vorhergehenden Jahre, stellen nämlich die Hektarerträge in Kilogramm wie folgt dar:

		1884	1883	1882	1881	1880	Durchschnittl. Ertrag
beim Winterweizen	auf	1513	1322	1678	1251	1645	1852
„ Winterroggen	„	1199	1161	1434	1191	1022	1501
bei der Sommergerste	„	1432	1304	1587	1470	1646	1859
beim Hafer	„	1365	1117	1505	1218	1494	1677
bei den Erbsen.	„	973	874	1044	1073	1119	1273
„ „ Ackerbohnen.	„	1390	980	1551	1170	1563	1663
„ „ Wicken.	„	968	851	1026	993	1211	1262
beim Buchweizen	„	883	966	883	322	925	1114
bei den Lupinen	„	901	869	1020	826	1076	1175
„ „ Kartoffeln	„	9720	10322	8239	13108	9510	10179
b. Winterraps u. Rübsen	„	1240	913	1113	981	—	1061
beim Hopfen	„	587	401	435	414	—	459
„ Kleeheu	„	3668	2631	3339	2327	3950	3343
„ Wiesenheu	„	3151	2427	3069	2333	3288	2853

Daß die Kartoffelernte nicht die im Juni erwarteten hohen Erträge lieferte, wurde wesentlich durch den in verschiedenen Landestheilen herrschenden Regenmangel veranlaßt,

während andererseits eben dieser die Einbringung der Halm- und Hülsenfrüchte, sowie der reichen Ernte an Klee- und Wiesenheu wesentlich gefördert hat.

Will man nun aus vorstehenden Hektarerträgen den vermuthlichen Gesammtertrag der 1884er Ernte für den Staat berechnen, so sind hierbei die durch die vorjährigen Ermittelungen der landwirthschaftlichen Bodenbenutzung gewonnenen Anbauflächen der einzelnen Fruchtarten zu Grunde zu legen. Die Gesammternte des preußischen Staates im Jahre 1884 würde hiernach in runden Summen für Winterweizen 15 328, für Winterroggen 51 768, für Sommergerste 13 002, für Hafer 33 526, für Erbsen 3411, für Ackerbohnen 1408, für Wicken 1173, für Buchweizen 1771, für Lupinen 1380, für Kartoffeln 193 447, für Winterraps und Rübsen 1061, für Hopfen 26, für Kleeheu 39 899, sowie endlich für Wiesenheu 103 727 Tausende von Doppelcentnern ergeben.

(Allg. Ztg. f. d. L. & F.)

Vom Zuchtviehmarkt. J. Zielke in Berlin (deutsche Centralstation) schreibt in seinem Bericht für November-December 1884: Züchter sehen diesmal der Ueberwinterung ihrer Rinderstapel mit Ruhe entgegen, zumal ein langer schöner Herbst einen verlängerten Weidegang gestattete. Die schon in unsern früheren Berichten besprochenen Umstände ließen die Preise vom Jahresanfang bis Schluß zwar langsam aber sicher steigen, so daß wir mit Jahresschluß den höchsten Cours haben; jedoch dürfte das Höheniveau für Nutzrinder nicht erreicht sein, da sich Angebot und Nachfrage jetzt balanciren. Zuchtrinder dagegen bleiben begehrt, und da sich besonders 1. Qualitäten sehr knapp machen, so ist in diesen wohl noch eine Preissteigerung zu erwarten. Die zunehmende Einsicht der Qualitäts-Verbesserung als einer Nothwendigkeit gewinnt mehr und mehr Boden, ebenso gewinnt die Auffassung, daß Vollblut (reine Race) doch die einzige Basis ist, von der alle Veredelungsbestrebungen auszugehen haben, consequent Terrain. Denn ohne Vollblut, kein Halbblut, keine berechenbare Kreuzung für Gebrauchsrinder. Vollblut ist aber theuer, daher mehren sich Hochzuchten nur langsam, da außer allem sonstigen auch viel Zeit dazu gehört. Zur Zeit ruht das Zuchtrindergeschäft wie alljährlich, und finden nur kleine Umsätze zu Herbstpreisen statt. Hin und wieder wird die Klage laut, daß mit den neugeborenen Kälbern die Aufzucht nicht glücken will, doch dürften hier stets trübe Mißgriffe zu Grunde liegen. Ist beim Ankauf von Kälbern zur Zucht schon immer das Wagniß am größten, ohnedem diese Waare stets die relativ theuerste ist, so kommt noch hinzu, daß in der Acclimatisation importirter Thiere oft die größten Fehler begangen werden, wodurch Käufer sich die Waare noch extra vertheuern. (Königsb. L. & f. Ztg.)

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Dec. 12	+ 2·43	+ 8·60	2·2	SSW	●,⚹(N)
	13	— 3·93	+ 2·42	0·2	WNW	⚹
70	14	— 9·37	— 3·41	—	W	
	15	— 5·73	+ 0·56	17·0	S	⚹,⚹(N)
	16	— 6·40	— 1·31	2·9	N	⚹
	17	— 8·40	— 1·04	0·7	SE	⚹
	18	— 2·50	+ 4·54	2·8	ESE	⚹
71	19	— 4·67	+ 3·43	1·6	ESE	≡⁰,⚹,⚹(N)
	20	+ 0·10	+ 7·68	2·2	S	⚹●⁰
	21	— 0·17	+ 7·48	0·2	SW	⚹(N)
	22	— 6·17	+ 0·98	—	NNW	
	23	— 8·87	— 2·17	—	ENE	≡
72	24	— 5·30	+ 0·23	1·0	E	⚹
	25	— 1·63	+ 4·57	0·1	SW	⚹
	26	— 1·90	+ 3·78	0·3	SE	⚹(N)
	27	— 0·10	+ 6·02	0·9	WSW	●,⚹
	28	— 1·83	+ 4·88	—	NE	
73	29	— 1·33	+ 5·19	0·1	ESE	⚹(N)
	30	+ 0·30	+ 6·88	—	SE	
	31	— 1·57	+ 4·63	—	ESE	

Briefkasten.

Regenstationen der K. livl. gem. und ökonom. Societät. Es gingen ein Beob.-Resultate aus

6. Tabbifer p. November 1884.
7. Tabbifer p. December 1884.
8. Sotaga " " "
9. Kehrimois " " "
10. Ludenhof " " "
11. Kurrista (Lais) " " "
12. Idwen " " "
13. Addafer " " "

Es gingen der Redaction zur Veröffentlichung zu: Die Papiervaluta als unser eingelebter Zustand. (Schluß). — Rec. über A. Hinck, Seuchen und Seuchenpolizei.

Redacteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Sau- & Eberferkel

zur Zucht von dem auf der Hamburger Ausstellung von Hrn v. Hake-Eggersen (Hannover) erworbenen Halbblut Yorkshire weißen) Eber sind in Caster vorräthig oder können pränumerirt werden, das Sauferkel à 15 Rbl., das Eberferkel à 20 Rbl.

Die Castersche Gutsverwaltung.
Adresse: p. Dorpat.

Transportfastagen zu **41 Kop.** und **Lagerfässer** zu **35 Kop.** pro **Wedro** liefert **unter Garantie** für Dauerhaftigkeit und Güte **franco** Dorpat.

Böttchermeister **A. Koch**
in **Reval.**

Soeben erschien (im Comm. — Verlag von Metzler in Stuttgart) und ist durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Der Thränenthurm

Sage aus dem Kaukasus. Gedicht in 9 Gesängen von H. von Eltz. Brosch. 2 M. — elag. gebunden 2 M. 60 Pf.

Garantirte

Feuer- und diebessichere Geldschränke

der renommirten Fabrik

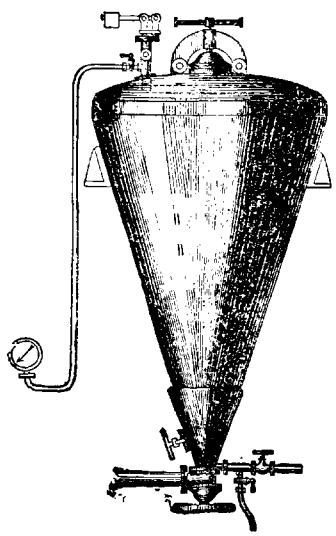
Carl Kästner, Leipzig

bewährt 1872 in Moscau beim Brande der Maschinenfabrik Gustav List, bewährt 1877 in Dorpat beim Brande der J. R. Schramm'schen Dampfbrauerei ꝛc.

zu beziehen durch

Eduard Friedrich — Dorpat

Vertreter für Dorpat & Umgegend.



H. Pauckſch

Maschinenbauanstalt, Eisengießerei und Dampfkesselfabrik.

Landsberg a W (Ostbahn) bei Berlin.

Specialitäten:

Spiritusbrennereien. Ueber 1000 Ausführungen.

Patentirter Universal-Maischapparat
Conischer Henzedämpfer
Maischapparat mit gußeisernen reinigungsfähigen Kühltaschen.
Röhrenkühler.

Dampfkessel. Ueber 3000 im Betriebe.
Locomobilen. Mahlmühlen. Schneidemühlen. Turbinen.

Empfehlenswerth

zu **Festgeschenken** mein großes Lager elegant ausgestatteter, mit den neuesten Verbesserungen: als

Nickelrad, vorzügliche Lakirung (echt **Perlmutter & Imitation**) **Selbstthätige** Spuler ꝛc. ꝛc. versehener

Nähmaschinen

zum Hand- und Fußbetrieb, für den Familien-Gebrauch und Gewerbe.

Eduard Friedrich — Dorpat.

Absolut fuselfreie

Rectification

ohne Vor- und Nachlauf. Der Apparat ist für eine Rectification von täglich 2000 Liter Rohspiritus indirect und direct aus der Maische eingerichtet und im Betriebe. Reflectanten auf Apparat und Verfahren werden gebeten sich zu wenden an den Erfinder und Patentinhaber

H. W. A. Deininger.
Chemiker und Fabrikant,
Berlin N. Acker-Str. Nr. 161, 1 Tr.

Superphosphat

und

Knochenmehl

empfiehlt

Holm-Str. Nr. 14.

F. G. Faure — Dorpat.

Im Verlage von
M. Hymmel's Buchhandlung
in Riga erschien soeben:

Landwirthschaftlicher Kalender

für
Liv-, Est- und Kurland.
VI. Jahrgang,
1885.
Preis eleg. gebund.
1 Rbl. 30 Kop.

Der im Verlag von Paul Parey in Berlin SW., 32 Wilhelmstr. im 38. Jahrgang erschienene Meutzel und Lengerkesche Landw. Kalender 1885 enthält von

Julius Kühn

Director des ldw. Instituts in Halle, eine ausführliche praktische Anleitung zum

Einsäuern der Futtermittel.

Der Kalender kostet in jeder Buchhandlung in Leinen gebunden 2 M. 50 Pf.

Continuirliche-Maisch-Destillirapparate

mit continuirlichem, von der Schlempe gesondertem Ablauf des Lutters, grünspanfreie Schlempe, direct aus der Maische 95 % Spiritus (mit Vor- und Nachlauf) liefernd, empfiehlt

die **Kupferschmiederei** von

Fr. Graul in **Dorpat.**

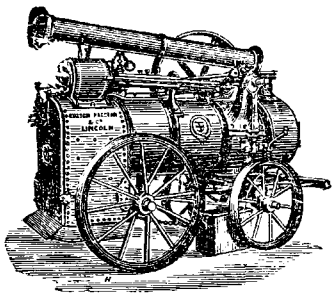
Den Beweis dafür liefert der von mir in der Brennerei des Herrn von **Zur-Mühlen Groß-Congota** aufgestellte **Apparat.**

Hochachtungsvoll

Fr. Graul.

Ruston, Proctor & Co. in Riga,

städtische Kalkstraße Nr. 6,



halten beständig großen Vorrath von

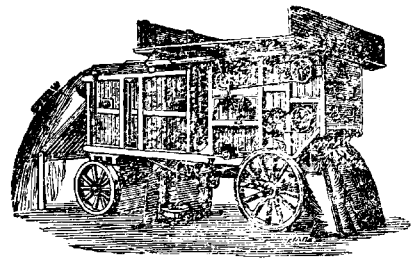
Locomobilen und

Dampfdreschmaschinen

aus ihrer eigenen Fabrik

(Ruston, Proctor & Co. in Lincoln),

sowie von allen anderen landwirthschaftlichen Maschinen und künstlichen Düngemitteln.



Illustrirte Prospecte stehen auf Verlangen gratis zu Diensten.

Zimmerfontainen mit Aquarium

Blumentische, Sprühbrunnen

(Lochmann's Patent)

„zur Erfrischung der Zimmerluft, als **Inhalations-Apparat** für

Lungenkranke"

„zur Belebung der Zimmerpflanzen für alle Räume die durch Luftheizung erwärmt werden, durch Zuführung von Sauerstoff"

„in größerer Ausführung zur Beseitigung des Staubes und der Unreinigkeiten der Luft in Spinnereien, Fabriken 2c.

empfiehlt billigst

Eduard Friedrich — Dorpat.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga – Reval.

Schwed. Pflüge.

Cayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak

Egyptische

Wasserhebemaschine

von

J. C. Brandt Söhne,

Wismar, Mecklenburg.

beschrieben in Nr. 27 u. 28 d. Blattes.

Billigtes u. praktisches Wasserwerk für die Landwirthschaft zur Ent- u. Bewässerung; für jede Förderhöhe zu benutzen.

Leichte Arbeit, außerordentliche Leistung.

Ohne Dampf

250 Tausend bis 1 Million Stof

per Tag.

Näheres auch durch R. Dittmar,

Forel p. Wesenberg.

Ein strebsamer deutscher

Landwirth,

28 Jahre alt, unverheiratet, sucht Stellung. Off. erb. sub. J. U. 6541 an **Rudolf Mosse, Berlin SW.**

Landwirth.

Ein gut recommandirter Landwirth (Deutscher) der deutschen, lettischen und russischen Sprache in Wort und Schrift mächtig, praktisch wie theoretisch gebildet, auch mit der Brennerei und deren Buchführung, wie mit den verschiedenen landw. Maschinen-Betrieben vollständig vertraut, sucht zum Frühjahr 1885 eine Stelle als selbstständiger Verwalter auf einem größeren Gute, am liebsten im Innern des Reiches. Näheres in der Redaction dieses Blattes.

Die Zink- & Broncegießerei, Fabrik für Gas- & Wasseranlagen

von

Kunze & Kaerger, Riga,

bringt einem hohen Adel und geehrten Publicum hiermit ihr Lager von

Salon-Ornamenten

bestens in Erinnerung und empfiehlt u. A.:

Aquarien, Blumentische, Lampen- und Blumentopfständer, Candelaber, Wandarme, Kronleuchter, Lampetten, Ampeln, Visitenkartentische und Visitenkartenschaalen, Tischleuchter, Statuen und Büsten.

Inhalt: Die käuflichen Beidünger (Kunstdünger), insbesondere die Superphosphate, sind keine Reizmittel sondern Pflanzennahrungsmittel! von Prof. G. Thoms. Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum in Riga. — Branntweinsteuer-Einnahmen und Branntwein-Consum in den verschiedenen Ländern, von Dr. Julius Wolf. — Aus den Vereinen: Das Preispflügen in Dorpat. — Litteratur: Landwirthschaftlicher Kalender für Liv-, Est- und Kurland. — Wirthschaftliche Chronik: Bernhard Baron Uexküll. Ernteergebnisse des Jahres 1884 in Preußen. Vom Zuchtviehmarkt. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Briefkasten. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. Дерптъ. 28. Декабря 1884 г. — Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei.

Hierzu eine Beilage von Alex. Stieda in Riga.