Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel

herausgegeben

von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät

in Dorpat

1889

acc. 6979

Siebenundzwanzigster Jahrgang

Biblioth.
Academ.
Dorpat.

Dorpat
Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei
1889

Позволено цензурою. — Дерптъ, 29 Декабря 1889 года.

I. Inhaltsverzeichniß für 1889.

Acker. Etwas über die Pflege des —s und das Urbarmachen noch nicht kultivirten Landes zu Be—ungszwecken (B. Hehn) 49. 61. Ueber die —gahre 365.

Agrarpolitisch. —e Zeit- und Streitfragen, von Miaskowski (Buchanzeige) 336.

Angler. Die —heerde in Schloß Fickel 460. —Vieh in den Holsteinschen Wirthschaften der Geest 556. Zum Artikel: —Vieh u. s. w. (H. Eckert) 580. s. Friesen.

Ansiedelung. Die lettische — am Flusse Tigod (G. v. Numers) 34.

Ausstellung. Die — der Royal Agricultural Society of England 55. Landw. — in Magdeburg 56. Die Fischerei— in Petersburg 68. — und vierte Zuchtviehauktion der ostpreußischen Heerdbuchgesellschaft 85. 117. 250. — in Smolensk 98. — in Kursk 122. — in Tiflis 123. — in Magdeburg 123. 264. — in Wenden 176. — Zuchtviehmarkt in Mitau 176. 350. Thierschau und Zuchtviehmarkt in Dorpat 272. 420 (Preisliste) 422 (Rindvieh) 424. Die erste allrussische — der russ. Ges. für Fischzucht (Buchanzeige) 285. — in Oldenburg 285. Die landw. — des Dorpater estn. landw. Vereins 296. Obst— in Mitau 443. Ein Ausflug zu den —en in Magdeburg, Windsor und Paris (Fr. Graf Berg) 449. 468. 481. Die Gartenbau— in Fellin 460. s. Saat, Verein.

Badische Landwirthschaft (H. v. Samson) 217. 231. 245. 257. 269. 277. 301. 321. 329. 361. 369. 381. 389. 397. 409. 439. 454. 465.

Baukunde. Schubert's landwirthschaftliche —, (Buchanzeige) 517.

Baumzucht (G. v. Numers) 417. s. Dendrologisch, Forst.

Bericht. —e des landw. Instituts Halle (Buchanzeige) 56. Der — des Departements der indirekten Steuern (Buchanzeige) 56. Landwirthschaftlicher — aus Liv- und Estland 223. 273. 285. 325. 375. 426. 476. Landwirthschaftlicher — aus Rußland 285. 404. 539. s. Meierei.

Bienen. Werth der verschiedenen —rassen, von Pollmann, und die Faulbrut der Bienen, von Hilbert (Buchanzeige P. A. v. Sivers) 263. Die —zucht im Blätterstock, von Alberti (Buchanzeige, K. Baron Wrangell) 375. —zuchtausstellung in St. Petersburg 627. s. Verein, Wicke.

Bodenanalyse. In wieweit vermag die chemische — zur Bestimmung des Düngebedürfnisses des Bodens beizutragen? von Risler (Buchanzeige, Thoms) 280.

Bretter. Ein —exportversuch über Reval. 177.

Brunnen. Ueber Lage, Ergiebigkeit und Güte der — Dorpats (Buchanzeige) 223.

Buchführung. Landw. —s-Anstalt, Dresden 19. Die landwirthschaftliche doppelte — (O. Hoffmann) 309. Ueber die — auf den Privatgütern 613.

Butter. Zum —export 444. s. Meierei, Milchwirthschaft, Molkerei.

Dendrologisch. 629. —e Mittheilungen über die Folgen des Winters 1887/8 (A. v. Sivers) Beilage zu Nr. 11.

Dränage. Einfluß der — auf die Zeitigung der Ackerfähigkeit des Bodens 615.

Dünger. Zur Preisstellung der phosphorsäurehaltigen —, insb. des Thomasschlacke 18. Die Nothwendigkeit der Anwendung künstl. — zur Meidung des Raubbaues und Steigerung der Bodenerträge (N. Graf Stenbock) 169. 181. Die Ergebnisse der —-Kontrole (G. Thoms) 341. Praktische —lehre, von Wolff (Buchanzeige) 589. Ueber die Anwendung künstl. — auf Wiesen 604. s. Stallmist, Thomasphosphat.

Düngung. Bericht über die Ergebnisse des vergleichenden 3-jährigen —sversuches (G. Thoms) 569. Anleitung zu einer rationellen — mit Phosphorsäure, von P. Wagner (Buchanzeige) 581. Zur Kali-Phosphatdüngung nach Schultz-Lupitz, von dems. (Buchanzeige) 581.

Elevator. — in St. Petersburg 485.

Enquête-Reise. Die 3. livländische — (G. Thoms) 521. Zurechtstellung (Fr. Graf Berg) 547. Zurechtstellung (A. v. Sivers) 564.

Ensilage. 78. 138. s. Futter.

Fisch s. Verein.

Fleisch. Ueber den —konsum von St. Petersburg 98. Zum —handel in St. Petersburg (J. v. Keußler) 260. Zum Versand frischen —es nach England 485.

Forst. Jahrbuch des St. Petersburger —instituts (Buchanzeige) 56. Versuch einer Anleitung zur Naturalisation von —- und Parkbäumen in Livland (M. v. Sivers) Beil. zu Nr. 11. Ueber —wirthschaft im allgemeinen (Lotz) 156. Der VII. russische Kongreß der Waldbesitzer und —wirthe 166. Aus dem Bereiche der —wirthschaft 593. Beitrag zur Frage der Beaufsichtigung der Privat—wirthschaft durch den Staat 621. s. Verein, Wald.

Friesen. Zur Frage Ost —-Angler 317. Milcherträge von Abkömmlingen der Aubernschen —heerde (O. Hoffmann) 353. Baltische Heerdbuchgesellschaft für Ost— und Holländer in Greifswald 485. Holländer- resp. ost— 604.

Frostschaden in Kiefern (Braun) 206.

Futter. Aphoristische Bemerkungen über —kräuter (G. v. Sivers) 25. Die Lindenhöfer Preß—Feime 138. Zum Anbau von - pflanzen (J. Klinge) 141. Die landw. —mittel,

Bot B
[illegible]
025

von Pott (Buchanzeige, Thoms) 165. Handbuch des —baues, von Werner (Buchanzeige) 285. Preß— 366. Die Bearbeitung von Süßpreß— 514. s. Ensilage, Kraftfuttermittel, Leguminosen, Lathyrus.

Gans. Die Emdener — (A. Bar. Huene) 626.

Garten. Der baltische —freund, von Klewer (Buchanzeige) 565. s. Ausstellung, Obst.

Gebärfieber. Ein Beitrag zur Bekämpfung des Entstehens des —s unserer Milchkühe 334.

Genossenschaft. Die ostpreußische Tafelbutter-Produktions-— 351.

Geräthe siehe Maschinen.

Gesellschaft s. Verein.

Gesetz —liche Bestimmungen, betreffend die Anlage und den Betrieb von Dampfkesseln und Dampfmaschinen in Rußland 19. s. Kolonisationsgesetz.

Getreide. Anleitung zur —züchtung, von Rümler (Buchanzeige) 514. Rußlands Stellung auf dem internationalen —markte 553. 561. 577. 585. Zur Frage der —tarife 603.

Grassamenzucht. Prämie zur Einführung der — in Rußland 252.

Gründüngung s. Thomasschlacke.

Hafer. Ueber ein Anbauresultat mit englischem weißen — 5.

Handel. Beiträge zur Statistik des —s von Reval (Buchanzeige) 558. (P. Jordan) 564.

Handelswissenschaft. Die — 540.

Heiden-Pommritz. Prof. Dr. E. — Nekrolog (G. Thoms) 49.

Heu 393.

Holz —wolle-Maschine von Kirchner & Komp. 2. Was beeinflußt die Dauerhaftigkeit unserer Nutzhölzer (A. Lüttens) 153. Ueber die Preisunterschiede des Kiefer- und Fichten Nutz—es und über Stark—-Produktion (W. Knersch) 205. Das Rigaer —geschäft 210. — als Viehfutter 517. —wolle 605.

Jung-Stilling, Friedrich v. — Nekrolog 373.

Kalender. Landwirthschaftlicher — für Liv- Est- und Kurland, von Knieriem (Buchanzeige) 628.

Kalnit s. Düngung, Thomasschlacke.

Kartoffel. Graphische Darstellung der Ertragsfähigkeit verschiedener — sorten, untersucht in Sagnitz 1888 (Graf Fr. Berg) 89. Was ist bei dem Anbau der —n zu beachten? 144. Die Wurmfäule, eine neue Erkrankungsform der — 354. —bau 393.

Kleinhof-Tapiau. Die Domäne —, eine ostpreußische Musterwirthschaft 193. Mittheilungen aus der milchwirth. Versuchsstation zu — in Ost-Preußen 290.

Kolonisationsgesetz. Das neue — für innere und sibirische Gouvernements (J. v. Keußler) 533.

Konsumverein. Ueber die landw. —e (Stryk) 105.

Kornschleuder (G. v. Numers) 417.

Kraftfuttermittel. Ueber den Nutzungswerth verschiedener käuflicher — (W. v. Knieriem) 489. 505. s. Futter.

Kunstbutter. Zur —frage 121. — in Schweden 254.

Landwirthschaft. Handbuch der gesammten —, von Freih. v. d. Goltz. Buchanzeige (A. Semmer) 13. Zur Pflege der Landwirthschaft im Jahre 1888 (J. v. Keußler) 73. Die Stellung der — gegenüber den neuen projektirten Schutzzöllen 433. s. Kalender.

Lathyrus silvestris (J. Klinge) 43. Die —arten als Futtergewächse 485. s. Futter Leguminosen.

Leguminosen. Das Keimfähigmachen der Samen wildwachsender — 149. s. Futter, Lathyrus.

Maschinen. Landw. —kunde, von Wüst (Buchanzeige) 176. Neue pneumatische Säe- und Düngerstreu—251. Mäh— mit Garbenbinder 385. Landwirthschaftliche Geräthe und —, von Perels (Buchanzeige) 516. s. Gesetz.

Meierei. Der I. Bericht des —instruktors 1. Jahresbericht über die instruktive Thätigkeit des Revaler Meiereiinstruktors des estl. landw. Vereins, von K. Pepper (Buchanzeige) 83. Zur Bedeutung der —verbände 92. Porzellanemaillefarbe für —lokale 94. Ueber den weitern Fortgang der Geschäfte des —verbandes (V. v. Baggehuffwudt) 129. Geschäftsbericht des Revaler —verbandes (V. v. Baggehuffwudt) 467. Der II. Bericht des —instruktors (K. Pepper) 609. s. Molkerei.

Milchwirthschaft. —liches aus Deutschland 98. Kurzgefaßter Leitfaden der —, von K. Pepper (Buchanzeige) 517. —liches Taschenbuch, von B. Martiny (Buchanzeige) 615. s. Kleinhof-Tapiau.

Mittheilungen. — der kaiserlichen, livländischen, gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät, Nr. 12 Beil. zu Nr. 11 der Wochenschrift. Kurländische landwirthschaftliche — (Buchanzeige) 401. — aus der Versuchsfarm Peterhof (W. v. Knieriem) 489. 505.

Molkerei. Geschäftsbericht des baltischen —verbandes (A. Baron Pilar) 538. Die —verbände 590. s. Meierei.

Nachschlage-Buch des Gouv. Livland für 1889 (Buchanzeige) 136.

Obst. Handbuch der —kultur (Buchanzeige, Al. v. Oettingen) 305. s. Ausstellung.

Pasteurisirapparat —e 33.

Peluschke. Die — 385.

Phosphorsäure. s. Düngung, Enquête-Reise.

Preßfutter s. Ensilage, Futter.

Regenstationen. Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den — der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät für das Jahr 1887. Beilage zu 7.

Rindvieh s. Vieh.

Roggen. Welche Veränderungen bewirkt das Klima beim —? (Fr. Graf Berg) 229. Der Schloß-Sagnitzer — auf der Pariser Weltausstellung 365. Zum —preise (v. Seidlitz) 565. Zum —preise 582.

Russisch —e Wirthschafts- und Finanzfragen, von G. v. Falk (Buchanzeige) 516.

Saat. Die Verbesserung des —korns (E. Baron Campenhausen) 117. Prüfung des —getreides auf unserer Ausstellung (Fr. Graf Berg) 130.

Sandboden. Zur Frage der Kultur von — (R. v. Glehn) 557.

Sandwicke s. Wicke.

Schutzimpfung. Zur Frage der — in Rußland 413.

Schwein. Das Tamworth-— 13. Die —zucht, von May (Buchanzeige) 517.

Schutzzölle s. Landwirthschaft.

Stallmist. Untersuchungen über den —, von Holdefleiß. (Buchanzeige) 17. Antwort auf eine den — betr. Frage (W. v. Knieriem) 101.

Staubbrand. Untersuchungen über den — (E. Baron Campenhausen) 241.

Stechginster und seine wirthschaftl. Bedeutung, von v. Riepenhausen (Buchanzeige) 56. — 224.

Superphosphat. Zusatz für —gyps 354.

Tesdorpf-Ourupgaard, Nekrolog 252.

Thomasphosphat. Versammlung der —mehlfabrikaten in Deutschland 405. — und Kainit als Zugabe zur Gründüngung 566.

Torf —streu als Handelsartikel 224. Die Wirkung des —streudüngers 349.

Tuberkulose. Ueber die — beim Rindvieh (K. Wernicke) 545.

Tüdern. Ueber das — 265.

Verband. Zum —swesen 499. s. Meierei, Molkerei, Verein.

Verein. Deutsch. Jahrbuch der —en Landwirthschaftsgesellschaft (Buchanzeige) 136. Von der —en Landwirthschaftsgesellschaft 446.

Estländisch. Der —e landwirth-

schaftliche Verein 5. 40. 196. 474. s. Meierei. Der —e Forstverein 52.
Kurländisch. Die —e ökonomische Gesellschaft 6. 50. 564. Landwirthschaftliche Abtheilung des Mitauschen lettischen Vereins 443.
Livländisch. —er gegenseitiger Feuerassekuranzverein 44. —er gegenseitiger Hagelassekuranzvereien 202. Kaiserliche, —e gemeinnützige und ökonomische Sozietät 79. 94. 111. 147. (Forstabend). 162 (Verband baltischer Rindviehzüchter). 174. 459. 581. s. Regenstationen. —e Abtheilung der russischen Gesellschaft für Fischfang und Fischzucht 96. —er Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes 134. 224. s. Ausstellung. Saat. Papendorfscher landwirthschaftlicher Verein 295. Pernau estnischer landw. Verein 294. 385. 418. Pernau-Felliener landw. Verein 185. 198. 223. 235. 548. 564. Rujenscher landw. Verein 188. Siffegalscher landw. Verein 296. Smilten-Palzmar-Serbigal-Adselscher landw. Verein 221. 295. Werroscher landw. Verein 65.
Russisch. Die St. Petersburger Versammlung der Landwirthe 67. Die kaiserliche, freie ökonomische Gesellschaft 627.
Vereinswesen s. Konsumvereine, Verband.
Vieh. Zur Behandlung importirten —es 8. Ein bedeutsames Ereigniß in der einheimischen —zucht 357. s. Ausstellung, Tuberkulose, Zuchtvieh.
Wald —statistischer Atlas des europ. Rußland, Buchanzeige 165.
Waldblatterbse. Ueber die — 8. s. Lathyrus.
Wicke 394. Anbau und diesjährige Ernte der Sand-— 412. Die Sand-— eine Bienennährpflanze 550.
Wrangell, Georg Baron —, Nekrolog 289.
Zencker, Eduard —, Nekrolog 97.
Zuchtvieh. Die IV. —auktion in Audern 412. Zur Fickelnschen —auktion (O. Hoffmann) 501. s. Ausstellung, Friesen, Verein, Vieh.
Zufuhrbahnen. Zur Frage der — in Rußland, von Mertens. (Buchanzeige) 235.

II. Autorenverzeichniß für 1889.

Baggehuffwudt, B. v. —-Sack 129.
Berg, Graf Fr. —-Schloß Sagnitz 89. 130. 229. 449. 468. 481. 547.
Braun, Oberforstrath —-Darmstadt 206.
Campenhausen, E. Baron —-Loddiger 117. 241.
Eckert, Generalsekretär Herm. —-Uelzen 580.
Glehn, N. —-Hohenhaupt 557.
Hehn, B. —-Waiwara 49. 61.
Hoffmann, O. —-Audern 309. 353. 501.
Hoyningen-Huene, A. Baron —Ehmes 626.
Jordan, P. —-Reval 584.
Keußler, Dr. J. v. —, Petersburg 73. 260. 533.
Klinge, Mag. J. —-Dorpat 43. 141.
Knersch, Oberförster W. —-Lillipollenhof 205.
Knieriem, Prof. Dr. W. v. —-Peterhof 101. 489. 505.
Lotz, Oberföster W. —-Neuhausen 156.
Lütkens, Forstmeister A. —-Dorpat 153.
Numers, G. v. —-Idwen 34. 417.
Oettingen, Prof. Dr. Al. v. —, Dorpat 305.
Pepper, Meiereitechniker K. —-Reval 1. 13. 78. 92. 94. 121. 138. 139. 193. 290. 444. 499. 556. 609. 615.
Pilar, Baron A. —-Sauck 538.
Samson, H. v. —-Freiburg im Breisgau 217. 231. 245. 257. 269. 277. 301. 321. 329. 361. 369. 381. 389. 397. 409. 439. 454. 465.
Seidlitz, v. —-Meyershof 565.
Semmer, Prof. Alex. —-Dorpat 13.
Sivers, A. v. —-Alt-Kusthof. 564. A. v. —-Euseküll Beilage zu Nr. 11. M. v. —-Römershof 629. Beilage zu Nr. 11. Der dim. Landrath P. A. v. —-Rappin 263.
Stenbock, N. Graf —-Reval 169. 181.
Stryk, Sekretär Gustav —-Dorpat 105.
Thoms, Prof. G. —-Riga 49. 165. 280. 341. 521. 569.
Wernecke, K. —-Alt-Karrishof 545.
Wrangell, dim. Landrath Baron K. —-Schloß Luhde 375.

III. Beilagen zum Jahrgang 1889.

Beilage zu Nr. 7: Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den Regenstationen der kais., livl. gem. und ökonom. Sozietät für das Jahr 1887.
Beilage zu Nr. 11: Mittheilungen der kais., livl. gem. und ökonom. Sozietät. Nr. 12.
Beilage zu Nr. 52: Baltisches Stammbuch edlen Rindviehs, herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät in Dorpat, 1889.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Der I. Bericht des Meierei-Instruktors. *)

M. H! — Wenn ich heute über meine bisherige Thätigkeit Bericht erstatte, so bin ich infolge des ziemlich umfangreichen Materials und der verhältnißmäßigen Kürze der Zeit genöthigt nur die hauptsächlichsten Momente in Erwägung zu ziehen. Ich habe mich daher veranlaßt gesehen einen ausführlicheren Bericht über eine instruktive Thätigkeit des Meierei-Verbandes, welcher gleichzeitig eine Beantwortung vieler direkt oder indirekt an mich ergangenen Anfragen sein soll, in Broschürenform auszuarbeiten.

Was zunächst meine Reisethätigkeit anbelangt, so habe ich im ganzen seit Ende März 35 Meiereien besucht, und zwar:

19 einmal, 11 zweimal, 4 dreimal, 1 viermal.

Im ganzen bin ich 106 Tage, einschließlich der Zeit der Dorpater Augustausstellung, auf Reisen gewesen. Diese Besuche hatten theils Neuanlagen zur Folge, theils Verbesserungen im maschinellen oder technischen Betriebe; auch war es meine Aufgabe Butterfehler, welche entweder in der Fütterung der Kühe oder in der Meierei selbst ihren Ursprung hatten, abzustellen; oder endlich überhaupt eine Kontrolle auszuüben.

Von den 62 Verbandsmitgliedern, arbeiten:

22 nach dem Zentrifugenbetriebe,
15 nach dem Swartz'schen System,
3 nach dem Holstein'schen System, in
1 Falle wird vorzugsweise Käse fabrizirt,
17 haben keinen Meiereibetrieb oder doch einen sehr eingeschränkten, und
4 haben die Milch verpachtet.

Von den verschiedenen Zentrifugen-Systemen arbeiten:

20 Separatore de Laval's,
2 dänische Zentrifugen von Burmeister u. Wain,
1 Zentrifuge von Fesca.
2 Zentrifugen von Jens Nielsen, aus der Fabrik Köföd-Kopenhagen.

Es sind mithin die de Laval'schen Separatore, welche in überlegener Mehrzahl vorhanden sind, was sich aus ihrer großen Einfachheit, leichten Bedienung, Handhabung und Reinigung, vor allem aber ihrer absoluten Sicherheit gegen Explosionsgefahr, ergiebt. Bezüglich der Zentrifuge von Jens Nielsen, welche in Dorpat während der Ausstellung vom betreffenden Vertreter im Betriebe vorgeführt wurde, muß ich bemerken, daß dieser Entrahmungsmaschine in technischer wie ingenieuser Hinsicht Mängel anhaften, wie solche eben bei Balanze-Zentrifugen schwer oder doch kaum vollständig zu umgehen sind; eingehender habe ich diese Maschine in meinem Berichte besprochen. Ich möchte nur noch erwähnen, daß auch das äußere Ansehen dieses Apparates mit dem herumgestellten dicken Explosionsmantel kein vortheilhafter ist. Was überhaupt den Zentrifugenbetrieb betrifft, so hat der Verband eine kleine Broschüre: „Anleitung für den Zentrifugenbetrieb in der Milchwirthschaft", herausgegeben und sollten die dort aufgestellten Vorschläge vollste Berücksichtigung finden. Bezüglich der schnellen Abkühlung des aus der Zentrifuge abfließenden Rahmes verweise ich wiederum auf die Anschaffung eines geeigneten Rahmkühlers. Man sollte sich nicht durch Einstellen der Blechgeschirre in Eiswasserbassins zu behelfen suchen! Ich würde nicht immer von neuem auf diesen Punkt hinweisen, wenn ich nicht von der absoluten Nothwendigkeit dieser Einrichtung überzeugt wäre.

Bezüglich der Butterfabrikation für den Exportmarkt werden die gegebenen Vorschriften im großen ganzen noch lange nicht sorgsam genug eingehalten. Die Sache der Fa-

*) cf. den Bericht über die Verhandlungen des Meiereiverbandes des estl. landw. Vereins in dieser Nummer.

brikation der Exportbutter ist nicht so einfach, wie sie des öfteren hingestellt wird; Aufmerksamkeit und Interresse bilden hier die Grundlage. Das Ansäuern des Rahmes vermittels eines, für jeden Tag frisch bereiteten Ansäurungsmittels, am besten aus entrahmter Milch, hat wohl so ziemlich Eingang gefunden, jedoch fehlt es nicht selten an der nöthigen Sorgfalt bei der Bereitung dieses. Durch Einhalten zu hoher Temperaturen wird diese Milchmenge bis zum Gerinnen, Dickwerden, gebracht, was natürlich der Qualität der Butter schadet; das sogenannte „Sauer" soll leicht säuerlich und dünnflüßig sein. Beim Säuern des Rahmes muß man durch häufiges Verkosten desselben und durch unausgesetzte Aufmerksamkeit das Fortschreiten und den Grad der Säure zu bestimmen suchen und kann dann leicht eine zweckentsprechende, richtige Grenze innehalten. Als Gefäße zur Rahmsäurung eignen sich am besten solche aus verzinntem Eisenblech, welche leicht zu reinigen sind und, mit einem abnehmbaren Filzmantel umgeben, die nöthige Temperatur leicht inne halten; hölzerne Tonnen sind ihrer schwierigen Reinigung halber weniger empfehlenswerth. — Beim Buttern ist auf richtige Anfangstemperatur und Geschwindigkeit des Flügelrahmens Gewicht zu legen und der Prozeß des Butterns derartig einzurichten, daß die Zeitdauer bis 40 Minuten bei gesäuertem, bis 45 Minuten bei süßem Material beträgt; ein Ausbuttern bis zur Größe stecknadelgroßer Körnchen muß unbedingt inne gehalten werden, wenn die Butter „haltbar" und „fein" sein soll; ein Waschen darf nicht übertrieben werden, besonders wenn die Butter schon zum „Bröckligsein" neigt, ein Fehler, der bei Süßrahmbutter stark gerügt wird. Das Butterfaß ist täglich nach erfolgter Reinigung behufs gründlicher Lüftung ins Freie zu bringen, wenn man die Qualität nicht einem „Dumpf- oder Muffigwerden" aussetzen will. — Beim Verpacken der Versandgefäße muß auf geeignete Präparation der Tonnen mittels Salzlake und auf besonders festes Eindrücken der einzelnen Butterstücke geachtet werden. Das Eindrücken mit der Hand zu bewerkstelligen, wie überhaupt eine Berührung der Butter mit den Händen ist verwerflich.

Auf die Lüftung der Meiereilokale und Viehhäuser, sowie auf ein möglichst schnelles Fortschaffen der ermolkenen Milch aus den Stallräumen möchte ich noch ganz besonders hinweisen.

Aus dem Umgange mit dem Personal habe ich den Eindruck hinweggenommen, daß bei einem Theil die im Anfange meiner Thätigkeit meist als unbequem empfundene Aufsicht theilweise aufgehört hat ein mißliebiger Faktor zu sein und daß gerade hier ein Streben noch Vervollkommnung platz gegriffen hat; überhaupt wäre eine Ausbildung, oder besser gesagt, Heranbildung hiesigen Meiereipersonals wohl dringend wünschenswerth.

Was den Export anbelangt, so ist Ihnen schon Eingehendes mitgetheilt. Ich möchte nur noch bemerken, daß die ziemlich regelmäßig vorgenommene Expertise, besonders einzelne Marken, sehr wesentlich aufgebessert hat. Auf die ziemlich große Anzahl von Butterfehlern, welche bei Vornahme der Expertise selbst, wie bei meinen Besuchen in den Meiereien sich ergab, näher einzugehen, dürfte wegen zu großer Ausführlichkeit zu unterlassen sein; ich habe ganz speziell in meinem Berichte, welcher Ende Januar im Buchhandel erscheinen wird, hierüber mitgetheilt. — Indem ich nochmals auf jene Ausarbeitung hinzuweisen mir erlaube, bitte ich bei Durchsicht jener keine zu strenge Kritik üben zu wollen.

Die Holzwolle-Maschine.

Mittheilung von Ernst Kirchner & Komp. in Leipzig.

(Mit Abbildung.)

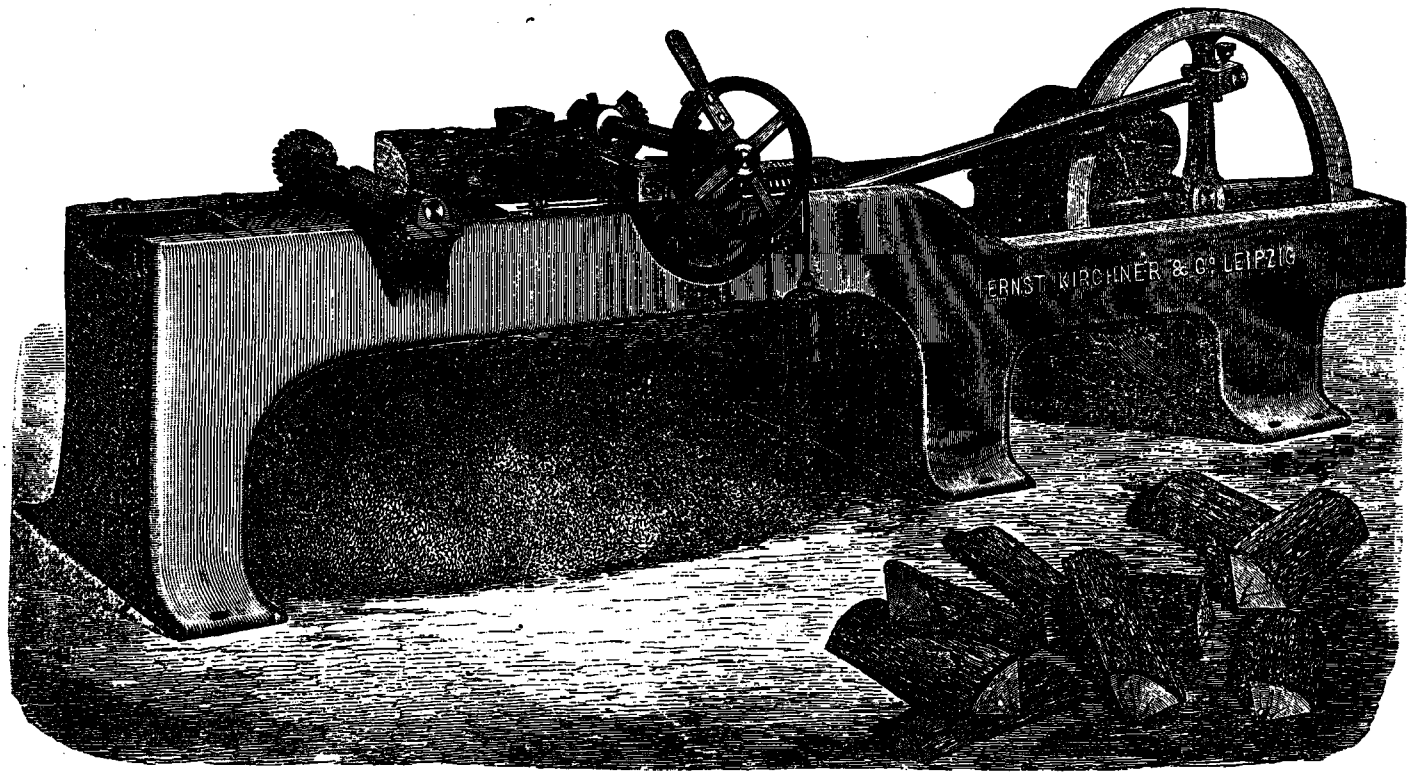
In nachstehendem Artikel soll eine Maschine besprochen werden, die zur Erzeugung von Holzwolle dient, ein Fabrikat, das uns ein besseres Material sein soll als Stroh, Heu, Seegras, Hanf 2c. Zum Verpacken verwendet ist die Holzwolle weit billiger als Heu und Stroh, denn sie besitzt ein größeres Volumen, ist daher ergiebiger als letztere und dabei außerordentlich reinlich. Als Polsterungsmaterial ist dieses Produkt besonders seiner Elastizität wegen geschätzt; für hygienische Zwecke dient die sogenannte „Charpiewolle" mit Vortheil als Verbandmittel; auch für die Landwirthschaft ist die Holzwolle von hoher Bedeutung, indem sie ein gutes, billiges und allgemein beliebtes Streumaterial bildet. Ferner lassen sich gewisse Holzarten zum Filtriren als Klärspähne für Bier, Essig 2c. verwenden. Neuerdings ist durch die Holzwolle sogar die Grundlage für eine neuartige Hausindustrie geschaffen worden, so daß man heute schon Teppiche, Hüte, Pantoffeln 2c. aus gesponnener feiner Holzwolle, die auf Spezialapparaten verwebt wird, zu kaufen bekommt. Ebenso fertigt man aus dünner, ganz breiter Holzwolle Sparteriewaaren. Auch zum Ausfüllen der Achsenlager-Schmierbüchsen bei Eisenbahnfahrzeugen wird Holzwolle statt der jetzt hierfür gebräuchlichen Baumwolle bereits mit Vortheil verwendet.

Unter solchen Verhältnissen darf man sich nicht wundern, wenn der Bedarf an Holzwolle mit jedem Tage steigt

und man stellt infolge dessen heute an eine Holzwollemaschine ganz andere Anforderungen bezüglich Leistungsfähigkeit und Gleichmäßigkeit der von ihr erzeugten Produkte, wie früher.

Das Prinzip der Holzwollemaschine nun ist das, daß das Holz zunächst längs der Faser eingeritzt wird und dann feine Spähnchen derart herunter geschnitten werden, daß man Fäden in verschiedener Feinheit bekommt. Die abgebildete Maschine, wie dieselbe nur von der Deutsch-Amerikanischen-Maschinen-Fabrik, Ernst Kirchner & Ko., Leipzig-Sellerhausen (alleinige Spezialität: Säge- und Holzbearbeitungsmaschinen) gebaut wird, ist eine sogenannte doppelt wirkende, d. h. der Tisch, der durch das Kurbelrad und die Pleyelstange hin und her bewegt wird, ist mit zwei glatten Hobelmessern versehen, von denen das eine beim Hin- das andere beim Hergang schneidet. Das zu verarbeitende Holz wird zwischen zwei langsam rotirende, geriffelte Transportwalzen, von denen die eine elastischen Druck auf die Hirnseite des Holzes ausübt, festgespannt und allmälig auf den darunter fortgleitenden Tisch drückt.

Damit nun unnöthige Reibung vermieden wird und das im Schnitt befindliche Messer die Spähne ungehindert



und leicht vom Holz abtrennen kann, und da ferner jedesmal dasjenige Messer, welches nicht schneidet, leicht stumpf werden würde, wenn die Schneide rückwärts über's Holz schleifen müßte, so ist hier in einfacher aber sehr sinnreicher Mechanismus angebracht, daß nämlich jedesmal dasjenige Messer, welches nicht schneidet, ein wenig unter die Tischfläche zurückweicht. Das genaue Funktioniren dieses Mechanismus wird durch die Bewegungen der Pleyelstange regulirt und ist absolut zuverlässig. Die Ritzmesser sind zwischen den glatten Messern in dem Tisch befestigt und da man Ritzmesser von beliebiger Stärke einsetzen kann, da ferner die Hobel-Messer leicht mit mikrometischer Genauigkeit verstellt werden können und die Transportwalzen durch Einsetzen von Wechselrädern größere Geschwindigkeit erhalten, so ist man in der Lage ganz beliebig feine Wolle herzustellen. Es läßt sich fast eine jede Holzart als Fichte, Kiefer, Tanne, Buche, Erle, Espe, Linde, Maulbeerholz, Kastanie 2c. gleich gut zur Herstellung verwenden, jedoch darf das Holz nicht zu naß sein. Vielfach begegnet man der irrigen Meinung, das Holz könne feucht verarbeitet werden und die fertige Wolle müsse dann getrocknet werden. Erstens ließe sich feuchtes Holz nur zu grober Verpackungsvolle oder zu Streu für's Vieh verarbeiten, denn bei feiner Wolle würden sich die Ritzmesser verschmieren, zweitens aber, was die Hauptsache ist, macht dieser Trockenprozeß die Wolle kraus (gringelich) und unbrauchbar. Klärspähne für Bier, Essig 2c. aus Buche, Haselnußholzknüppeln 2c. sowie Klärwolle und Zündspähne lassen sich auf der doppelt wirkenden Holzwollemaschine ohne besondere Vorrichtungen ebenfalls her

stellen. Das zu verarbeitende Holz kann bis 500 mm lang und bis 170 mm breit sein und eine beliebige Höhe haben; der dabei verbleibende Rückstand ist ein ganz geringer, nämlich ein Stab von weniger als 10 mm im □, welcher als Brennholz Verwendung finden kann. Auch lassen sich Abfälle, Schwarten ꝛc. verarbeiten, nur dürfen dieselben nicht zu kleine Dimensionen haben, da sich die Fabrikation infolge zu geringer Leistung nicht rentiren würde. Die Maximalleistung der doppelt wirkenden Holzwolle-Maschine beträgt bei möglichster Ausnützung der ganzen Messerbreite und bei Verarbeitung von Hölzern von za 500 mm Länge unter günstigen Verhältnissen 80 Kilogramm Holzwolle von 1/4 mm Dicke in 1/2 Stunde oder 42 Kilogramm Holzwolle von 1/10 mm Dicke in 1/2 Stunde, was in Gegenwart eines königl. Notars konstatirt worden ist; sodaß die doppelt wirkenden Holzwollemaschinen an Leistung alle anderen Systeme bei weitem übertreffen. Diese große Leistung vermindert sich selbstredend, sobald feinere Wolle gewünscht wird und auch dann, wenn kleinere Dimensionen (kürzere oder schmälere Hölzer) oder dürres und spezifisch leichteres Holz, Pappel, Weide ꝛc. zur Verwendung kommt. Bei Verarbeitung von Scheitholz oder Prügelholz lassen sich nach den Mittheilungen von Fachleuten aus einem Raummeter Scheit- oder Prügelholz za. 350 bis 360 Ko. Holzwolle herstellen, wobei noch eine Anzahl kleine Holzstöcke übrig bleibt, die sich nicht weiter verarbeiten läßt und als Brennholz Verwendung findet. Neben dieser bedeutenden Leistungsfähigkeit sind die Maschinen sehr einfach zu bedienen, und zwar kann ein Junge bei 2—3 Maschinen das Auflegen der zu verarbeitenden Hölzer besorgen. — Die fertige Wolle wird für den Versandt vermittelst einer einfachen Packpresse in Ballen gepreßt und diese mit Draht und Bandeisen umwickelt, wobei dann die Holzrückstände als Zwischenlagen Verwendung finden können. Die doppelt wirkende Holzwollemaschine hat eine Länge von 3·350 Meter und eine Breite von 1·200 Meter und kann jederzeit auch als einfach wirkende Maschine benutzt werden.

Wenn bisher die Holzwolle hauptsächlich als Verpackungsmaterial verwendet wurde und zwar zum Verpacken feinerer Artikel, besonders Spielsachen, Konfitüren, Früchte ꝛc. gefärbt mit den intensivsten Farben, so werden immer mehr die Forstverwaltungen und Landwirthe auf diesen Artikel aufmerksam, die die Holzwolle lediglich als Streu für das Vieh verwenden. Für diese Zwecke baut die Deutsch-Amerikanische-Maschinen-Fabrik eine billige Holzwolle-Maschine, welche aus wohlfeilen Holzsortimenten wie Durchforstungshölzer, Schwartlinge, Abfälle bei der Nutzholzerzeugung die beste und billigste die Streu für einen Viehstand von 80 Stück erzeugt und an Betriebskräften nur jene von 2 Pferden nöthig hat. Um den erforderlichen jährlichen Bedarf an Streu für ein Stück Rindvieh zu decken, sind 2 1/2 Raummeter oder 5/8 sogenannte Meterklafter billiges Holz nöthig. Die Vortheile des auf diese Weise erzeugten Streumaterials sind folgende:

1. die größte Billigkeit.

2. giebt diese Streu den besten Dünger, weil die Verwesungsprodukte des Holzes allen Pflanzen außerordentlich zusagen, besser als das Stroh mit seiner in der Erde unlöslichen Kalkrinde, besser als das s. g. Gras (Grähenstrauch), dessen mit wachsartigem Ueberzuge versehene Nadeln lange nicht verfaulen und dessen hartes pechigcs Astholz nach vielen Jahren noch unverfault im Boden zu finden ist.

3. besitzt diese Streu die äußerst werthvolle Eigenschaft vor allen anderen Streumaterialien die meiste Jauche (den flüssigen werthvollsten Dünger) auffangen zu können, viel mehr als das Stroh mit seinem Kieselpanzer und das zur Auffangung von Flüssigkeiten ganz ungeeignete s. g. Gras. Hierdurch wird es dem Grundbesitzer möglich seine werthvolle Jauche leicht, billig und vollständig auf seine Felder zu bringen und ein trockenes Lager für sein Vieh herzustellen, während bisher viele Jauche unbenutzt abfließt und die meisten Stallungen, worin s. g. Gras als Streu verwendet wird, wahren Sümpfen gleichen, in denen sich das Vieh nicht wohl befinden kann.

4. liegt es in der Hand des Grundbesitzers diese Streu dünner oder dicker zu erzeugen, je nachdem seine Felder einer geringeren oder größeren Lockerung bedürfen.

5. giebt dieses neue Streumaterial für alle Hausthiere das wärmste und weichste Lager.

6. verfault diese Streu, aus weichem Holze, je nach ihrer Stärke, sehr leicht und schnell im Boden.

Bei der großen Billigkeit der Holzwolle, bei ihrer großen Elastizität und Leichtigkeit kann sie in gepreßtem Zustande bequem überall hin gebracht und eingelagert werden; als Polsterungsmaterial, in der angemessenen Stärke erzeugt, ist sie sehr dauerhaft und billig zu verwenden um Strohsäcke, Matratzen, Kissen, Pferdegeschirre, Kopfpolster u. s. w. zu füllen.

Ueber ein Anbau-Resultat mit englischem weißen Hafer

geht der „balt. Wochenschrift" folgender Bericht zu:

Seit einer Reihe von Jahren baue ich hier einen englischen weißen Hafer, dessen Saat ich aus dem südlichen Kurland bezogen habe. Da dieser Hafer quantitativ und qualitativ bessere Erträge liefert, als Schwerthafer, sehe ich mich veranlaßt folgende Notiz hierdurch zu veröffentlichen, wobei ich bemerke, daß beide Lotten 36 Lofstellen groß sind.

A. Englischer Hafer.

1888er Ernte: 226 Einspänner-Fuder und 740 Lof Hafer im Gesammtgewicht von 1850 Pud.

B. Schwert-Hafer.

1888er Ernte: 206 Einspänner-Fuder und 680 Lof Hafer im Gesammtgewicht von 1426 Pud.

Demnach hat der englische Hafer von 36 Lofstellen mehr geliefert:

424 Pud Hafer à 70 Kop. = 296 Rbl. 80 Kop.
20 Fuder Stroh à 2 Rbl. = 40 „ — „
In Summa 336 Rbl. 80 Kop.,

also pro Lofstelle einen Mehrertrag von zirka 9 Rbl. 35 Kop.

Schloß-Fellin, den 30. Dezember 1888.

Baron Ungern-Sternberg.

Aus den Vereinen.

Estländischer landwirthschaftlicher Verein.

Generalversammlung am 12. Dezember 1888. Verhandlungen des Meiereiverbandes.

Herr von Baggehuffwudt-Sack eröffnete die Verhandlungen des Meiereiverbandes und begrüßte die aus Livland eingetroffenen Herren von Stryk-Kibbijerw, von Oettingen-Kawast und Baron Ungern-Sternberg-Alt-Anzen, indem er die Herren der Versammlung vorstellte. Darauf verlas der Meierei-Instruktor Herr K. Pepper den Bericht, welcher an der Spitze dieses Blattes mitgetheilt worden ist.

Nach Verlesung des Berichts entschuldigte sich Herr Pepper an der Diskussion nicht theil nehmen zu können: er müsse am Abend ins Ausland verreisen und wolle Anfang Januar in Riga und im Februar in Reval eintreffen.

Herr v. Baggehuffwudt machte die Versammlung auf die Broschüre des Herrn Pepper aufmerksam und empfahl allen Interessenten die Anschaffung derselben. Die Broschüre ist vom Buchhändler F. Wassermann in Reval in Verlag genommen und soll Mitte Januar im Druck erscheinen. Sie enthält Mittheilungen über Butterfabrikation und Meiereieinrichtungen im allgemeinen, giebt Erläuterungen über einzelne Maschinen, deren Zeichnungen beigefügt sind, und bespricht die Entwickelung des Meiereibetriebes in unserer Provinz.

Zum Bericht des Instruktors erwähnt Herr von Oettingen-Kawast, er könne mit der abfälligen Beurtheilung der Zentrifuge System Nielsen sich nicht einverstanden erklären, da er bei sich in Karstemois eine solche Zentrifuge aufgestellt habe und von den Leistungen derselben vollständig befriedigt sei. Herr v. Baggehuffwudt bemerkte, er könne dem nicht widersprechen, da die Zentrifuge von Nielsen ihm unbekannt sei. Er habe bisher die Ansicht getheilt, daß der Separator von de Laval der zweckmäßigste sei und spreche schon der Umstand für dessen Vorzüge, daß er die größte Verbreitung habe, indem er bereits in 12 000 Exemplaren vertreten sei. Da in neuerer Zeit die meisten Meiereien bei uns den Separator von de Laval aufgestellt haben, infolge dessen Monteure und Arbeiter mit diesem Apparat schon vertraut sind, wäre es zweckmäßiger bei diesem System zu bleiben.

Die Herren Meiereibesitzer wurden auf den neuen Katalog der Maschinenfabrik E. Lausmann in Reval aufmerksam gemacht. Diese Fabrik beschäftigt sich auf Veranlassung des Meierei-Verbandes ganz speziell mit Meierei-Einrichtungen und beabsichtigt in der eigenen Werkstätte in Reval und auch in der Filiale in Dorpat neben einem beständigen Lager von Meierei-Utensilien und Maschinen eine komplette Dampfmeierei mit Separator aufzustellen und zu jeder Zeit auf Wunsch der Interessenten in Betrieb zu setzen.

Nachdem der Katalog besprochen worden, referirte Herr von Baggehuffwudt:

Ich muß der Versammlung mittheilen, daß Herr Baron Pilar zu Sauk vor einiger Zeit die Anfrage an uns gerichtet, ob wir gesonnen seien auf einen Theil der Thätigkeit des Instruktors K. Pepper zu Gunsten des neuerdings in Riga organisirten baltischen Molkerei-Verbandes zu verzichten. Wir gaben im Einverständniß mit Herrn K. Pepper unsere Zustimmung und wurde das Engagement pr. 1. Januar abgeschlossen. Herr Pepper ist bei uns bis zum nächsten März. Wenn Sie, meine Herren, das Engagement prolongiren wollen, so bitte ich heute eine Entscheidung zu treffen. Für dasselbe Honorar, das er in Riga erhält, würde Herr Pepper seine Thätigkeit hier fortsetzen und zwar der Art, daß er die Hälfte der Zeit bei uns beschäftigt ist, seinen Sitz in Reval hat und nur 2-mal im Jahr obligatorisch die Meiereien besucht. Die meisten anwesenden Meiereibesitzer erklärten sich mit der auf sie zu repartirenden Zahlung einverstanden und war somit die Frage der Prolongation des Engagements erledigt.

Der Vorstand des Meierei-Verbandes hatte den Antrag gestellt auf den Gütern, die Meiereien und Kuhheerden haben, statistisches Material zu sammeln, um durch ordnungsmäßig zu führende Tabellen die Fortschritte auf dem Gebiete der Viehzucht und des Meiereibetriebes zu verfolgen. Diese Tabellen sollen Data enthalten über die Größe der Kuhheerde mit Angabe der Rasse, über Stallfütterung und Weidegang, über das jährlich ermolkene Milchquantum, über die Butterausbeute und Verwerthung der Milchrückstände und der Butter.

Dieser Antrag rief eine lebhafte Diskussion hervor. Graf Stackelberg-Ifenhof sprach die Ansicht aus, es würden die Nachrichten nicht genau aufgegeben werden und würde sich nicht jeder dazu verstehen, über seine Wirthschaft Mittheilungen an die Oeffentlichkeit zu bringen. Herr von Grünewaldt Koik befürwortete sehr den Antrag, die meisten Anwesenden sprachen sich für die Einführung der Tabellen aus und wünschten, daß der Jahresabschluß per 1. Oktober festgesetzt werde. Es wurde der Antrag angenommen und sollte der Instruktor die gewünschten Nachrichten möglichst genau sammeln und tabellarisch ordnen.

Die Errichtung einer Meiereischule sollte heute Gegenstand der Berathung sein. Nachdem der Vorstand eingehend sich mit dieser Frage beschäftigt, diverses Material und Erkundigungen gesammelt hat, ist er zur Ueberzeugung gelangt, daß die Errichtung und Erhaltung einer Schule mit praktischem und theoretischem Unterricht, wie sie in Ostpreußen und in Finland zum Nutzen der Landwirthschaft bestehen, vorläufig nicht ausführbar ist. Die Gründe lassen sich hier nicht alle auseinander setzen.

Um dem drängenden Bedürfnisse zu entsprechen hiesige Meiereiarbeiter praktisch herauszubilden, haben fürs erste die Besitzer der Meiereien Selgs und Kattentack in der Umgegend von Wesenberg sich bereit erklärt, von St. Georg an je 6 Lehrlinge aufzunehmen, die im Laufe eines Jahres die Meiereiarbeiten, auch das Füttern und Melken der Kühe, praktisch erlernen können, indem sie selbst mitarbeiten und sich allen Anordnungen des Meiers fügen müssen.

Diejenigen Herren, welche für eigene Kosten Lehrlige auslernen lassen wollen, wurden ersucht, sich bis zum 1. Februar an den Meierei-Verband schriftlich zu wenden.

Indem Herr v. Baggehufwudt sich vorbehielt über die kommerzielle Thätigkeit des Verbandes im März eingehend zu berichten und dann den Jahresabschluß für das erste Geschäftsjahr der Versammlung vorzulegen, beschränkte er sich für heute auf die Mittheilung, daß die zum Verkauf überlassene Butter zum Theil in Petersburg, zum Theil in Hamburg zu verhältnißmäßig günstigen Preisen verkauft worden sei. In Petersburg erzielten wir für ungesalzene Butter bester Qualität 20 Rbl., für nicht ganz tadellose Butter 19 bis 19½ Rbl. pr. Pud — für gesalzene Butter in Tonnen 17 Rbl. In Hamburg wurde für die beste Exportbutter im September und Oktober 105, im November 115 Mark per Zentner bezahlt. Gestandene Sommerbutter wurde für 110 Mark im November verkauft, während einige Meiereien für frische Butter weniger erhielten, weil die Qualität nicht genügte. Beim jetzigen Kourse kalkulirt sich der Preis für das Pud Export-Butter guter Qualität auf zirka 16 Rbl. 50 Kop. bis 17 Rbl. netto ab Reval.

Sollte die Schifffahrt durch Eisverhältnisse im Laufe des Winters unterbrochen werden, so sind alle Vorkehrungen getroffen, die Butter hier bis Frühjahr zu speichern oder, wenn die Preise in Hamburg sehr günstig sein sollten, in ganzen Waggonladungen via Eydtkuhnen zu versenden.

Nachdem die Versammlung mit den Vorschlägen des Vorstandes sich einverstanden erklärt hatte, wurde dieselbe geschlossen.

Kurländische ökonomische Gesellschaft. Ueber die Generalversammlung am 8. Dezember 1888 berichtet die „land- u. forstw. Zeitung" in Riga am 31. Dezember 1888, wie folgt:

1) Der Herr Präsident, Baron Behr-Tetelmünde, begrüßte die Versammlung durch eine Ansprache, in welcher er hervorhob, daß seit dem Bestehen der K. O. G. diese die 50. ordinäre Generalversammlung sei und die Gesellschaft diesen Zeitraum ihres Bestehens in würdiger Weise durch Veranstaltung einer Ausstellung im Juni dieses Jahres markirt habe. Auch sei das Jubiläum durch ein solennes Diner gefeiert worden, wobei die Anerkennung seitens der Kreisvereine sich in wohlthuender Weise durch Ueberreichung einer geschmackvollen Adresse kundgethan habe.

Was das finanzielle Resultat der Ausstellung anlange, referirte der Herr Präs., so könne er noch keinen detaillirten Kassenschluß der Versammlung vorlegen, da solcher noch ausstehe, es sei aber konstatirt, daß das Unternehmen ein Defizit von ca. 1500 Rbl. ergeben habe, welches durch die Munificenz der drei Hauptgaranten, der kurl. Ritterschaft, der Stadt Mitau und des kurl. Kredit-Vereins gedeckt worden sei, sodaß die Kasse der K. O. G. nicht in Anspruch genommen worden.

Ein anderes bedeutungsvolles Ereigniß habe sich im Laufe dieses Jahres vollzogen, das sei der unter Aegide der K. O. G. in's Leben getretene Konsum-Verein, welcher in Baron Heinr. Medem seinen eifrigen Leiter gefunden habe. Inbezug auf diesen Konsum-Verein betonte der Herr Präs. ganz besonders, von welcher Wichtigkeit es sei, daß derselbe gerade jetzt in den ersten Jahren seiner Existenz genügende Unterstützung durch zahlreiche Aufträge finde. Seine Lebensfähigkeit habe der Verein bereits durch die bisherigen, günstigen Abschlüsse bewiesen; er habe im Lande eine Filiale begründet, den Bezug seiner Artikel möglichst erleichtert und es sei dringend geboten, dieses auf dem Boden unserer engeren Heimath entstandene zeitgemäße Unternehmen auch gerade unsererseits ausgiebig und energisch zu stützen, damit es das werde, was man von ihm erhoffe: eines der Heilmittel der darnieder liegenden Landwirthschaft.

2) Die Versammlung schritt hierauf zur Vornahme der statutenmäßigen Wahlen und es wurden pr. Acklamation wiedergewählt: zum Präsidenten Baron F. Behr-Tetelmünde, zum Vize-Präsidenten Baron Hahn-Würzau, zu Gliedern des engeren Ausschusses die Herren von Bach-Dannenthal, Baron Oskar Behr, Herr Gähtgens-Pfalzgrafen und von Vegesack-Zennhof. An Stelle des bisherigen Schatzmeisters Baron Hahn-Slugtin, welcher sein Amt nicht weiterführen zu können erklärte, wurde Herr Bach-Dannenthal gewählt.

Zum wirklichen Mitgliede wurde Baron Hahn-Asuppen aufgenommen.

3) Infolge Anschreibens des Tuckumschen landw. Vereins beschloß die Versammlung zur Deckung des Ausfalles

der Tuckumer Ausstellung 1887 aus ihrer Kasse die Summe von 200 Rbl. beizutragen.

4) Es ertheilte die Versammlung dem Präsidium der Gesellschaft Indemnität für die Verausgabung von ca. 200 Rbl. zu Zwecken der Jubiläums-Feier.

5) Ueber die Obst-Enquête referirte der Sekretär, daß dieselbe einen erfreulichen Fortgang nehme, da im Laufe des ersten Monats nach Versendung der Fragebogen bereits etwa 1/4 der Antworten eingelaufen sei; dieses lasse hoffen, es werde genügendes Material gesammelt werden, um interessante und nutzbringende Konsequenzen aus demselben ziehen zu können, welche seinerzeit veröffentlicht werden.

6) Es erbot sich Professor W. v. Knieriem zu der von K. O. G. demnächst herauszugebenden Festschrift einen Aufsatz „über Düngungsversuche" zu liefern. Die zu dieser Jubelausgabe eingegangenen Arbeiten behandeln folgende Themata: Entwickelung und Thätigkeit der K. O. G.; Die Lagerhaus- und Warrant-Frage; Statistisches über die Ausstellungen Kurlands; zur Obstbaufrage in den Ostseeprovinzen, speziell Kurland; lohnt der Brennereibetrieb unter den gegenwärtigen Konjunkturen noch? Betrachtungen eines Kurländischen Landwirthes über die landwirthschaftliche Nothlage, mit besonderer Berücksichtigung der Wirthschaften mit leichtem Boden; Rindviehhaltung und Molkereiwesen in der Tuckumschen Oberhauptmannschaft.

Dem engeren Ausschusse wurde die Anordnung des Stoffes und die Herausgabe des Werkchens anheimgegeben.

7) Der wichtigste Punkt der Tagesordnung betraf den Zuchtviehmarkt. — Bezüglich desselben theilte der Sekretär mit, wie sich die Beschickung des ersten Marktes zur Zeit der ersten Ausstellung gestaltet habe und daß etwa 50 Stück Rindvieh und 20 Pferde zum Verkauf gelangt seien. Sowohl aus diesen Zahlen als auch aus den erzielten Preisen lasse sich der Schluß ziehen, daß sich Mitau als ein nicht ungünstiger Platz zu diesem Marktzwecke darbiete. Diesem Prognostikon stimmte Professor v. Knieriem bei und es beschloß die Versammlung, daß ein Zuchtviehmarkt jährlich zur Johanniszeit in Mitau stattfinden solle.

An das Vorhergehende anknüpfend, hob Prof. v. Knieriem eine andere mit dem Markte eng zusammenhängende Frage — die der Körung — hervor; es sei unzweifelhaft, daß gekörtes Vieh im Preise höher stehe, als ungekörtes; es müsse nur dem Züchter die Möglichkeit geboten werden, die Körung ohne allzu große Kosten vornehmen zu können. Es müßten, meinte Baron Manteuffel-Katzdangen, die Unkosten der Körung jedenfalls verringert werden und vor allem wünsche man zu wissen, ob und welche höheren Preise angekörtes Vieh erzielt habe und sei hierüber ein Bericht aus den betheiligten Kreisen nothwendig; wenn solches bekannt wäre, dann könne auch größere Betheiligung an der Körung erwartet werden.

Die Versammlung einigte sich dahin, daß es wünschenswerth sei, den Anschluß an die livländische Körungs-Kommission aufrecht zu erhalten, desgleichen aber, daß die Kosten des Beitrittes geringer würden. In dieser Richtung möge der Ausschuß der K. O. G. wirken und die Angelegenheit fördern.

Nachdem die Tagesordnung erledigt war, nahm Baron Manteuffel-Katzdangen das Wort und wies darauf hin, daß mit der Bedeutung des Futterbaues dessen Kenntniß und Vervollkommnung durchaus nicht Schritt gehalten habe und proponire er deshalb, eine Autorität auf diesem Gebiete, den Prof. Wagner, der durch seine Futterbaulehre bekannt sei, aus Deutschland hierher kommen zu lassen, damit derselbe durch seinen erfahrenen Rath den hiesigen Landwirthen die rechten Mittel und Wege weise, wie den Anforderungen der Jetztzeit zu entsprechen sei. Redner wollte die Kosten der Reise und des Aufenthaltes des Prof. Wagner durch Subskription gedeckt sehen und zeichnete selbst 100 Rbl.

Nachdem noch von anderer Seite ausgesprochen worden, daß es von größter Bedeutung sei, hier im Lande eine Grassamen-Bezugsquelle von unzweifelhafter Zuverlässigkeit zu haben und daß dieser Mangel schmerzlich fühlbar und daher hierauf hin zu wirken durchaus gerathen sei, empfahl die Versammlung dem Präsidium, die Kreis-Vereine für diese Frage zu interessiren und im Falle genügender Subkcription dem Antrage des Baron Manteuffel folge zu geben.

Da sich Niemand mehr zum Worte gemeldet, so schloß der Herr Präsident die Sitzung, indem er der Hoffnung Ausdruck verlieh, es möge dereinst die K. O. G. noch fernere 50 Jahre ihres Bestehens und Gedeihens zu verzeichnen haben, aber inzwischen mit Frische und Ernst an die Arbeit gehen und die gesteckten Ziele in's Auge fassen. So möge sie wirken und gedeihen!

Litteratur.

Meyers Konversations-Lexikon, vierte Auflage, ist in der Bandausgabe bis zum 12. Bande, der mit Phlegmone schließt, gediegen. Dieser, wie alle früheren, reich ausgestatte Band enthält ungemein viel lehrreiches u. a. Artikeln von landw. Interesse diejenigen über Pferde, Pflanzenkrankheiten, Pflüge u. s. w., die stets mit musterhaften Abbildungen versehen sind. Als auf ein Charakteristikum für die Solidität der Ausstellung sei einmal auch auf den Einband hingewiesen. Derselbe ist nicht nur höchst solid, sondern entspricht in tadelloser Weise der Forderung, daß trotz größter Festigkeit kein Blatt, vom ersten bis zum letzten, nach dem ersten Aufschlagen, auch ohne daß die Blätter herabgedrückt werden, von selbst zurückfällt. Wie selten leistet ein Einband das! Um diesen Einband zu schützen wird er in Pappe-Enveloppen versandt, welche auf sinnreiche Weise durch Mettallbeschläge versicherte sind.

Wirthschaftliche Chronik.

Dem Geheimrath Dr. A. v. Middendorff, Ehrenmitglied der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, ist von dieser höchsten gelehrten Körperschaft des russischen

Reiches in ihrer letzten Jahressitzung die goldene Baer-Medaille für seine fünfzigjährigen Forschungen auf den Gebieten der Biologie und Zoologie und deren Anwendung auf die Landwirthschaft verliehen worden.

Zu den öffentlichen Sitzungen der ökonomischen Sozietät zu Dorpat ist außer den in Nr. 52 aufgezählten Thematen auch noch ein Vortrag zur Frage der Wasserversorgung Dorpats vom Universitäts-Architekten R. Guleke freundlichst zugesagt worden.

Mizellen.

Zur Behandlung importirten Viehes werden folgende Erwägungen in der „deutschen lanw. Presse" verlautbart: Bei der Erörterung der Frage, welche für diese oder jene Wirthschaft die passendste Rasse, Milch- oder Zuchtvieh sei, habe ich häufig sehr abfällige Urtheile über Holländer und Ostfriesen gehört. Als Fachmann, der jahrelang seinen nicht unbedeutenden Bedarf an Milchvieh in Holland und Ostfriesland selbst kaufte und damit recht gute Resultate erzielte, will ich versuchen, die Ursachen dieser Klagen in nachstehendem etwas zu beleuchten.

Dem größten Theile der Leser werden die unabsehbaren, schönen, saftigen, staubfreien, von Gräben durchzogenen Weiden Ost- und West-Frieslands, sowie Hollands bekannt sein und man wird mit mir die gleiche Freude empfunden haben, wenn man nach langer, langweiliger Eisenbahnfahrt von Berlin nach Leer, weiter nach Emden oder Holland, so weit das Auge reicht, Heerden der schönsten Thiere auf den üppigen Weiden in der gesunden Seeluft sieht. Von diesen Thieren, die von Jugend auf fast den größten Theil des Jahres bei der denkbar besten Ernährung in Gottes freier Natur zubringen, kaufen wir selbst oder erhalten durch Lieferanten unseren Bedarf. Sehen wir nun, welche Behandlung den bisher an das beste Gewöhnten auf der Reise nach dem Bestimmungsorte und in der neuen Heimath selbst zu theil wird.

Auf einer dortigen Station bei größter Ausnutzung des Wagenraumes, in vielen Fällen hochtragend verladen, wird der Transport in möglichst kurzer Zeit, also in langer Fahrt ohne Futter und Wasser, ohne Berücksichtigung der häufig sehr wünschenswerthen Umladung, bei jedem Wetter, oft Tage und Nächte im Wagen gehalten. Die Ankömmlinge werden nach der langen, oft die Kräfte übersteigenden Fahrt ohne weiteres dem Kuhstall einverleibt und den bereits vorhandenen, vielleicht an so manche Unbill bereits gewöhnten Thieren gleich behandelt und bei Brennereiwirthschaft sogleich mit einem gehörigen Quantum Schlempe traktirt. Im ersten Anlauf wird dieselbe wohl vor Hunger und Durst genommen werden. Auch fehlt ihnen in dem alten, den allergewöhnlichsten Ansprüchen kaum genügenden Stalle Licht und gesunde Luft, an die sie bisher gewöhnt waren und welche Hauptbedingung für Gesundheit und Nutzen bleiben, ebenso die Reinlichkeit der Krippe und des Standes, auch läßt die Pflege und Reinhaltung des Körpers zu wünschen übrig. Endlich bleibt es dem alten Kuhfütterer oder der Großmagd überlassen, Futter- und Melkzeit womöglich täglich nach vorheriger Erledigung außergewöhnlicher Arbeiten und eigenem Ermessen zu reguliren. Darf es hiernach wohl wunder nehmen, wenn die Thiere den gehegten Erwartungen nicht entsprechen? Ich kann in diesem Falle auch nur rathen, von weiteren Versuchen abzustehen und nicht neue Opfer zu bringen.

Anders indessen wird es sich dort gestalten, wo die Thiere nach der Ankunft, wenigstens einige Tage und Nächte, selbst in späteren Monaten im Freien in einer überall leicht herzustellenden Umzäunung die Anstrengungen der Reise überwinden können, dort weiden oder mit frischen Gräsern oder auch Heu ernährt und später allmählich nachts an einen guten, reinen, hellen, mit der nöthigen Ventilation versehenen Stall gewöhnt werden und so lange irgend möglich und angänglich am Tage die ihrer Natur angemessene und zusagende Weide behalten. Der Uebergang später von der Weide zur Stallfütterung muß ein ganz allmählicher sein, niemals dürfen Schlempe, Reibsel, Schnitzel ꝛc. gleich in voller Ration, sondern bei ausreichend gutem Heu nur in kleinen Quantitäten mit so viel leichtem, weichen Kraftfutter an Weizenkeie, Leinkuchen, auch Haferschrot versetzt, gegeben werden, als zur reichlichen Ernährung nöthig ist. Der Sauberkeit des Futterplatzes, der Streu, der Reinhaltung des Körpers durch Striegel und Bürste, wenn nöthig auch Scheere, müssen ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden; ohne diese ist ein gutes Bestehen überhaupt fraglich. Eine ruhige, freundliche Behandlung mit pünktlicher Innehaltung der Futter- und Melkzeiten und der Ruhepausen werden das Thier befähigen, die gehegten Erwartungen zu erfüllen und die Mühe zu lohnen. Mir ist es in dieser Weise stets geglückt Krankheiten, namentlich die gefürchtete Tuberkulose, die nicht immer eingeschleppt, sondern nach meinen Erfahrungen in vielen Fällen durch die vorstehend besprochenen Uebelstände entstanden sind, fern zu halten und recht gute Erfolge an Milch und in der Zucht zu erzielen.

Ueber die Waldplatterbse findet sich folgende Mittheilung der Versuchsstation Bonn in der „deutschen landw. Presse" 1889 — Nr. 2:

Ueber die Waldplatterbse (Lathyrus silvestris) haben wir in Nr. 8 v. J. dieser Zeitschrift die Mittheilungen gemacht und inzwischen Gelegenheit gehabt neue Erfahrungen über die Eigenschaften dieser interessanten wildwachsenden Pflanze zu sammeln. Man findet dieselbe vereinzelt in trockenen Wäldern und insbesondere in der Nähe von Basaltsteinbrüchen. Die Stengel erreichen (im wilden Zustande) nicht selten eine Länge von 15 Fuß. Die Pflanze hat ein weit verbreitetes Wurzelsystem und kann infolge dessen aus einem mageren Boden die geringen Mengen der darin enthaltenen Pflanzennährstoffe (Kali, Phosphorsäure, Kalk ꝛc.) ohne Mühe sich aneignen, sie bedarf keiner Düngung mit Stickstoff, ist sehr widerstandsfähig gegen Trockenheit, weil die

Wurzeln aus sehr tiefen Erdschichten die Feuchtigkeit heranholen und andererseits die Blätter ein ziemlich geringes Verdunstungsvermögen für Wasser zu besitzen scheinen; endlich ist zu erwähnen, daß die Platterbse wahrscheinlich ein sehr hohes Alter erreichen kann, wenn man diesen Schluß von einer nahe verwandten und sehr ähnlichen Pflanze (Lathyrus latifolius) machen darf, von der üppig wachsende Exemplare bekannt sind, welche nachweislich 75 Jahre hindurch auf derselben Stelle gestanden haben.

Durch mehrjährige Kultur, sowie durch Düngung mit Phosphorsäure und Kali wird die Platterbse veredelt, sie wird schmackhafter und reicher an verdaulichem Protein. Die Platterbse ist seit mehreren Jahren von O. Kühnemann auf leichtestem Sandboden kultivirt, scheint indeß auch im schweren Boden gut zu gedeihen. Allerdings darf man in den ersten drei Jahren keine großen Erträge erwarten, da während dieser Zeit vorzugsweise die Wurzeln ausgebildet werden. Später wird der Ertrag an lufttrockenem Heu auf 50 Ztr. pro Morgen geschätzt.

Bemerkenswerth ist der hohe Gehalt der Platterbse an Protein. Wildwachsende Pflanzen, welche in der Nähe von Bonn und Rheinbach in den letzten beiden Jahren gesammelt wurden, enthielten 21 bis 24 Proz. Protein in der trockenen Substanz; die zwei Jahre lang theils in gedüngtem Sandboden, theils in schwerem, thonigen Boden kultivirten Platterbsen hatten zur Zeit der Blüthe 24—26 Proz. Protein. In einer von W. Wagner eingesandten Probe Heu wurden sogar 29 Proz. Protein (in der Trockensubstanz) aufgefunden. Dieses letztere Heu stammt von Pflanzen her, welche durch längere Kultur in einem recht guten Boden feinere Blätter und feinere Stengel erhalten hatten.

Die Platterbse kann vielleicht eine wichtige Futterpflanze werden. Samen sind in größerer Menge im Handel noch nicht zu haben, und empfiehlt es sich, auf die wildwachsenden Pflanzen sorgfältig zu achten, den Samen und die Wurzeln in kultivirten Boden zu bringen und dort für ihre Vermehrung zu sorgen. Schließlich erwähnen wir noch, daß das nach der Samenreife zurückbleibende Stroh einen höheren Nährwerth besitzt, als das Stroh anderer Hülsenfrüchte, vielleicht Linsenstroh ausgenommen. Eine durch die Versuchsstation ausgeführte Untersuchung ergab, daß Platterbsenstroh in der Trockensubstanz enthält:

Protein	13·97 Proz.
Fett	3·43 „
Holzfaser	37·98 „
stickstofffreie Extraktstoffe	39·00 „
Mineralstoffe	5·62 „

Vom Protein waren verdaulich: 9·84 Proz.

Marktnotizen.

Dorpat, den 4. (16.) Januar 1889, Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	67 — 68 Kop. pro Pud.
Gerste	107—110 „ „	=	80 — 85 „ „ „
Gerste	102—103 ℔ h.	=	70 — 73 Kop. pro Pud.
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80 — 85 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	95 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	380 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-		=	800 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		=	650 K. p. Tscht.
Salz		=	44 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 15 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	83 K. pr. Pud.
„			84 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 2. (14.) Januar 1889 A. Brockhausen.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	69—70 Kop. pro Pud.
Braugerste	106—108 „ „		
95 % keimfähig		=	78—80 „ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	73—75 „ „ „
Sommerweizen	120—130 „ „	=	90—91 „ „ „
Winterweizen	120—130 „ „	=	90—95 „ „ „
Hafer	76—77 „ „	=	56—58 „ „ „

Riga, den 31. Dezember 1888 (12. Januar 1889). R. Bierich. (Kalkstr. Nr 6.) Dem am Schluße der vorigen Woche eingetretenem Thauwetter folgte bereits am Montag den 26. Dezember wieder mäßiger Frost, der sich am Dienstag und Mittwoch bis auf —8 Gr. R. steigerte, jedoch schon am Donnerstag wieder auf —5 G. ermäßigte, sodaß die bereits als geschloßen betrachtete Schifffahrt offen gehalten werden konnte und aufs neue einige Dampfer an die Stadt herangekommen sind. Scharfe Südostwinde, welche die an und für sich mäßige Kälte doch recht fühlbar machten, herrschte in dieser Woche vor; gestern am Freitag fiel feiner Schnee, welcher jedoch vom heftigem Winde, der am Abend in Sturm ausartete, wieder gänzlich verweht wurde. Heute am Morgen —3 Gr., bei bedecktem Himmel und immer noch scharfem Südostwinde, aber noch hohem Barometerstande.

Nachrichten vom Lande sind in der verflossenen Weihnachtswoche nur spärlich eingegangen; noch immer fehlt gute Schlittenbahn, was die Wirthschaftsfuhren und den Verkehr mit den Städten sehr erschwert.

Die bisherige flaue Stimmung am Markt wurde durch die Weihnachtswoche nicht gebessert, und hatten sowohl Getreide wie auch sämmtliche Konsumartikel keinen namhaften Umsatz.

Hamburg, den 30. Dezbr. 1888 (11. Januar 1889). Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure: Netto-Preise frachtfrei Hamburg, reine Tara, für wöchentliche frische Lieferungen: Für I. Kl. feinste M. 116—118. II. Kl. feine M. 112—115 pr. 50 Kilogr. rein Netto-Gewicht.

Ferner Verkaufspreise: Gestandene Partien Hofbutter M. 100—115, Schleswig Holsteinsche und ähnliche Bauer-Butter M. 95—110 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 100—112, böhmische, galizische und ähnliche M. 70—80, finländische M. 80—85, amerikanische, neu-seeländische, australische M. 60—75, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

England hält mit Aufträgen zurück und da hier bei größerer Zufuhr der Absatz recht flau blieb, mußten wir heute 4 M. in der Notirung nachgeben. Es ist ziemlich viel feine Butter unverkauft geblieben, dagegen Mangel an Mittelwaare.

Frische fremde ist gefragt, finl. Sommer-Butter gut verkauft, geringe Sorten unverändert.

London, 31. Dezember 1888 (12. Januar 1889.) F. C. W. Wagner. Seit meinem letzten Bericht vom 24. Dezbr. 1888 (5. Januar 1889) entwickelte sich ein thätiges Geschäft und war unser Markt für alle Buttersorten fest gestimmt. Nur fanden dänische und holsteinsche Sorten infolge ihrer zu hohen Notirungen wenig Absatz. Die höchste Notirung für solche ist 124 s, während 128 s gefordert wurde. Normandie dagegen fand zu 120 s (also eine Erhöhung von 4 s) schlank Abnehmer. Ich notire: Pa Friesländische 116 bis 120 s. — Dänische 124—126 s. — Holsteinsche 120 bis 124 s. — Schwedische 112—116 s. — Finnische 110 bis 116 s. — Est- und Kurländische 108—112 s. — Polnische 85—9020 s. — Andere Russische 80——85 s.

Eier: Alle französische und frische Sorten waren begehrt. Von ungarischen und deutschen Sorten wurde sehr viel angeführt und blieben offizielle Notirungen zwar unverändert, doch um zu räumen wurden von den Importeuren Konzessionen gemacht.

Newkastle, den 26. Dezember 1888. (7. Januar 1889). Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 124 bis 126 Sh. pr. Zwt.
2. „ 112 „ 118 „ „ „
3. „ 100 „ 106 „ „ „

Feinste Butter bleibend sehr ruhig bei geringer Kauflust, weshalb vieles unverkauft blieb, dagegen fand Sekunda-Butter willigen Absatz und wurde beim Empfang verkauft. Zufuhr in dieser Woche 11229 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 25. Dezbr. 1888 bis 1. Januar (6. bis 13. Januar) 1889.

	zugeführt	verkauft		Preise pro Haupt niedrigste		Preise pro Haupt höchste		Preise pro Pud niedrigste		Preise pro Pud höchste	
		Hauptzahl	zum Preise R.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.
Großvieh											
Tschetkasker	2048	1794	178565	83	—	130	—	4	50	5	—
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	107	106	3538	25	—	60	—	3	—	4	—
Kleinvieh											
Kälber	1672	1117	18868	6	—	40	—	4	50	9	—
Hammel	86	85	891	4	—	22	—	4	—	9	—
Schweine	447	447	7182	10	—	38	—	4	10	5	50
Ferkel	235	235	498	2	—	2	50	—	—	—	—

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Novbr.	12	— 3·40	— 3·14	—	W	●⁰(N)ᔕ(N)
	13	— 3·37	— 3·11	—	SW	
64	14	— 0·40	+ 0·31	—	WSW	
	15	— 2·63	— 1·34	—	SW	
	16	— 1·70	+ 0·00	2·6	SW	●⁰ᔕ, ●⁰(N)
	17	+ 5·67	+ 7·53	4·7	SW	●(N)
	18	+ 2·73	+ 5·23	0·6	SW	●
65	19	+ 2·70	+ 5·65	5·3	SW	●(N)
	20	+ 4·33	+ 7·54	0·7	SW	●
	21	+ 1·87	+ 5·57	4·3	SW	△,✳●
	22	+ 1·27	+ 4·32	0·9	SW	✳△(N)
	23	+ 2·53	+ 4·86	7·3	SW	△✳,⁰
66	24	+ 2·23	+ 4·52	2·4	SW	✳(N)
	25	+ 0·20	+ 2·99	0·4	WSW	✳⁰, ●(N)
	26	+ 3·00	+ 5·19	19·2	SW	●●⁰
	27	+ 2·83	+ 4·86	2·1	W	●
	28	— 1·03	+ 1·00	7·2	SE	✳⁰✳, ●⁰ᔕ
67	29	+ 2·07	+ 5·13	1·1	SSW	●
	30	— 0·27	+ 2·21	—	SSE	
Dezbr.	1	+ 0·33	+ 5·54	0·9	ESE	
	2	+ 0·60	+ 5·58	2·5	E	✳✳⁰,≡
	3	— 1·20	+ 5·09	—	E	≡
68	4	+ 3·43	+ 1·42	6·0	SE	✳△(N)
	5	+ 0·13	+ 5·32	2·0	SSW	△⁰✳, ●⁰●⁰(N)
	6	+ 2·50	+ 7·74	3·3	SW	●⁰,≡², ●⁰(N)
	7	+ 3·53	+ 8·37	—	WNW	
	8	+ 3·47	+ 7·94	—	WSW	≡●⁰
69	9	+ 2·27	+ 7·72	8·0	SW	●²≡,✳ ●,✳(N)
	10	— 0·27	+ 4·36	—	W	✳
	11	— 5·40	— 0·43	1·0	N	✳⁰,✳

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Die öffentlichen Jahres-Sitzungen
der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und
ökonomischen Sozietät in Dorpat

werden am Montag, den 16. und Dienstag, den 17. Januar 1889 in ihrem eigenen Hause stattfinden. Vormittags beginnen die Sitzungen um 11 Uhr, am ersten Nachmittage findet um 6 Uhr nachmittags die Versammlung des Verbandes baltischer Rindviehzüchter statt, (siehe die besondere Bekanntmachung), worau sich der zwanglose Abend in bisheriger Weise schließt; am Abend des zweiten Tages ist Forstabend

Es ergeht an alle Interessenten, besonders die Mitglieder der landwirthschaftlichen Vereine, nicht minder an alle Freunde der Land- und Forstwirthschaft und der mit diesen verwandten Berufsarten die Einladung, an diesen durchaus öffentlichen Versammlungen sich zu betheiligen An diese Einladung wird zugleich die Bitte geknüpft, Gegenstände für die öffentlichen Verhandlungen der Sozietät 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, der beständige Secretair: Stryk.

Dorpat, am 14. Dezember 1888.

Livländische Abtheilung
des Vereins für
Fischfang und Fischzucht.

Generalversammlung

in Dorpat, am Mittwoch den **18. Januar 1889** um **10** Uhr morgens, im Lokale der ökonomischen Sozietät.

Tagesordnung: Wahl der Vorstandschaft für das Jahr 1889. Jahresbericht pro 1888.

Im Auftrage der Direktion:

Prof. Dr. J. v. Kennel.

Dorpat, am 14. Dezember 1888.

Prima rothe Kleesaat

laut Attestat kleeseidefrei (doppelt gereinigte),

Bastard- und Weiß-Kleesaat,

Timothy-Saat

und

Prima Sonnenblumen-Oelkuchen

empfiehlt vom Lager

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Die Preis-Verzeichnisse

von Gemüse-, Blumen-, Baum-, Gras- und ökonomischen Samen, Kartoffeln, Champignonbrut, Obstbäumen, Beerensträuchern, Erdbeeren- u. Spargelpflanzen, Zier-, Allee- und Parkbäumen, Zier-, Hecken- und Schlingsträuchern, Blumenzwiebeln, Maiblumen, Georginen, peren. Stauden, Nelken, 500 Sorten schönster Garten- und Topfrosen, Rosa canina, div. Edeltannen, Kalt- und Warmhauspflanzen sind in deutscher, russischer und estnischer Sprache erschienen und werden auf Verlangen von mir gratis zugesandt. Ich versende auch im Winter nach entfernten Orten die schönsten Bouquets, Kränze, Blumenkissen, Palmenzweige mit Sträußen, Immortellen-, Loorbeer- und Brautkränze, prachtvolle Makart-Bouquets, Wetteruhren (Hygrometer), vorzügliches Baumwachs, Etiquetten-Dinte, Knoblin (unfehlbares Vertilgungsmittel für alle Insekten!) Raffiabast 2c. zu billigeren Preisen als irgend eine Konkurrenz im Inlande.

Johann Daugull in Dorpat.

Kunst- und Handelsgärtner.

Der Verband baltischer Rindviehzüchter

wird im Zusammenhang mit den Jahressitzungen des k. livl gem. und ökonomischen Sozietät in Dorpat im Lokale derselben am Montag den **16. Januar 1889** um **6 Uhr** nachmittags eine satzungsmäßige Versammlung abhalten, zu welcher die Mitglieder dieses Verbandes hiermit eingeladen werden.

Tagesordnung: 1. Wahl der Vertrauensmänner pro 1889. 2. Rechnungslegung pro 1888 und Budget pro 1889; 3. Wahl der Revidenten pro 1889; 4. Frage anderweitiger Feststellung eines Körpermaaßes.

Im Auftrage, der beständige Secretair d. k. l. ö. u. ök. Sozietät: Strnk.

Dorpat, am 14. Dezember 1888.

Interessenten erlaubt sich darauf aufmerksam zu machen, daß es erforderlich ist bis vor Schluß der Jahresversammlung des **Verbandes baltischer Rindviehzüchter** seine Beitrittserklärung anzubringen um in demselben Jahre seine Zuchtthiere zur Körung anmelden zu dürfen.

Der Sekretair der ök. Sozietät als Geschäftsführer des Verbandes: Strnk.

Dorpat, 26. Dezember 1888.

Käselab und Butterfarbe

empfiehlt in frischer Qualität

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Publikation.

Zur Generalversammlung, welche Sonnabend den **14. Januar 1889** nachmittags um **5 Uhr** im Lokale des

Livländischen gegens.

Feuer-Assekuranz-Vereins

in **Dorpat**

abgehalten werden soll, werden alle stimmberechtigten Glieder des Livl. gegens. Feuer-Ass.-Vereins hierdurch eingeladen.

Tagesordnung: a) Vorlage des Rechenschaftsberichtes für das abgelaufene Verwaltungsjahr 1887/88;

b) Rechtzeitig eingegangene Anträge und Gesuche.

Etwaige Anträge und Gesuche an diese Generalversammlung sind nicht später, als am 8. Januar 1889 bei der unterzeichneten Direktion schriftlich einzureichen.

Da jedoch voraussichtlich die zum 14. Januar 1889 einberufene Generalversammlung wegen zu geringer Betheiligung der Vereinsglieder nicht zu Stande kommen wird, so werden **alle stimmberechtigten Glieder** zu einer Generalversammlung eingeladen, welche Donnerstag den **19. Januar 1889** um **5 Uhr** nachmittags im Saale der kaiserl. livl. gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät unabhängig von der Zahl der erschienenen Vereinsglieder und behufs Erledigung der für den 14. Januar 1889 festgesetzten Tagesordnung abgehalten werden wird.

Dorpat, den 9. Dezember 1888.

Die Direktion

des livl. gegens. Feuer-Assekuranz-Vereins.

Die Generalversammlung

des livländischen

Hagelassecuranz-Vereins

am Mittwoch, den 18. Januar 1889 nachmittags, um 5 Uhr,

in Dorpat, im Lokale der ökonomischen Sozietät.

Tagesordnung: 1. Rechenschaftsbericht pro 1888. 2. Wahl der Rechnungsrevisoren pro 1889. 3. Wahl der Verwaltungsrathsglieder.

Im Auftrage der Direction

der Geschäftsführer: Strnk.

Dorpat, am 14. Dezember 1888.

Durch den Direktor der

Ackerbau- und Meiereischule zu Alt-Sahten.

werden nicht nur frisch vom hiesigen Institut im April abgehende Zöglinge, sondern auch solche, die bereits in der Praxis gestanden haben, als Wirthschaftsbeamte resp. Meier empfohlen.

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

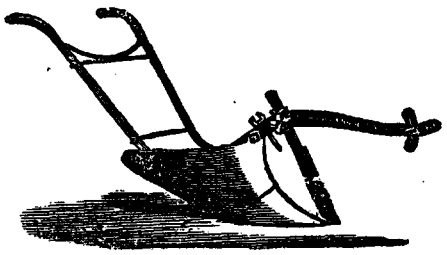
Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko.

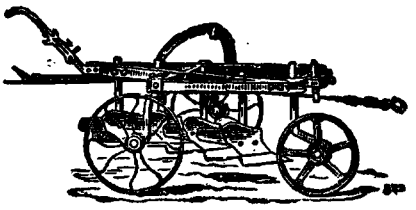
Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

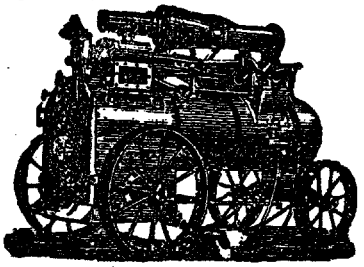
empfehlen
eigene u. ausländische landwirthschaftliche Maschinen u. Ackergeräthe,
als:



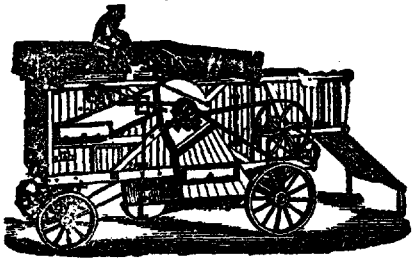
ein- und mehrschaarige
Pflüge
jeder Art
mit hölzernem und schmiedeeisernem Gestell.



Eggen, Ringelwalzen, Universal-Breitsäemaschinen mit Querachse, Kleesäemaschinen. Pferderechen „Tiger". — Stiftendreschmaschinen für Hand- und Göpelbetrieb. Fahrbare Putzdreschmaschinen, Putz- und Sortirmaschinen. — Rübenschneider. Häckselmaschinen. Dezimalwaagen 2c. 2c. — Lager von besten englischen Leder-Treibriemen, Hanf-Treibriemen, Prima Mineral-Maschinenöl, Düngemitteln.



General-Agentur
von
Richd. Garrett & Sons
etablirt 110 Jahre
Lokomobilen
und
Dampfdreschmaschinen
mit neuer Patent-Dresch-Trommel, in allen Größen.



Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko.
Riga.

Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Beiträge zur Geschichte der Rittergüter Livland's

von L. v. Stryk.

I. Th. estnischer, II. Th. lettischer Distrikt, nebst Beilagen, namentlich auch den Karten der Gutsgrenzen für d. estn. Distr. Dem II. Th. ist ein umfangreicher bis zum 1. Jan. 1882 geführter **Nachtrag** des I. Th. angefügt.

Dieses Werk, das d. ältere v. Hagemeistersche weiterführt und ergänzt, ist unentbehrlich für jeden, der, sei es ein Gut in Livland besitzt, sei es über ein solches Geschäfte führt; es ist zugleich eine reiche Fundgrube für den Forscher. Dasselbe ist vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät in Dorpat, auf deren Veranlassung es gedruckt wurde, und kostet, jeder Theil 5 Rbl., complett also 10 Rbl. Nach Einsendung von **11** Rbl. wird dasselbe unter Kreuzband, rekommandirt oder unrekommandirt, unter jeder Adresse aus dieser Kanzellei versandt.

2—3000 Rubel
jährlicher
Nebenverdienst.

Herren jeden Standes, welche sich mit dem Verkaufe eines leicht abzusetzenden Artikels gegen entsprechende Provision befassen, wollen ihre Adressen unter Nr. 6121 an die: Zentral Annoncen Expedition vorm. L. Metzl in Moskau einsenden.

Die Generalversammlung
des livländischen Vereins
zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes
findet statt am Mittwoch, den 18. Januar 1889 abend um 7 Uhr im Lokale der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

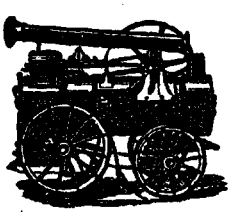
Die Direktion.

Dorpat, am 14 Dezember 1888.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.

Schwed. Pflüge.



Dampf- Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

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

Inhalt: Der I. Bericht des Meierei-Instruktors. — Die Holzwolle-Maschine, von Ernst Kirchner & Komp. — Ueber ein Anbau-Resultat mit englischem weißen Hafer, von Baron Ungern-Sternberg. — Aus den Vereinen: Estländischer landwirthschaftlicher Verein. Kurländische ökonomische Gesellschaft. — Litteratur: Meyers Konversations-Lexikon. — Wirthschaftliche Chronik: Geheimrath Dr. A. v. Middendorff. Die öffentlichen Sitzungen. — Miszellen: Zur Behandlung importirten Viehs. Ueber die Waldplatterbse. — Marktnotizen. — Aus dem Dorpater metereologischen Observatorum. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 5. Января 1889. Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Das Tamworth-Schwein.

Das Tamworth-Schwein, welches fast in Vergessenheit gerathen ist, darf sich wohl zu den ältesten eingeborenen Schweinerassen Englands zählen, welches sich von allen Einmischungen neapolitanischen oder chinesischen Blutes frei erhalten hat. Man kann dieser Rasse nachrühmen, daß sie schnellwüchsig, sehr leicht mastbar und ein gutes Zuchtschwein ist, denn es bringt durchschnittlich 10 bis 15 Junge zur Welt. Das Tamworth-Schwein ist nicht sehr dicht, aber gleichmäßig behaart; die Haare haben eine rothe Farbe und finden sich auf der Haut oft dunkele Flecke. Der Kopf ist tief und breit, der Rüssel mittel lang, die Beine gerade gestellt, das Hintertheil breit mit tief hinabreichenden Schinken. Die Rasse zählt zu den mittelgroßen Zuchten Englands. Schon in den fünfziger Jahren kam das Tamworth-Schwein nach Deutschland und wurde nicht selten unter dem Namen „rothe Berkshires" gehandelt. Besonders eignet sich dieses Schwein als Mastthier, für die Exportschlächtereien bestimmt, indem das Fleisch fest und nicht zu fett ist. In dem Bericht des nordamerikanischen Konsuls in Kopenhagen heißt es: „Die überfetten Schweine werden von den Schweineschlächtereien und auf den größeren Märkten ungünstig aufgenommen und sind gegenüber den mehr fleischigen und minder fetten Thieren nur zu erheblich niedrigeren Preisen verkäuflich; es wird daher den Mästern und Züchtern anempfohlen Zuchtthiere der Tamworth-Rasse einzuführen, welche dieser anderen einträglicheren Richtung entsprechen." Es ist also eine besondere Eigenthümlichkeit dieser Thiere, neben schneller Mast, beim Ausschlachten ein größeres Prozent mageren Fleisches zu liefern. Die Abneigung vieler Konsumenten gegen übermäßige Fettbildung hat mithin unternehmende Züchter veranlaßt die Reste dieser Schweinerasse in England zu sammeln um ein Material zu schaffen, welches bei schnellem Wachsthum das in der Jugend gereichte Futter mehr in Fleisch denn Fett umsetzt. Dieses Streben hat gerechte Anerkennung gefunden und findet man schon die Tamworth's in Deutschland, Dänemark und Schweden. Besonders in Preußen will es den Anschein haben, als ob die großen Sammelmeiereien in dieser Rasse ein gewünschtes Mastschwein gefunden haben. K. P.

Litteratur.

Handbuch der gesammten Landwirthschaft, herausgegeben von Dr. Theodor Freiherr von der Goltz, Professor und Direktor des Instituts der Landwirthschaft an der Universität Jena, unter Mitwirkung von 21 der bekanntesten Spezialisten auf dem Gebiete der Landwirthschaft, wie Settegadt, Nathusius, Wilckens, Strebel ꝛc. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung in Tübingen. Erscheint in 12 Lieferungen à 3 Mark oder 3 Bänden à 12 Mark.

Die Herausgabe von Handbüchern nach dem Prinzip der Arbeitstheilung hat sich bekanntlich vielfach bestens bewährt auf den verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaften, der Medizin, der allgemeinen Geschichte ꝛc., und es war vom Herausgeber ein glücklicher Gedanke auch für die Landwirthschaft ein Handbuch zu schaffen, in welchem die einzelnen Zweige von bewährten Spezialisten bearbeitet werden. Die Landwirthschaftslehre hat augenblicklich einen so großen Umfang erreicht, daß ein Einzelner den gesammten Stoff nicht mehr vollständig beherrschen kann und deshalb auch nicht imstande ist alle Zweige dieser Wissenschaft gleichmäßig gründlich und erschöpfend zu behandeln. So weit sich das aus den Abhandlungen der bisher erschienenen 4 Lieferungen beurtheilen läßt, verspricht das Werk ein ganz vorzügliches zu werden. Besonders angenehm berührt, daß in demselben jede Breite in der Abhandlung vermieden und in knapper, exakter Ausdrucksweise eben nur das geboten wird, was unbedingt erforderlich ist, um den Leser mit dem gegenwärtigen Standpunkte der Landwirthschaftslehre bekannt zu

machen. Dadurch allein ist es auch möglich geworden das Handbuch für einen verhältnißmäßig so geringen Preis in den Buchhandel zu bringen und auch den Leitern kleinerer Wirthschaften, welche die vielen theuren Spezialwerke nicht anschaffen konnten, die Möglichkeit zu geben dasselbe zu erwerben, und diesen besonders wird das Werk höchst willkommen sein. Doch auch allen denjenigen, welche in ihrer Bibliothek bereits über alle Spezialwerke der Landwirthschaft verfügen, ist die Akquisition des Goltz'schen Handbuchs zu empfehlen, da dasselbe ein vorzügliches Nachschlagebuch werden wird, in welchem man ohne vieles Suchen und zeitraubendes Durchsehen weitläufiger Abhandlungen über jede Frage, die Landwirthschaft betreffend, sich aufs genaueste zu informiren vermag.

Um einen Ueberblick über die Art und Weise zu geben, wie die einzelnen Gebiete der Landwirthschaft in dem Goltzschen Handbuch abgehandelt werden und um damit zugleich einer an mich gerichteten Aufforderung nachgekommen, will ich von den bisher erschienenen Abhandlungen diejenigen von Wilckens, Dammann und Weiske einer kurzen Besprechung unterziehen.

Von Prof. M. Wilckens liegen zwei Abhandlungen vor, deren erste betitelt ist:

Die naturgesetzlichen Grundlagen der landwirthschaftlichen Thierhaltung.

Was zunächst die erste Abhandlung betrifft, so umfaßt dieselbe die Anatomie und Physiologie unserer Haussäugethiere. Selbstverständlich hat der Verfasser (bei so beschränktem Raume) diese beiden so umfangreichen Doktrinen nicht gleichmäßig detaillirt behandeln können, eine speziell abgehandelte Anatomie und Physiologie der Hausthiere gehört eben nicht in den Rahmen eines Handbuches der Landwirthschaft. Aufgabe des Verfassers war es beide Gebiete nur insoweit vorzuführen, als erforderlich ist, damit der Leser ein klares und übersichtliches Bild vom Bau und den normalen Verrichtungen des Thierkörpers bekommt, und nur diejenigen Organe und Verrichtungen einer detaillirteren Besprechung zu unterziehen, die für den Landwirth besonders wichtig sind, wie die Bewegungsorgane, Verdauungsorgane, der Gesammtstoffwechsel ꝛc. Diese Aufgabe hat der Verfasser in durchaus befriedigender Weise gelöst.

Nach Angabe der einschlägigen neueren Litteratur und kurzer Erläuterung der Aufgaben der landwirthschaftlichen Thierhaltung geht der Verfasser sehr speziell auf die chemischen Bestandtheile des Thierkörpers und ihre Bedeutung für den lebenden Organismus über, wobei besonders die Ansichten Bunge's über Vitalismus und mechanische Theorie des Lebens Berücksichtigung finden. Sodann folgt die Beschreibung des speziellen Baues und der Verrichtungen der verschiedenen Körperorgane. Die dem Text beigefügten recht zahlreichen Abbildungen sind durchweg gut gewählt, sauber ausgeführt und instruktiv.

Im Kapitel über den Bewegungsapparat werden nach Beschreibung des Knochengerüstes, der Gelenke und der Muskulatur die Gangarten des Pferdes besonders ausführlich abgehandelt und durch Abbildungen nach Momentphotographien von Stillmann veranschaulicht.

Im Abschnitt über den Empfindungsapparat ist das Zentralnervensystem nur übersichtlich abgefaßt, eingehend dafür die Haut und ihre Anhänge, insbesondere der Huf des Pferdes und die Milchdrüsen, welche letztere sowohl inbezug auf ihren feineren Bau, wie auf die Milchbildung durch Abbildungen ruhender und arbeitender Milchdrüsenbläschen nach Heidenhain sehr anschaulich gemacht sind.

Unter den Sinnesorganen ist namentlich der Bau des mittleren und inneren Ohres durch eine halbschematisch gehaltene Abbildung gut wiedergegeben.

Ganz besondere Berücksichtigung finden die Ernährungsapparate. Bei Beschreibung der Mundhöhlen richtet der Verfasser die Aufmerksamkeit namentlich auf die Zähne, deren Bau, Ausbruch, Wechsel und Abreibung. Beigefügte Abbildungen von Zähnen des Pferdes und Rindes aus verschiedenen Altersperioden, wie auch eine tabellarische Zusammenstellung der Zeitperioden ihres Ausbruchs, Wechsels und Aenderungen der Reibflächenform, sind für die Altersbestimmung von großem Werth. Der Bau des Magens und Darmkanals und die Verdauungsvorgänge in denselben werden mit Berücksichtigung der neuesten Arbeiten über diesen Gegenstand aufs detaillirteste behandelt und der Vorgang der Dünndarmverdauung besonders hübsch durch eine schematisch gehaltene Abbildung eines Durchschnittes der Wand veranschaulicht.

Weiterhin giebt der Verfasser eine übersichtliche Beschreibung der Kreislauforgane nebst schematischer Darstellung des Kreislaufes, der Athmungs- und Ausscheidungsorgane, zur Orientirung über die Funktionen dieser Organe hinreichend ausführlich.

Besonders gehaltreich ist das Kapitel über den Gesammtstoffwechsel (Kraft- und Stoffwechsel). Mit peinlichster Berücksichtigung der neueren sehr umfangreichen Litteratur über dieses wichtige Kapitel der Physiologie wird hier, nach Aufzählung der verschiedenen für die Existenz des Thierkörpers erforderlichen Nährstoffe, die Verwerthung der verschiedenen Nahrungsmittel, die Assimilation der Nährstoffe und ihre Verwendung im Organismus zum Stoffansatz, zur Bildung von Wärme und Erzeugung von Kraft klar und anschaulich beschrieben.

Den Schluß dieser Abhandlung bildet der Fortpflanzungsapparat. Der Beschreibung des Baues und der Funktionen der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane folgt eine überaus interessante Angabe über den Vorgang der Befruchtung und Furchung des Eies nach Oskar Hertwig, wornach im reifen Ei das Keimbläschen nach Abgabe der sogenannten Richtungskörperchen sich in den Eikern umbildet, der beim Vorgang der Befruchtung mit dem aus einem Samenkörperchen sich formenden und ins Innere des Eies eindringenden Spermakern (Samenkern) verschmelzend den Furchungskern darstellt, worauf der Furchungsprozeß und

damit die Entwickelung des Embryo seinen Anfang nimmt.

Kurze Erwähnung finden noch die Trächtigkeitsdauer, die Geburt und die Höhenzunahme der neugeborenen Thiere in den ersten Jahren.

Die zweite Abhandlung von Wilckens heißt:

Allgemeine Grundsätze für die Züchtung der landwirthschaftlichen Hausthiere.

Nach einleitenden Bemerkungen über die Veränderlichkeit der Körperformen der Thiere überhaupt und der Haussäugethiere im besondern, wie auch die Ursachen dieser Veränderlichkeit, als deren hauptsächlichste das Anpassungsvermögen des Thierkörpers an verschiedene wechselnde Lebensbedingungen, namentlich Klima, Nahrung und Uebung, bezeichnet wird, und einer Definition der natürlichen und künstlichen Züchtung, geht der Verfasser zunächst spezieller auf den Einfluß verschiedener Lebensbedingungen und die Anpassung an dieselben über. Durch eine Reihe von Beispielen wird festgestellt, daß schon die Temperatur (Kälte wie Wärme) einen großen Einfluß auf die Ausbildung und Gestaltung der Körperformen ausübt, insbesondere auf die Dicke der Haut, die Haarbildung, auf die Ernährung, resp. Fettbildung, daß ferner auch die Trockenheit und Feuchtigkeit, ja selbst das Licht verändernd einwirken.

Besonders hervorgehoben wird der verändernde Einfluß der Nahrung auf die Verdauungsorgane, die Körperform im allgemeinen, speziell auf die Form des Schädels, des Brustkorbs und der Extremitäten, wie auch auf die Zeitdauer des Wachsthums (Früh- und Spätreife).

Die Bedeutung der Uebung für die Ausbildung des Thierkörpers, basirt aufs Anpassungsvermögen der Organe an verstärkte Arbeit, äußert sich nach Verfasser besonders anschaulich an dem Muskelsystem und dem Knochengerüst, nächstdem jedoch auch an den Lungen, dem Herzen und den Drüsen, namentlich den Milch- und Verdauungsdrüsen, die alle durch Uebung eine entsprechende Vergrößerung erfahren und dadurch leistungsfähiger werden.

Wie Uebung speziell die Ausbildung der Knochen beeinflußt, wird durch Abbildung zweier Schädel von einem Wildschwein und einem englischen Yorkshireschwein veranschaulicht.

Nach einer Definition der Bezeichnung „Rasse", die er durch die Bezeichnung „Zucht" zu ersetzen vorschlägt, um Irrthümer zu vermeiden und die Lehre der sogenannten Rassenkonstanz eher in Vergessenheit zu bringen, geht Verfasser zur Vererbung über, der von den Eltern ererbten Eigenschaften, resp. von weiter entfernten Vorfahren, bekannt als Atarismus, wie auch bedingungsweise der individuellen: angeborenen und erworbenen, für welche letztere viele interessante Fälle angeführt werden.

Besonders eingehend behandelt wird die Vererbung der Haarfarbe und des Geschlechts. Betreffs des letzteren giebt Verfasser, nachdem er die verschiedenen Ansichten hierüber angeführt, das Resultat eigener Untersuchungen, wonach im ganzen bei Pferden und Schafen die weiblichen Jungen, bei Rindern und Schweinen die männlichen das Uebergewicht haben; im speziellen gesteht er aber auch Ausnahmen von dieser Regel zu, bedingt durch Alter, Rasse und Nahrung der Elternthiere, durch's Klima ꝛc.

Bei der Beurtheilung der Körperformen verwirft Verfasser das Punktierverfahren als nicht genügend sicher und empfiehlt warm das Meßverfahren, welches über die Größenverhältnisse (Länge, Breite, Dicke, Tiefe) der einzelnen Körpertheile genauen Aufschluß giebt und die Beurtheilung wesentlich erleichtert, namentlich in Fällen, wo man es mit mehreren Thieren einer und derselben Rasse zu thun hat

Die Vorschriften für das Messen der einzelnen Körpertheile stimmen im großen und ganzen mit den allgemein üblichen überein, wie auch mit den von Chludsinski empfohlenen, die durch einen Vortrag des Herrn Prof. v. Raupach auf einer Sitzung der ökonomischen Sozietät hier in weiteren Kreisen bekannt geworden sind. Nur inbezug zweier Körpertheile gehen die Vorschriften Wilckens' und Chludsinski's wesentlich auseinander, in der Bestimmung der Halslänge und der Brusttiefe (von Wilckens als Vorderrumpfhöhe oder schlechtweg als Rumpfhöhe bezeichnet). Bei Vergleich der von beiden Autoren aufgestellten Normalzahlen für die Größenverhältnisse der verschiedenen Körpertheile bei mehreren Pferde- und Rinderrassen ist auf diese Differenz Rücksicht zu nehmen. Chludsinski bestimmt die Halslänge durch Messen der Entfernung der Hinterhauptsgräte vom Widerrüst, Wilckens dagegen der Entfernung des äußeren Gehörganges von der Mitte der Schulterblattgräte. Letzterer Meßmodus giebt ein weniger sicheres Maaß für die faktische Länge des Halses, da die erwähnte Entfernung nicht allein von der Länge der Halswirbel, sondern sehr wesentlich auch von der großen Schwankungen unterworfenen Lage, Länge und Richtung des Schulterblattes abhängt. Die Brusttiefe wird von Chudsinski bestimmt durch Messen der Entfernung des Widerrüsts von der unteren Brustfläche, von Wilckens des Widerrüsts vom unteren Winkel des Ellbogenfortsatzes. Das Wilckens'sche Maaß giebt die wirkliche Tiefe der Brusthöhle genauer wieder als das Chludsinski'sche, das die unter dem Brustbein gelegenen oft erheblichen Muskel- und Fettmassen mit einbegreift, doch ist andererseits die Lage des Ellbogenfortsatzes vielfachen Schwankungen unterworfen, bedingt durch Länge der Vorderextremität, wie der Länge und Richtung des Ellbogenfortsatzes selbst.

Betreffs der gebräuchlichsten Meßgeräthe wird vom Verfasser auf die Abhandlungen von A. Krämer, C. Nörner, Lydtin und seine eigenen verwiesen; das Exteriometer Chludsinski's scheint ihm unbekannt zu sein.

Der Vergleich der durch Messung der verschiedenen Körpertheile eines Thieres erhaltenen Zahlen, mit denen anderer Thiere erleichtert Wilckens ganz in der von Chludsinski empfohlenen Weise, indem dieselben zu der Rumpflänge (Buggelenk bis Sitzbeinhöcker), die als Einheit angenommen wird, in ein prozentuales Verhältniß gebracht werden. Nach sehr

genauer Erläuterung der Bedeutung der Größenverhältnisse der einzelnen Körpertheile bei Pferden und Rindern für deren Leistungsfähigkeit, folgt eine tabellarische Zusammenstellung des Normalverhältnisses der Rumpflänge zur Widerrüsthöhe, Vorderrumpfhöhe (Brusttiefe), und Beinhöhe (Entfernung des unteren Winkels des Ellbogenfortsatzes vom Boden) bei einer Reihe von Pferde- und Rinderrassen. Auf die oben erwähnten Körpertheile und ihr Verhältniß zur Rumpflänge wird vom Verfasser auch bei der Aufstellung von Musterformen von Pferden und Rindern für verschiedene Leistungen das größte Gewicht gelegt. Von einer Angabe des prozentualen Normalverhältnisses auch der andern Körpertheile zur Rumpflänge wird Abstand genommen, um dem Leser durch zu viel Zahlen den Ueberblick nicht zu trüben.

Musterformen nebst zugehörigen Abbildungen entsprechender Rassethiere werden aufgestellt für leichte Reitpferde, Rennpferde, Kutschpferde, leichte und schwere Acker- und Lastpferde. Inbezug auf's Rind finden sich Musterformen für Zugrinder, Mastrinder, Formen für Milchleistung, Mast- und Milchleistung und endlich für Mast-, Milch- und Zugleistung gleichzeitig. Bei Aufstellung der Musterformen für Milchleistung wird natürlich auch Rücksicht auf die verschiedenen Milchzeichen genommen, wie Milchspiegel, Größe des Euters, der Milchadern, feine Haut ꝛc. Bei Stieren hält Verfasser für das sicherste Zeichen die Größe der Striche (Zitzen): je größer und länger diese, desto leistungsfähiger seien die weiblichen Nachkommen inbezug auf Milchproduktion. Den Musterformen der Pferde und Rinder schließen sich an solche für Schafe und Schweine und zwar für Wollschafe, Fleischschafe, Woll- und Fleischschafe und Mastschweine, für welche letzteren auch noch ganz besonders die Frühreife in betracht kommt.

Den Schluß der Abhandlung bildet eine kurze Uebersicht der verschiedenen Zuchtmethoden und deren Zwecke, sowie Regeln für die Aufzucht des Jungviehes.

Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Haussäugethiere, von Prof. Dr. Dammann in Hannover.

Der durch sein größeres Spezialwerk über Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Haussäugethiere in weiten Kreisen bekannte Verfasser unternimmt es hier in einer für den Thierzüchter besonders wichtigen Abhandlung in gedrängter Kürze die Aufgaben der Gesundheitspflege vorzuführen, den Leser mit den verschiedenen Ursachen der Krankheiten bekannt zu machen und ihm Mittel an die Hand zu geben Erkrankungen vorzubeugen.

Die Pflege der verschiedenen Körperapparate wird eingehend behandelt. Mit der Hautpflege beginnend, der sich die der Hufe und Klauen anschließt, geht Verfasser auf die Bewegungs-, Athmungs und Zirkulationsorgane über; diesen folgen die Verdauungsorgane und das Zentralnervensystem. Dem Schutz vor gesundheitsschädlichen Einflüssen wird ein besonderes Kapitel gewidmet, in welchem der schädliche Einfluß der Witterung, der atmosphärischen Niederschläge, des Klimas, des Bodens als Infektionsheerdes für Milzbrand und Rauschbrand, wie auch als Ursache der Erkrankung an Knochenbrüchigkeit, Wollfressen, Verkalben ꝛc. erläutert wird. Es folgen der schädliche Einfluß des Trinkwassers, bedingt durch Verunreinigungen sowohl organischer wie anorganischer Natur, durch die Temperatur, ja selbst durch die Quantität desselben; ferner der schädliche Einfluß des Futters der verschiedensten Art (wie Grünfutter, Trockenfutter, Knollengewächse, Körnerfutter, Leguminosen und die verschiedenen Fabrikrückstände), wobei besonders die Aufmerksamkeit auf verdorbene Nahrung gelenkt wird und die Ursachen angegeben werden, welche verändernd, resp. zersetzend auf die Futtermittel einwirken, wie Frost, verschiedene Pilze, Insekten, Würmer und mannigfache Zersetzungsprozesse; und endlich die Giftpflanzen, welche die Thiere auf der Weide oder im Stall aufnehmen können, welche namentlich angeführt werden. Den oben angeführten Ursachen der Erkrankungen schließt sich der schädliche Einfluß an, den der Stall ausüben kann, wenn er nicht allen Anforderungen der Gesundheitspflege entspricht. Es kommen hier zur Besprechung der Boden, das Material, aus welchem der Stall gebaut ist, die Wände, Decke, Fenster, Thüren, die innere Einrichtung, Ventilation, Abzugsrinnen und die Streu. Einen wesentlichen Einfluß auf die Gesundheit der Haussäugethiere üben nach Verfasser die Tummelplätze und die Weide aus, doch können dieselben andererseits auch die Ursache für verschiedene Krankheiten abgeben, die namentlich berücksichtigt und aufgezählt werden.

Den Schluß der Abhandlung bilden Angaben zur Abwehr und Unterdrückung ansteckender Krankheiten. Nachdem Verfasser hier zunächst interessante Mittheilung über die Infektionsstoffe (fixe wie flüchtige) gemacht, giebt er Mittel an um Ansteckung zu verhüten und, falls eine Seuche ausgebrochen, dieselbe zu unterdrücken, insbesondere aber spezielle Vorschriften für die Desinfektion der Stallungen sowohl, wie auch der verschiedenen Gegenstände in denselben, des Düngers, Futters, der Kadaver und der Häute, und macht den Leser endlich noch mit dem Verfahren bekannt, das bei der Schutzimpfung bei Pocken, Lungenseuche, Milzbrand und Rauschbrand Verwendung findet.

Die letzte Abhandlung endlich, welche hier besprochen werden soll, heißt: Die allgemeinen Grundsätze für die Fütterung der landwirthschaftlichen Haussäugethiere. Von Prof. Dr. Weiske in Breslau.

Wenn in der vorhergehenden Abhandlung von Prof. Dammann das Hauptgewicht auf die schädliche Einwirkung gelegt wurde, welche die verschiedenen Futtermittel im normalen wie im verdorbenen Zustande auf den Thierkörper ausüben können, so hat der Verfasser dieser Abhandlung es sich zur Aufgabe gestellt den Leser mit der rationellen Fütterung und Ausnutzung der verschiedenen Futtermittel bekannt zu machen, wobei die chemische Zusammensetzung, Zubereitung, Verdaulichkeit und Verwendung des Futters im thierischen Organismus aufs eingehendste behandelt werden.

Nach einleitenden allgemeinen Bemerkungen über die verschiedenen Nährstoffe: die stickstoffhaltigen, stickstofffreien, die mineralischen und das Wasser, ihr Vorkommen in den verschiedenen Futtermitteln und ihre Bedeutung für den thierischen Organismus, geht der Verfasser auf die Verdaulichkeit der verschiedenen Futtermittel über. Es wird eine ganze Reihe von künstlichen Verdauungsversuchen angeführt, aus welchen sich ergiebt, daß der Verdauungskoeffizient der Nährstoffe theils von der Art, dem Alter, der Zubereitung und Mischung der Futtermittel abhängt, theils aber auch von der Art, der Rasse, dem Alter, der Individualität der Hausthiere. In einem weiteren Abschnitte folgt die Aufzählung der Futtermittel im speziellen und ihre Verwendung für die verschiedenen Nutzungszwecke.

Auf eine Beschreibung nebst spezieller Angabe der chemischen Zusammensetzung des Grünfutters auf Weiden, Wiesen und Feldern, des Heus, Strohes, der Spreu und Schoten folgt die der verschiedenen Hackfrüchte, wie Kartoffeln, Rüben, Runkelrüben 2c. Als Kraftfuttermittel kommen zur Besprechung die Körner der Zerealien, Leguminosen, die Oelfrüchte, Kastanien und Eicheln, denen sich anschließen die Bierträber, Malzkeime und die Preßrückstände der verschiedenen Oelfrüchte (Oelkuchen, Lein-, Palmenkern-, Kokoskuchen, Erdnuß-, Baumwollensamen-, Kandlnuß- und Sesamkuchen). Von animalischen Futtermitteln werden erwähnt die Milch nebst verschiedenen Molkereiabfällen und das Fleischmehl.

Der speziellen Beschreibung der verschiedenen Futtermittel schließt sich an die Anleitung zur rationellen Zubereitung derselben. Sehr detaillirt werden hier vom Verfasser die verschiedenen Methoden der Zubereitung, ihre Vortheile und Nachtheile angeführt. Mit dem Trocknen beginnend, geht er zu den verschiedenen Methoden der Zerkleineruug über; ihnen folgt das Erweichen, Quellen, Brühen, Kochen, Dämpfen, weiterhin das Mälzen, Rösten, Maischen, Selbsterhitzen, die Bereitung des Brau- und Brennheues, des Sauerfutters und endlich des Süßfutters.

Den Schluß der Abhandlung bilden Vorschriften für die rationelle Fütterung der landwirthschaftlichen Haussäugethiere im allgemeinen. Der Verfasser stellt hier für die verschiedenen Hausthiere Futternormen auf unter Berücksichtigung des Nährstoffgehaltes und Volumens des Futters, sowie der Rasse, des Geschlechts, der Größe, Schwere und des Alters der Thiere, insbesondere aber des Nutzungszweckes, je nachdem es Beharrungsfutter oder Produktionsfutter sein soll.

Der Abhandlung sind angefügt sehr übersichtliche Tabellen über die chemische Zusammensetzung der verschiedenen Futtermittel und zwar sind angegeben nicht allein die Gesammtbestandtheile, sondern speziell auch noch die verdaulichen Bestandtheile und das Nährstoffverhältniß.

Alex. Semmer.

Untersuchungen über den Stallmist von Dr. Fr. Holdefleiß, a. ö. Professor an der Universität, Direktor der agrikultur-chemischen Versuchsstation des landwirthschaftlichen Zentral-Vereins für Schlesien, zu Breslau. Verlag von Wilh. Gottl. Korn. Breslau 1889. 204 Oktav-Seiten. Preis 4 Mk., geb. 5 Mk.

Einer Besprechung dieses Werkes durch Prof. Maercker ist das folgende entnommen: Es mag zunächst darauf hingewiesen werden, daß die Versuche nicht etwa im Laboratorium im kleinen Maaßstabe, sondern in der landwirthschaftlichen Praxis im großen gewonnen sind und es geht aus ihren Erfolgen wieder einmal hervor, daß die Versuchsstationen nur dann lebensfähig sind und ersprießliches für die Landwirthschaft leisten können, wenn sie es verstehen, opferfreudige, hervorragende Praktiker für ihre Ziele zu interessiren und heranzuziehen.

Schon im ersten Jahre bei den in Wangern 1884 ausgeführten Versuchen wurden sehr wichtige Resultate erzielt. Stalldünger, welcher sieben Monate ohne Beimengung eines Konservirungsmittels aufbewahrt wurde, hatte 31·2 Proz. seiner Trockensubstanz und 23·4 Proz. seines Stickstoffgehaltes verloren und dies bedeutet pro Jahr für jedes Stück Rindvieh einen Verlust von etwa 1100 Kilogr. organischer Substanz und 16·85 Kilogr. Stickstoff, also so viel Stickstoff als in reichlich 2 Zentnern Chilisalpeter enthalten ist. Diese Resultate waren vollständig neu; sie wurden aber durch ähnliche Versuche, welche unabhängig von Holdefleiß durch Professor Heiden angestellt waren, im vollen Umfange bestätigt. Obige Verluste repräsentiren eine Summe von mehr als 30 Mk. pro Stück Großvieh im Jahre und es lohnt sich danach wohl der Mühe nachzuforschen, wie man diese Verluste vermeiden kann.

Zunächst wurde eine Parallelreihe der ersten Untersuchung mit demselben Stalldünger ausgeführt, welchen man mit Erde bedeckte. Schon diese Maaßregel hatte einen wesentlichen Erfolg, denn anstatt eines Stickstoffverlustes von 23·4 Prozent beobachtete man nunmehr nur einen solchen von 21·0 Prozent und auch der Verlust an Trockensubstanz wurde von 31·2 auf 25·1 Prozent eingeschränkt. Es zeigte sich ferner, daß von 100 Theilen Stickstoff des Stalldüngers ohne Zusatz nur 1·7, mit Erde bedeckt aber 18·0 Theile in Form von Salpetersäure vorhanden waren. Daraus folgt ohne weiteres, daß die Wirkung von 150 Ztr. des unter der Erdbedeckung verrotteten Stalldüngers dieselbe sein muß, als ob man zu 150 Ztr. des ohne Zusatz verrotteten Düngers gleich von vornherein noch 1 Ztr. Chilisalpeter gegeben hätte.

Eine dritte Versuchsreihe beschäftigte sich mit der Wirkung von Superphosphatgips auf die Konservirung des Stalldüngers und zwar mit dem eminenten Erfolge, daß zwar die Verluste der organischen Substanz nicht vollständig vermieden wurden (sie betrugen noch 22·5 Proz.), wohl aber die Stickstoffverluste nicht allein ganz aufhörten sondern sich sogar in einen kleinen Gewinn verwandelten. Die Salpetersäurebildung war in diesem Fall immerhin auch noch sehr erheblich und betrug 10·7 Proz. des Stickstoffgehaltes des Stalldüngers.

In der letzten Versuchsreihe prüfte Holdefleiß die konservirende Wirkung der Kalisalze und erhielt auch hier wieder ein ganz charakteristisches Resultat, welches dahin ging

daß die Verluste der organischen Substanz auf 1/3 eingeschränkt, die Stickstoffverluste aber vollständig vermieden wurden. Dagegen war die Salpeterbildung eine ziemlich beschränkte geblieben, der Stalldünger war durch das Kalisalz gewissermaaßen „eingesalzen" und in seiner ursprünglichen Beschaffenheit fast unverändert erhalten worden; er wird als solcher weniger schnell als der mit Superphosphat oder gar mit Erde bedeckte, dafür aber nachhaltiger wirken.

Die Konservirung des Stalldüngers wird hiernach unter verschiedenen Verhältnissen nach verschiedenen, in dem Buche von Holdefleiß dargelegten Grundsätzen ausgeführt werden müssen, aber sie ist, worauf letzterer mit Recht hinweist, in jedem Falle kostenlos, denn der leichtere Boden, für welchen sich die Beschaffenheit des mit Kalisalz konservirten Düngers am besten eignet, ist kalibedürftig und wird ohnehin mit Kalisalzen gedüngt; während der mit Superphosphatgips konservirte Stalldünger dem besseren Boden die Phosphorsäure, welche ihm sonst in einer besonderen Düngung zugeführt wird, liefert. Genau dieselben Resultate wurden 1886 bei der Fortsetzung der Versuche in Wangern erhalten und es ergab sich nur noch der interessante Gesichtspunkt, daß der Stickstoffverlust in einem durch Jauche gut feucht gehaltenen Dünger erheblich geringer ist, als in einem trockeneren.

Sehr richtig handelte nun aber Holdefleiß, daß er sich mit diesem an und für sich schon wichtigen und im gewissen Sinne abschließenden Resultate nicht begnügte, sondern durch Feld-Düngungsversuche zu erforschen bestrebt war, ob denn der nach verschiedenen Methoden konservirte Stalldünger eine entsprechende Wirkung auf die Höhe der Erträge besaß. Und in der That die Erfolge waren der chemischen Untersuchung entsprechend.

Ein weiteres Kapitel beschäftigt sich mit Untersuchungen über die Zersetzung des Düngers im sogenannten „tiefen Stall". Aus diesen Untersuchungen geht hervor, daß ein im tiefen Stall gut behandelter Dünger an und für sich schon sehr wenig organische Substanz verliert (nur ca. 13 Proz.) und daß dieser Verlust durch Kalisalz und Superphosphatgips fast ganz zu vermeiden ist. Aehnlich steht es mit dem Stickstoff, welcher auch ohne Konservirungsmittel in dem Tiefstalldünger vollkommen erhalten geblieben ist. Dieses Resultat stimmt auch mit den von Holdefleiß ausgeführten Untersuchungen des Tiefstalldüngers, bei welchem sich ein um 20—25 Proz. höherer Stickstoffgehalt als in dem gewöhnlichen Dünger ergab. Der tiefe Stall ist demnach als eine vortreffliche Dünger konservirende Einrichtung zu loben.

Seit es bekannt geworden ist, daß man den Stickstoff des Stalldüngers durch die Anwendung von Phosphorsäure konserviren kann, erwägt man lebhaft, welche Form der Phosphorsäure für diesen Zweck am geeignetsten ist und der praktische, stets sparsame Landwirth ist sehr geneigt, der billigsten Form der Phosphorsäure den Vorzug zu geben. So wird denn in ziemlich ausgedehntem Maaße, wie dem Berichterstatter aus eigener Praxis bekannt ist, die Thomasschlacke für die Düngerkonservirung verwendet, aber dieser Anwendung wird durch Holdefleiß's Untersuchungen wohl in Zukunft für immer der Garaus gemacht sein.

Ein weiteres Kapitel, dessen speziellen Resultaten wir hier nicht vorgreifen wollen, beschäftigt sich mit der Art der Anwendung der Konservirungsmittel und der Menge, welche man von denselben verwenden muß, um eine sichere Wirkung zu erzielen; es geht aus demselben hervor, daß die vielfach geübte homöopathische Anwendung von 1/4—1/2 Pfd. Kalisalz oder Superphosphatgigs pro Haupt Großvieh nicht annähernd zur Konservirung des Stickstoffs genügt. Den Schluß des Werkes bilden Berechnungen über Produktionskosten und Werth des Stalldüngers nach Beispielen aus der Praxis.

Das ganze Werk behandelt die für die Praxis hochbedeutsame Frage der Stickstoff- und Düngerkonservirung so eingehend und wissenschaftlich exakt, es ist daneben aber so recht aus voller Praxis herausgewachsen und kommt zu so wichtigen Resultaten, daß seinen Rathschlägen jeder Landwirth mit Nutzen folgen wird. Darum sollte es auch in den Händen jedes Landwirths sein, welcher sein Gewerbe in einer dem neueren Geist entsprechenden Weise betreiben will.

Von dem Handbuch der Obstkultur, von Nikolas Gaucher, das im Verlage von Paul Parey in Berlin erscheint, liegen jetzt 8 Lieferungen vor. Dieselben enthalten die Abschnitte: Baumschulenbetrieb, natürliche und künstliche Vermehrung. Erziehung und Pflege in der Baumschule. Geschichte, Bedeutung und Einträglichkeit des Obstbaues. Der Obstbau auf dem Felde und am Wege. Anlage von Baumgärten. Formobstgärten und deren Herstellung. Das ganze Werk wird in 19 Lieferungen à 1 Mark vollständig sein.

Wirthschaftliche Chronik.

Zur Preisstellung der phosporsäurehaltigen Dünger, insbesondere der Thomasschlacke.

In dem neuesten Berichte der Dünger-Abtheilung der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft sind die Thomasschlacke als Düngemittel betreffende sehr beachtenswerthe Aeußerungen enthalten. Die alte Schlacke, die seit vielen Jahren aufgespeichert lag, ist fast gänzlich aufgearbeitet, es kommt also nur die frische Schlacke zur Vermahlung. Die Nachfrage nach der billigen Phosphorsäure, wie solche in diesem Abfallprodukt der Eisen-Industrie geboten wird, hat sich außerordentlich gesteigert und die natürliche Folge davon konnte nicht ausbleiben, daß zuerst das Rohmaterial und dann auch das Phosphatmehl selbst bedeutend theuerer wurde. Die Preiserhöhung ist für den Osten Deutschlands am bedeutendsten und liegt für denselben die Frage nahe, ob andere Phosphorsäure-Formen zweckmäßiger zu verwenden sind. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, daß der Nutzeffekt des Phosphatmehls für schwere Böden keineswegs überall festgestellt und daß die Meinung vieler Landwirthe dahin geht, daß der beigemischte kaustische Kalk

ein wesentlicher Mitträger der Wirkung ist, daß damit immer also ein Angriff auf das Kapitalvermögen des Bodens beim Erfolge mitwirkt, was keineswegs von der Hand zu weisen ist. Das Phosphatmehl hat sich vor allem in seiner Wirkung auf Moorböden und auf geringeren kalkarmen Sandböden bewährt. — Empfohlen wird eventuell eine Mischung von Superphosphat und Phosphatmehl im Verhältniß von 1 : 2 oder 1 : 3. Es kommt hierbei erfahrungsmäßig die Phosphorsäure des ersteren zur baldigen und die des letzteren zur anhaltenden dauernden Wirksamkeit.

Die Preise für Superphospat sind in Deutschland gleichfalls gestiegen. Diese Steigerung findet der Bericht wohl begründet, denn die Preise der letzten Jahre sind so niedrig gewesen, daß die Fabriken mit sehr geringem Nutzen, manche sogar mit Schaden gearbeitet haben; auch ist eine Vertheuerung der Rohmaterialien eingetreten. Im allgemeinen ist eine Verbilligung des Kunstdünger für jetzt nicht zu erwarten, eine Preissteigerung aber nicht unmöglich.

Bei Wiedergabe des interessanten Berichtes, dem obige Erwägungen entnommen sind, bemerkt der „Landbote", daß es an der Zeit wäre die gegenwärtig angebotenen „Phosphatmehle" auf ihren Aetzkalkgehalt zu prüfen, da der Verdacht nahe liegt, daß bei dem gegenwärtigen Mangel an Thomasschlacke andere staubfein gemahlene Rohphosphate von genügendem Phosphorsäuregehalt ruhig als „Phosphatmehl" verkauft werden und der gute Landwirth, welcher harmlos im „Phosphatmehl" die 40 % Aetzkalk der Thomasschlacke mitzukaufen glaubt, wie gewöhnlich arg geschädigt wird.

Landw. Buchführungs-Anstalt, Dresden. Zu Beginn des neuen Jahres wollen wir nicht versäumen, schreibt die „sächs. landw. Zschr.", auf die in Dresden unter Leitung des Herrn Direktor Goßler, Vorsitzenden des landw. Beamtenvereins zu Dresden, der selbst praktischer Landwirth war, bestehende landw. Buchführungsanstalt, die nach Grundsätzen des im Jahre 1887 auf der land. Ausstellung zu Bautzen prämiirten Dietrichs'schen Systems geführt wird, hinzuweisen. Dieselbe befaßt sich mit Einrichtung, Führung und Prüfung der Bücher auf Gütern jeder Größe, sowie mit Aufnahme und Taxation von Inventarien und ertheilt außerdem Unterricht und Anweisung in der landwirthschaftlichen Buchführung.

Führung des Buches: Das Verfahren hierbei ist folgendes. Zur Aufnahme und Revision des Inventars, Kenntnißnahme von Einrichtungen der Wirthschaft, Besprechung über die anzulegenden Konti ꝛc. ist alljährlich einmal die Anwesenheit des Direktors auf den betreffenden Gütern erforderlich. Alsdann werden seiten der Güter allwöchentlich (bezw. 14 tägig, wo dies besonders gewünscht wird) die täglichen Notizen, welche auf den Gütern selbst in die von der Anstalt gelieferten Formulare — Wochenbücher — eingetragen sind, an die Anstalt eingesendet. Aus diesen Wochenbüchern, in denen der gesammte wirthschaftliche Verkehr der ganzen Woche eingezeichnet ist geschehen die Eintragungen in die für die betr. Güter geführten Bücher und wird den Gutsherren allmonatlich ein ausgiebiger Bericht und alljährlich der Abschluß nach Wunsch in einfacher oder auch in doppelter Form geliefert. Die Einsicht in die für sie selbst geführten Bücher ist den Auftraggebern jederzeit gern gestattet, im übrigen aber ist volle Diskretion die Grundlage der Anstalt. Das Privatvermögen des Gutsherrn kann aus der Buchführung fortbleiben, Angaben über dasselbe sind daher nicht erforderlich. Denjenigen Gütern, welche die Buchführung wünschen, im Laufe des Jahres ihre Bücher aber selbst führen möchten, besorgt die Anstalt die Einrichtung und fertigt den Jahresabschluß an.

Unterricht und Anweisung in der einfachen und doppelten landw. Buchführung wird das ganze Jahr hindurch ertheilt. Für die einfache landw. Buchführung umfaßt der Kursus den Zeitraum von einem Monat. Diejenigen, die nicht einen ganzen Monat vom Hause abwesend sein möchten und nicht zu weit von Dresden wohnen, können wöchentlich einige Male dahin kommen und an dem Unterrichte theilnehmen.

Für Unterbringung der Schüler als landw. Beamte in renommierten Wirthschaften ist durch die damit in Zusammenhang stehende Abtheilung für Stellenvermittlung des landw. Beamten-Vereins Dresden bestens Sorge getragen und wurden bis jetzt alle befähigten Schüler, die Stellung wünschten, untergebracht. Obgleich die Anstalt erst seit einem Jahre besteht, haben die erzielten Erfolge zur Genüge dargethan, daß das Unternehmen zeitgemäß, zweckentsprechend und nutzbringend ist. Recht erfreulich ist die bereits seit dem kurzen Bestehen dieser Anstalt mehrfach zu Tage getretene Erscheinung, daß Gutsbesitzer bei Annahme von Verwaltern denselben die Bedingung stellten, vor Antritt der Stellung einen Buchführungs-Kursus an der Anstalt durchzumachen.

Gesetzliche Bestimmungen, betreffend die Anlage und den Betrieb von Dampfkesseln und Dampfmaschinen in Rußland. Nach Artikel 42 des Fabrik-Ustaws sind bei Dampfmaschinen und Dampfkesseln folgende Regeln zu beobachten:

1 Dampfmaschinen in Betrieb zu setzen ist nur nach vorgängiger Prüfung desselben gestattet.

2. Dampfkessel, welche auf nicht mehr als auf eine Atmosphäre (exclusive des äußeren Atmosphären-Drucks) in Anspruch genommen werden sollen, sind auf das 3 fache desjenigen Druckes zu prüfen, mit welchem sie beständig zu arbeiten bestimmt sind; Dampfkessel mit höherem Druck auf das doppelte desselben, aber in jedem Fall auf nicht weniger als 3 Athmosphären, abzüglich des Drucks der äußeren Atmosphäre.

3. Siedekessel sind nach denselben Regeln zu prüfen, wie Dampfkessel.

4. Nach stattgehabter Prüfung wird sowohl auf dem Dampfkessel als auch auf dem Siedekessel ein Stempel angebracht mit Bezeichnung des Druckes, über welchen hinaus dieselben nicht in Anspruch genommen werden dürfen, und des Datums der Prüfung

5. Ungeprüfte Dampf- und Siedekessel können keinen Stempel erhalten, ungestempelte aber nicht in Betrieb genommen werden.

6. Obige Prüfung muß nach jeder Kapital-Reparatur der Kessel von neuem vorgenommen werden. Uebrigens aber sollen die Kessel, auch wenn sie keiner Kapital-Reparatur unterzogen worden sind, alle 3 Jahre in obiger Weise geprüft werden.

7. Der Raum, in welchem Dampfkessel zu stehen kommen, soll einen freien Luftraum enthalten, der das Volumen des Kessels um nicht weniger als das 27fache übersteigt. In dem Raum sollen an zwei gegenüberliegenden Wänden breite Fenster mit leichten Rahmen angebracht werden, die sich nach außen öffnen. Die Kessel sollen nicht weniger als 6 ½ Fuß von den Wänden abstehen, welche den Kesselraum von den anstoßenden Räumen trennen. Die Stärke dieser steinernen oder in Ziegelmauerwerk aufgeführten Wände soll nicht weniger als 1¼ Arschin (35 Zoll) betragen. Ueber dem Dampfkesselraum dürfen bewohnte Gelasse nicht angebracht werden.

Anmerkung. In Eisenhüttenwerken und Maschinenfabriken ist es gestattet, Dampfkessel, die durch die Hitze der Schweiß- und Puddelöfen erheizt werden, in den Werkstätten selbst aufzustellen, jedoch müssen diese Werkstätten mit leichten Dächern überdeckt und ohne Decken sein.

8. Der Erlaß detaillirter Regeln über Vorsichtsmaaßregeln für den Dampfbetrieb und über die Kesselprüfungen ist dem Uebereinkommen der Ministerien der Marine, der Finanzen und der Wegeverbindungen anheimgegeben.

9. Besitzer von Fabriken mit Dampfbetrieb sind verpflichtet, mit allen ihnen zu Gebote stehenden Mitteln den Maschinisten und Vorarbeitern, vor allem aber ihren Arbeitern einzuschärfen, daß ihre eigene Sicherheit von der genauen Erfüllung der vorgeschriebenen Regeln abhängt, da jede Unvorsichtigkeit oder Vernachlässigung ihnen das Leben kosten kann. Zur größeren Sicherheit aber ist es nothwendig, bei den Kesseln nur nüchterne und zuverlässige Arbeiter und Maschinisten mit erprobten Kenntnissen und sittlichem Lebenswandel zu verwenden. (Rig. Ind.-Ztg.)

Marktnotizen.

Dorpat, den 11. (23.) Januar 1889, Georg Riik.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	= 65 — 66	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	= 80 — 85	„ „ „
Gerste . . .	102—103 ℔ h.	= 70 — 72	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 80	„ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	= 95	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 380	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		= 800	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		= 650	K. p. Tscht.
Salz		= 44	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		= 1 R. 15	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 88	K. pr. Pud.
„		84	K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 9. (21.) Januar 1889 A. Brockhausen.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	= 68—69	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95 % keimfähig . .		= 78—79	„ „ „
Export-Gerste	103—104 ℔ h.	= 72—75	Kop. pro Pud.
Sommerweizen	120—130 „ „	= 86—90	„ „ „
Winterweizen	120—130 „ „	ohne Handel	
Hafer . . .	76—77 „ „	= 59—60	„ „ „

Reval, 7. (19.) Januar 1889. Verkehr mit Spiritus im Gouv. Estland nach den Ausweisen der Akzise-Verwaltung:

	Anzahl d. Grade wasserfr. Alkohols	
	Abgang	Behalt
November 1888*) . . .	19 916 761	27 542 167

Riga, den 7. (19.) Januar 1889. R. Bierich. (Kalkstr. Nr 6.) Der Januar scheint seinen Ruf als echter Wintermonat aufrecht zu erhalten; gleich die erste Woche im neuen Jahre brachte nach ziemlich starkem Frost in den ersten Tagen auch den so sehr herbeigewünschten Schnee, der seit Donnerstag den 5. Januar so anhaltend fiel, daß nun wohl auch auf dem Lande eine gute Schlittenbahn überall hergestellt ist. Während das Thermometer am 1. und 2. Januar noch — 12 Gr. R. zeigte, ermäßigte sich die Temperatur gestern, am 6. Januar, bis auf — 3 Gr. Heftige Südostwinde herrschten in der ersten Hälfte der Woche vor, seit Donnerstag hat sich der Wind mehr nach Süden gewandt. Heute, am Morgen, bei — 2 Gr. Frost feiner Regen vermischt mit Graupeln; stürmischer Westwind.

Durch reichlichen Schneefall haben die Wintersaaten nun die so nöthige Schutzdecke bekommen, und auch der Verkehr mit dem Lande wird sich voraussetzlich jetzt lebhafter gestalten. — Getreide: Im Getreidegeschäft ging es ziemlich leblos zu, daher Preise sehr gedrückt. — Saaten: fest gegenüber einer immer lebhafteren Nachfrage; Grassämereien verfolgen in Deutschland eine steigende Tendenz. — Düngemittel: Die Preise für Superphosphat scheinen fest zu bleiben, da die Fabrikanten von der Preissteigerung nicht abgehen. — Kraftfutter: Preise unverändert. — Salz: Alle Sorten krimsches Salz 42 Kop. pr. Pud; ein Preisrückgang ist vor Wiedereröffnung der Schifffahrt nicht zu erwarten. — Eisen: weist keine Veränderung auf. — Heringe: Preise fest. — Butter: für Tischbutter 45 Kop. pr. Pfd.

London, 7. (19.) Januar 1889. F. C. W. Wagner. Auch in der vergangenen Woche blieb das Geschäft äußerst träge und mußten Importeure um zu räumen sich zu Konzessionen bequemen. Sowohl für Butter, wie für Eier blieb das Geschäft äußerst matt. Namentlich wurden von Eiern starke Parthien angeführt und blieb vieles unverkauft. Ich notire heute für

Butter: Pa. Holsteiner . . 124 s.
„ Dänische . . 124 „
„ Normandie 116—120 „

Eier: nominell unverändert.

Newkastle, den 2. (14.) Januar 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 122 bis 124 s pr. Zwt.
2. „ 112 „ 118 „ „ „
3. „ 100 „ 106 „ „ „

Für russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 90—116 Sh. pr. Zwt. Der Markt war sehr flau. Die Preise für feinste Butter müßen 2—4 s niedriger notirt werden, aber trotzdem blieb vieles unverkauft und die Käufer zeigten sich sehr zurückhaltend. Zufuhr in dieser Woche 13016 Fässer Butter.

*) Vergl. über den Vormonat Nr. 50.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 1. bis 8. Januar (13. bis 20. Januar) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	verkauft: zum Preise K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	niedrigste K.	höchste R.	höchste K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	niedrigste K.	höchste R.	höchste K.
Großvieh												
Tscherkasker	2736	2598	249148	—	48	—	140	—	4	50	5	—
Livländisches	40	40	3820	—	93	—	98	—	4	50	4	80
Russisches	161	160	7528	—	30	—	104	—	3	20	4	50
Kleinvieh												
Kälber	1465	1212	21223	—	7	—	29	—	4	50	9	—
Hammel	125	110	954	—	5	—	18	—	5	—	9	—
Schweine	470	470	8145	—	14	—	28	—	4	50	5	50
Ferkel	434	434	869	—	1	50	3	—	—	—	—	—

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

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

November 1888 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		64·6	—	—	17
84	Lubahn	Lubahn	69·1	14 4	24	18
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	90·0	17·0	26	19
82	Butzkowsky	Seßwegen	49·9	11·1	28	16
110	Kroppenhof	Schwaneburg	68·7	17·0	28	18
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	69·8	15·9	26	16
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	49·3	14·5	28	17
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	55·5	13·1	26	14
	A. 4 Mittel:		77 0	—	—	17
33	Alswig	Marienburg	82·6	22·3	26	22
104	Lindheim	Oppekaln	73·6	22·6	26	19
117	Adsel, Schloß	Adsel	81·0	18 5	26	16
60	Hoppenhof	Oppekaln	74·8	21·5	26	12
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	54·1	20·2	26	12
106	Menzen	Harjel	83·4	19·2	26	17
134	Hahnhof	Rauge	77·4	18·6	26	14
43	Salishof	Rauge	82·9	20·8	26	18
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	75·0	17·8	26	19
38	Alt-Nursie	Rauge	85·5	16·5	26	17
152	Taivola		76·2	20·2	13	20
	A. 5 Mittel:		56·0	—	—	15
114	Uelzen	Anzen	86·3	15·0	26	15
25	Waimel	Pölwe	73·0	14·3	26	15
109	Kerjel	Anzen	80·4	19·2	26	20
35	Orrowa Waldeck	Neuhausen	47·2	11·3	28	13
28	Koik-Annenhof	Anzen	31·6	6·5	28	12
21	Neu-Pigast	Kannapä	65·0	14 3	26	14
44	Kioma	Pölwe	51·4	11·6	25	16
18	Rappin	Rappin	44·9	8·1	26	17
59	Kidjerw	Wendau	71·1	9·7	26	16
99	Neu-Kusthof	Wendau	50·9	8·0	22	14
100	Lewikäll	Wendau	61·6	11·0	26	16
123	Moisekatz	Pölwe	43·0	7·4	19	18
132	Hellenorm	Ringen	67·6	16·2	26	11
115	Groß-Congota	Kawelecht	44·1	12 3	26	12
45	Neu-Cambi	Cambi	47·8	11·8	26	18
68	Arrohof	Nüggen	37·8	9·7	26	18
14	Kehrimois	Nüggen	40 1	15·0	26	13
155	Arrol	Odenpä	64·1	13·7	26	17
	A. 6 Mittel:		45·1	—	—	14
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	43·7	10·8	27	14
150	Dorpat	Stadt	61·5	19·2	26	16
15	Sotaga	Ecks	48·5	15·5	26	15
16	Tabbifer	Ecks	39·7	5·8	21	19
111	Talkhof	Talkhof	53·3	13·2	26	14
24	Ludenhof	Bartholomäi	41·2	10·8	27	9
64	Palla	Koddafer	44·5	10·7	26	14
63	Jensel	Bartholomäi	38·5	8·6	22	10
17	Kurrista	Lais	47·7	8·8	26	18
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	32 1	5·1	23	13
	A. 7 Mittel:		38·7	—	—	17
131	Rocht	Stadt	62·1	10·8	4	15
138	Kunda	Maholm	24·6	8·5	19	14
148	Haakhof	Luggenhusen	25·3	10·5	18	15
139	Waiwara	Waiwara	31·4	5·3	16	20
141	Krähnholm	Waiwara	36 2	7·4	16	18
157	Ottenküll	Kl. Marien	52·4	7·8	17	18
	B. 3 Mittel:		78·1	—	—	18
101	Stockmannshof	Kokenhusen	55·1	12·1	25	17
95	Alt-Bewershof	Kokenhusen	80·3	13·7	2	19
93	Versohn	Versohn	65·0	10·0	26	17
39	Festen	Festen	139·0	30·2	1	18
91	Taurup	Siffegal	79·5	15·0	28	17
85	Lauternsee	Versohn	63·0	14·2	27	22
126	Jummerdehn	Erlaa	72·0	12·9	26	17
108	Zirsten	Erlaa	59·4	10·0	24	16
42	Löser	Löser	70·0	18·0	26	16
78	Brinkenhof	Serben	97·8	25·5	27	17
	B. 4 Mittel:		79·4	—	—	17
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	94·7	29·8	26	15
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	73·8	17·9	27	18
73	Skangal	Wolmar	98·6	27·2	26	19
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	58·2	13·9	26	14
72	Bahnus	Smilten	63·4	11·0	19	13
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	93·3	24·4	27	18
48	Trikaten, Schloß	Trikaten	83·8	10·5	26	17
50	Schillingshof	Wohlfahrt	82·0	21·4	26	19
66	Turneshof	Ermes	63·9	11·3	23	13
124	Luhde, Schloß	Luhde	82·3	17·1	26	20
	B. 5 Mittel:		66·4	—	—	14
57	Teilitz	Theal-Fölk	71·4	16·9	26	13
107	Rujen	Rujen	70·1	15·7	26	17
105	Homeln	Ermes	88·7	19·8	26	16
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	78·0	18·7	27	16

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
31	Wagenküll	Helmet	69·0	17·0	26	14
58	Arras	Rujen	73·4	10·2	24	16
19	Lauenhof	Helmet	52·5	11·5	26	11
1	Morsel	Helmet	56·7	10·1	19	13
7	Karkus, Schloß	Karkus	64·7	12·9	26	17
6	Pollenhof	Karkus	52·1	11·2	26	15
4	Alt-Karrishof	Hallist	61·9	13·0	26	17
5	Euseküll	Paistel	66·9	16·1	26	15
3	Tarwast, Schloß	Tarwast	58·3	19·7	26	9
	B. 6 Mittel:		43·7	—	—	15
62	Kawelecht, Pastorat	Kawelecht	30 6	4·6	17	22
2	Fellin, Schloß	Fellin	60·5	15·6	26	16
11	Neu-Woidama	Fellin	40·0	11·8	26	11
26	Kl. St. Johannis	Kl. St. Johannis	32·7	7·5	26	14
113	Saddoküll	Talkhof	54·6	14·1	26	12
	B. 7 Mittel:		43·8	—	—	16
142	Lammasküll	Marien Magd.	39·5	7·4	19	14
140	Borkholm	Kl. Marien	56·5	11·0	19	18
145	Viol	Halsall	35·3	5·8	19	16
	C. 3 Mittel:		66·5	—	—	15
40	Römershof	Ascheraden	65·5	15·0	24	15
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	49·8	14·1	24	15
90	Kroppenhof	Kokenhusen	55·4	10·0	28	12
94	Sissegal, Doctorat	Sissegal	86·4	15·0	25	15
89	Stubbensee	Kirchholm	45·3	11·6	24	13
54	Bergshof	Neuermühlen	48·9	14·0	24	15
83	Rodenpois	Rodenpois	67·1	13·0	1	17
92	Klingenberg	Lemburg	63·6	12·5	24, 29	15
130	Zarnikau	Zarnikau	74·3	29·0	26	20
98	Nurmis	Segewold	75·3	26 0	26	13
76	Drobbusch	Arrasch	93·8	29·1	26	17
96	Loddiger	Treiden-Loddiger	72·9	24 9	26	15
	C. 4 Mittel:		70·2	—	—	17
49	Roop	Roop	79·1	28·1	26	13
122	Sussikas	Pernigel	58·6	9·5	24	16
87	Tegasch	Ubbenorm	62·9	19·4	26	22
32	Posendorf	Dickeln	82·0	19·8	26	19
133	Lappier	Ubbenorm	90·3	26·7	26	16
65	Neu-Salis	Salis	44·4	11·6	26	16
55	Burtneck, Schloß	Burtneck	74·0	8·4	27	16
	C. 5 Mittel:		65·2	—	—	14
119	Haynasch	Salis	58·6	10·3	26	17
46	Salisburg	Salisburg	92·5	19·1	26	16
136	Surri	Pernau	51·6	14·8	26	13
129	Uhla	Pernau	57·9	11·6	26	10
	C. 6 Mittel:		49·2	—	—	12
36	Audern	Audern	51·7	10·3	16	9
53	Arrohof	Jacobi	43·7	10·2	26	8
52	Sallentack	Jacobi	48·5	10·7	19	16
88	Kerro	Fennern	59·4	20·1	19	9
147	Leal	Leal	42·7	8·5	17	16
	C. 7 Mittel:		42·4	—	—	16
137	Dago-Waimel	Keinis	48·4	12·3	23	13
149	Piersal	Goldenbeck	35·9	8·5	19	19
143	Nissi, Pastorat	Nissi	37·0	6·7	17	17
151	Habbat	Kosch	46·4	10·8	19	16
153	Wormsö	Wormsö	33·8	11·3	17	16
154	Kechtel	Kappel	53·2	10 0	17	15

Uebersicht über die mittleren Niederschlagsmengen und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	42·4	16	43·8	16	38·7	17	41·2	16
6	49·2	12	43·7	15	45·1	14	45·8	14
5	65·2	14	66·4	14	56·0	15	60·9	15
4	70·2	17	79·4	17	77·0	17	76·1	17
3	66·5	15	78·1	18	64·6	17	70·1	16
Mittel	60·3	15	68·0	16	57·5	16	61·6	16

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Dezbr.	12	—12·60	— 6·99	—	ESE	
	13	— 7·47	— 1·24	—	ESE	
70	14	+ 1·20	+ 6·36	0·7	WSW	☽⁰●⁰(N)
	15	+ 0·27	+ 5·40	1·1	W	●☽,☌(N)
	16	— 3·40	+ 1·47	1·5	WSW	☽
	17	— 8·18	+ 1·01	2·1	WNW	☽(N)
	18	— 2·10	+ 4·66	—	WSW	
71	19	+ 0·10	+ 7·76	—	W	
	20	— 0·97	+ 5·84	1·2	NNE	≡
	21	— 9·63	— 3·09	—	E	
	22	—14·03	— 7·31	—	ESE	
	23	—16·80	—10·11	—	ESE	
72	24	—19·33	—13·88	—	ESE	
	25	—17·07	—11·39	—	ESE	
	26	—14·60	— 8·93	—	SE	
	27	—11·80	— 5·44	2·8	SE	☽
	28	— 6·03	— 0·68	—	SE	
73	29	— 7·10	— 1·20	—	SSE	
	30	—13·40	— 7·57	—	SSE	
	31	—15·93	—10·12	—	SE	

Zurechtstellung.

In dem Artickel „Aus dem Laboratorium der Versuchsstation X." dieser Zeitschrift, Jahrg. 1888 Nr. 52, ist der Satz auf Seite 524 links unten: „Es waren übrigens . . . ausgesetzt worden sind" als gestrichen zu betrachten, da die resp. Böden nur zur Phosphorsäurebestimmung ausgeglüht, zur Kalibestimmung aber im humushaltigen Zustande benutzt wurden.

Riga, im Januar 1889. Thoms.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Prima rothe Kleesaat

laut Attestat kleeseidefrei (doppelt gereinigte),
Bastard- und Weiß-Kleesaat,
Timothy-Saat
und
Prima Sonnenblumen-Oelkuchen
empfiehlt vom Lager

der Konsumverein estländischer Landwirthe
in Reval.

Die Preis-Verzeichnisse

von Gemüse-, Blumen-, Baum-, Gras- und ökonomischen Samen, Kartoffeln, Champignonbrut, Obstbäumen, Beerensträuchern, Erdbeeren- u. Spargelpflanzen, Zier-, Allee- und Parkbäumen, Zier-, Hecken- und Schlingsträuchern. Blumenzwiebeln, Maiblumen, Georginen, peren. Stauden, Nelken, 500 Sorten schönster Garten- und Topfrosen, Rosa canina, div. Edeltannen, Kalt- und Warmhauspflanzen sind in deutscher, russischer und estnischer Sprache erschienen und werden auf Verlangen von mir gratis zugesandt. Ich versende auch im Winter nach entfernten Orten die schönsten Bouquets, Kränze, Blumenkissen, Palmenzweige mit Sträußen, Immortellen-, Loorbeer- und Brautkränze, prachtvolle Makart-Bouquets, Wetteruhren (Hygrometer), vorzügliches Baumwachs, Etiquetten-Dinte, Knodalin (unfehlbares Vertilgungsmittel für alle Insekten!) Raffiabast ꝛc. zu billigeren Preisen als irgend eine Konkurrenz im Inlande.

Johann Daugull in Dorpat.
Kunst- und Handelsgärtner.

3000 Abbildungen im Text.
Über 500 Illustrationstafeln und Kartenbeilagen.
Soeben erscheint in gänzlich neuer Bearbeitung
MEYERS KONVERSATIONS-LEXIKON
VIERTE AUFLAGE.
Bibliographisches Institut in Leipzig.
256 Hefte à 50 Pfennig. — 16 Halbfranzbände à 10 Mark.
Achtzig Aquarellkarten.

Durch den Direktor der
Ackerbau- und Meiereischule
zu Alt-Sahten.
werden nicht nur frisch vom hiesigen Institut im April abgehende Zöglinge, sondern auch solche, die bereits in der Praxis gestanden haben, als Wirthschaftsbeamte resp. Meier empfohlen.
Adresse: Direktor **J. Treu** in Alt-Sahten pr. Tuckum.

Ein junger Mann

der die Kreisschule durchgemacht hat, sucht Beschäftigung in der Landwirthschaft als Schreiber oder and. Subalternbeamter. Nähere Auskunft ertheilt die Red. d. Bl.

Superphosphat,
Thomasphosphat,
Kaïnit,
Gyps, in allen Gattungen

empfiehlt vom Lager

der Konsumverein
estländischer Landwirthe
in Reval.

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

Landwirthschaftlicher Kalender
für
Liv-, Est- und Kurland.
XX. Jahrgang,
1889.
Preis eleg. gebund.
1 Rbl. 30 Kop.

Gute livl. **Rothklee-**
Weißklee-
Timothy-
Bastardklee-
div. **Erbsen-**
Wicken-
Amerik. **Gersten-**
do. **Hafer-**
Probst. **Roggen-**
Pommer Weizen-
Winter Weizen-
} saat

so wie auch **Gyps**, empfiehlt

Georg Riik — Dorpat.

Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko.

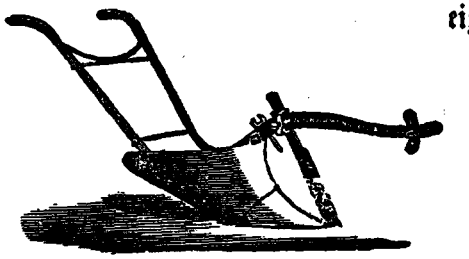
Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

empfehlen

eigene u. ausländische landwirthschaftliche Maschinen u. Ackergeräthe,

als:

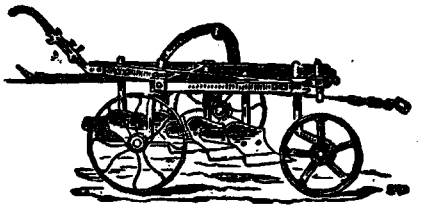


ein- und mehrschaarige

Pflüge

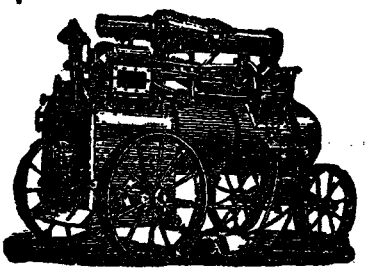
jeder Art

mit hölzernem und schmiedeeisernem Gestell.



Eggen, Ringelwalzen. Universal-Breitsäemaschinen mit Querachse, Kleesäemaschinen. Pferderechen „Tiger". Stiftendreschmaschinen für Hand- u. Göpelbetrieb, Fahrbare Putzdreschmaschinen. Putz- u. Sortirmaschinen. Rübenschneider, Häckselmaschinen. Dezimalwaagen 2c. 2c.

Lager von besten englischen Leder-Treibriemen, Hanf-Treibriemen Prima Mineral-Maschinenöl, Düngemitteln.



General-Agentur von

Richd. Garrett & Sons

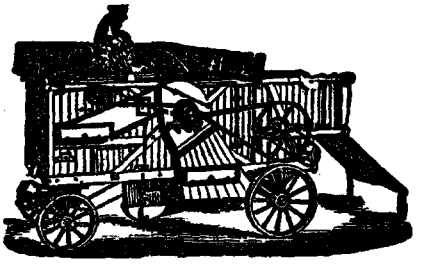
etablirt 110 Jahre

Lokomobilen

und

Dampfdreschmaschinen

mit neuer Patent-Dresch-Trommel, in allen Größen.



Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko.

Riga.

Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Termin-Kalender,

Dorpat 1889

über die im Lokale der ökonomischen Sozietät anberaumten Versammlungen.

Montag den 16. Januar:
11 Uhr vorm. Oekonomische Sozietät,
6 Uhr nachm. Verband baltischer Rindviehzüchter.
7 Uhr abends Oekonomische Sozietät.

Dienstag, den 17. Januar:
11 Uhr vorm. Oekonomische Sozietät,
7 Uhr nachm. Forstabend derselben.

Mittwoch den 18. Januar:
10 Uhr vorm. Fischerei-Verein.
5 Uhr nachm. Hagelassekuranz (Generalversammlung).
7 Uhr abends Livländischer Verein zur Beförderung der Landwirthschaft 2c.

Donnerstag den 19. Januar:
5 Uhr nachm. Feuerassekuranz-Verein (Generalversammlung.)

Einheimische Waldsaat!

Diesjährige gutkeimende Kiefern-Saat à Pfund 1 Rubel verkauft die Gräflich Ungern-Sternbergsche Forstverwaltung in Dagö.

Der Jahrgang 1888

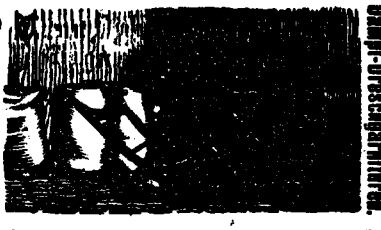
der baltischen

Wochenschrift

ist aus der Kanzellei der ökonomischen Sozietät für 3 Rbl. incl. Porto zu beziehen. Einzelne Nummern aus demselben werden an die Abonnenten gratis und franko abgelassen.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga — Reval.



Schwed. Pflüge.

Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

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

Inhalt: Das Tamworth-Schwein, von K. P. — Litteratur: Handbuch der gesammten Landwirthschaft, von Alex. Semmer. Untersuchungen über den Stallmist. Von dem Handbuch der Obstkultur. — Wirthschaftliche Chronik: Zur Preisstellung der phosphorsäurehaltigen Dünger, insbesondere der Thomasschlacke. Landw. Buchführungs-Anstalt, Dresden. Gesetzliche Bestimmungen, betreffend die Anlage nnd den Betrieb von Dampfkesseln und Dampfmaschinen in Rußland. — Marktnotizen. — Regenstationen. — Aus dem Dorpater metereologischen Observatorium — Zurechtstellung. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерпть, 12. Января 1889. Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Aphoristische Bemerkungen über Futterkräuter.

Die Nothwendigkeit mehrjährige Futterkräuter zu bauen und Pflanzen zu finden, die auch für weniger günstigen Boden eine reichliche Masse versprechen, hatten mich vor zirka 30 Jahren veranlaßt mit Seradella, Lupinen, Winterwicke und Sperjel Anbauversuche zu machen. Von diesen 4 Kräutern habe ich Sperjel allein für anbaufähig befunden und zwar ausschließlich nur die spergula maxima d. h. die in Holland, wahrscheinlich aus der spergula sativa oder vulgaris durch langjährige Züchtung erlangte Varietät. Um zur Vorsicht zu mahnen, möchte ich rathen die Versuche mit jedwedem Saamen als Probe nicht auf gut gedüngtem, häufig wohl überdüngtem Gartenboden zu machen, sondern die Saat gleich auf seinen künftigen Standort zu bringen, das Ackerfeld. Die Nichtbeobachtung dieses Satzes hatte mir viele Versuchsjahre gekostet. Im Garten unter der pflegenden Hand gedeiht fast alles, auf dem Felde aber nur das, was von Natur aus widerstandsfähiger ist. So ging es mir mit der Seradella, der Lupine, dem Triumphhafer. Im Felde aber zeigte es sich, daß die Seradella einen stark kultivirten leichten Boden, die Lupine einen kalkreichen Boden und ein südlicheres Klima verlangten, das den Saamen zur Reife bringt ꝛc. Auch gedeiht häufig eine Pflanze an einem Orte vortrefflich, an dem andern von scheinbar gleicher Beschaffenheit nur kümmerlich, ohne daß bis jetzt die Ursachen erkannt sind. Eine jede Pflanze will studirt sein. Auch Saamenverwechselungen kommen vor, oft sogar absichtlich von Händlern, unabsichtlich von Landwirthen mit mangelhaften botanischen Kenntnissen, und darunter muß der Ruf so mancher Pflanze leiden. Eine kleine Episode, die ich mit der spergula erlebt, sei mir vergönnt hier zu berichten. 1860, auf der ersten landwirthschaftlichen Ausstellung in Dorpat im Garten der Bürgermusse hatten Baron Ungern-Koraft und ich die Saat der spergula ausgestellt. Ersterer die Saat der hier als Unkraut in den Feldern wild wachsenden, von den Esten sehr bezeichnend nälghain (Hungerkraut) genannten arvensis, letzterer die Saat der aus Holland bezogenen maxima, die, als Futterkraut im Felde angebaut, das zwei- und dreifache an Quantität gegenüber der arvensis liefert. Damals war einer unserer strebsamsten Koryphäen in der Landwirthschaft als Experte für Saaten gewählt worden. Die feine kugelige Saat der arvensis ist schön sammtartig schwarz; mit ringförmigem orangfarbenem Flügelrande versehen, die Saat der maxima hingegen größer aber grau mit hellgrauen Pünktchen versehen. Es passirte nun dem Experten, der nicht besondere landwirthschaftlich-botanische Kenntnisse besaß, das Unglück, die schöne schwarze Saat der arvensis zu prämiiren, die graue der maxima aber für unreif und unrein zu halten, obzwar dieselbe als maxima bezeichnet war. Dieses Versehen hatte zur Folge, daß die spergula maxima vollständig in Mißkredit gerieth, ihre vulgaire aber prämiirte Schwester, die arvensis, an vielen Orten angebaut, die Saat von Händlern aller Orten als prämiirt für den Preis der bedeutend theuereren maxima verkauft wurde. Sehr bald aber trat, wie voraus zu sehen war, der Rückschlag ein, und von allen Seiten kamen vollständig enttäuschte Berichte. Wohl erhielt die spergula maxima 1865 auf der Rigaer Ausstellung eine Preismedaille, aber es lagen unterdessen 5 Jahre der Mißerfolge dazwischen und ihr Ruf war verdorben. Ich habe hingegen die maxima als Grünfutter für Milchvieh mit sehr gutem Erfolg angebaut und sie bis zuletzt hochgeschätzt. Die Saat der maxima degenerirt jedoch, wie jedes künstliche Zuchtprodukt, sehr rasch und ein Originalsaatbezug aus Holland ist alle drei Jahr sehr anzurathen.

Zu derselben Zeit versuchte ich mehrere Jahre hinter einander meine Weidefelder zu verbessern. Neben den

besseren Gräsern, wie dactylis glomerata, lolium perenne, festuca pratensis, alopecurus pratensis, poa trivialis ꝛc. säete ich in verschiedene Futterkräuter wie achillea millefolium, vicia biennis, heracleum sibiricum, poterium sanguisorba, plantago lanceolata, medicago sativa, lotus corniculatus, lathyrus pratensis, carum carvi und die verschiedenen Trifolien. Die Weide lieferte eine außerordentlich wohlschmeckende Milch, eine feine gesuchte Butter. Die Heerde der Kühe und Merino befanden sich äußerst wohl, weniger aber meine Kasse. Die Butter wurde damals nicht höher wie 3 bis 4 Rubel das Liespfund bezahlt. Die Saaten, die ich aus Hamburg von Spreckelsen bezog, war, trotz vortrefflichem Kourse, zu theuer, eine eigene Saatzucht ging bald ein, mangels eines verständigen Personals zum Jäten und Absammeln der Saat. Trotzdem würde ich jetzt jungen Landwirthen, die die nöthige Konsequenz und Liebe zur Sache haben, bei gänzlich veränderten Verhältnissen des Marktes, der Buttergewinnung, der Intelligenz der Verwaltung und der Arbeiter, rathen, die verbesserten Viehweiden anzulegen. Ich kam damals aus dem buttererzeugenden Holstein und schwärmte für Koppelwirthschaft und Meierei. Zu früh, zu früh! Nicht alles paßt für Alle und für jede Zeit.

Uns wird in den ausländischen landwirthschaftlichen Fachblättern und durch die hunderte von Saathandlungen so vieles als außerordentliches in jeder Beziehung, sowohl als Gartengewächse, Feldfrüchte und Futterkräuter angepriesen, so daß man nicht weiß, wonach man zuerst greifen soll. Und doch möchte ich zur Vorsicht rathen. Wozu sollen wir so ferne suchen, was uns so nahe liegt. Ist nicht unsere einheimische Flora reich genug. Man versuche es doch einmal das vortreffliche Futterkraut die Wiesenplatterbse, lathyrus pratensis, im großen anzubauen. Sie ist perennirend, äußerst blätterreich und nahrhaft, wird an günstigen Stellen einundeinhalb Fuß hoch. Es ist nicht mehr zu leugnen, der vortreffliche Klee hat seine Glanzperiode überlebt. Die Felder sind kleemüde geworden, die schroffen Kontraste der Witterung unseres veränderten Klimas sind ihm bittere Feinde. Kälte und Dürre verträgt er nur in mäßigen Graden. Wir müssen uns Abwechselung schaffen, Surrogate, und zwar einheimische und mehrjährige.

In neuester Zeit ist uns von vielen Seiten eine Futterpflanze empfohlen worden, die lathyrus silvestris, Waldplatterbse. Anscheinend ein Futterkraut mit vortrefflichen Eigenschaften, einheimisch und an asiatisches Klima gewöhnt, mit dem kiesigsten Boden vorliebnehmend, ja sogar denselben vorziehend Böden, wo der Klee und die Wicke wieder prosperiren, die Dürre nicht scheuend, ein sehr blattreiches Kraut, mehrere Jahre ausdauernd, wenig Saat erfordernd, da eine Pflanze mehr Erde bedeckt wie zirka 20 Kleepflanzen, vom Vieh gerne in frischem und gedörrtem Zustande gefressen. Meines Wissens sind jedoch noch keine Anbauversuche im großen unternommen worden und es ist zu bezweifeln, daß dieselben in kurzer Zeit zu ergiebigen Resultaten führen können. Es stehen den Anbauversuchen viele Hindernisse im Wege, die nur durch Ausdauer und Sachkenntniß überwunden werden können. In der Pflanze sowohl als namentlich in der Saat könnten viele Verwechselungen vorkommen, da die Walderbsenarten, orobus vernus und niger, ebenso die Viciaarten eine sehr ähnliche Saat haben. Das charakteristische Merkmal der Saat der lathyrus silvestris, daß die Samennarbe die Hälfte der Saat umgiebt, bei lathyrus latifolius und orobus vernus nur den dritten Theil, kann sehr leicht durch Reibungen verloren gehen. Daß der Einführung dieser Pflanze als Futterkraut im Feld-Futterbau noch andere muthmaaßliche Hindernisse im Wege stehen könnten, will ich hier nicht verschweigen: 1) ist die Saatgewinnung eine schwierige, da die Schoten gleich denen der Felderbse ungleich reifen und in wildem Zustande wenigstens wenig Schoten ansetzen; 2) kommt die Pflanze jetzt nur in lichten Wäldern vor, und es ist möglich, daß sie den Anbau auf Flächen nicht vertragen könnte. Letzterer Grund jedoch ist von mir nur eine Befürchtung, die durch die Versuche leicht widerlegt werden könnte. Vielleicht wurde die Pflanze nur durch die Feldkultur von den Flächen vertrieben und hat sich unbehelligt nur in den Lichtungen der unbeweidbaren Wälder erhalten und fortgepflanzt. Aehnliches führt Magister J. Klinge in seiner Beschreibung dieser Pflanze (balt. Wochenschrift Nr. 18, 1888) an, nämlich daß Gruner sie in Estland bei Wottigfer gefunden, aber durch Urbarmachung jener Stelle dieselbe später verschwunden sei. Eine Pflanze zur Kulturpflanze umzuwandeln ist gewiß nicht leicht und haben unsere Zerealien. Knollengewächse und Futterpflanzen Jahrzehnte und Jahrhunderte bedurft, um in der Landwirthschaft Eingang zu finden. Wie ist es denn mit dem jetzt so unentbehrlichen Klee gegangen? Nachdem im vorigen Jahrhundert Schubert das trifolium pratense mit vieler Mühe, Sorgfalt und eiserner Ausdauer im nördlichen Deutschland als Futterkraut eingebürgert hatte, wofür ihm der Adel mit dem Namen von Kleefeld verliehen wurde, war dasselbe hier noch vollständig unbekannt und wurde von den Botani-

kern vereinzelt nur auf feuchten Niederungen gefunden. Der Ruf des Klees drang im Anfang dieses Jahrhunderts aber auch in unsere baltischen Lande und es war die ökonomische Sozietät, die einige Priesen dieser theuren Saat bewährten Landwirthen zu Versuchen übergab, ob es möglich wäre diesen Seegen der Landwirthschaft auch unseren Landen zugänglich zu machen. Diese Herren, der Landrath P. B. von Sivers zu Heimthal und der Landrichter Fr. von Sivers zu Euseküll, erprobten mit vieler Sorgfalt die Kultur dieser neuen Futterpflanze und kamen nach 3 Jahren zu dem Resultat, daß dieselbe sich in Livland nicht einführen lasse, sie leide zu sehr durch den Frost, auch sei die Saatgewinnung eine zu schwierige um größere Quantitäten zu erzielen; jedoch wollten sie die Versuche noch fortführen. Und, wie stünde es um unsere Landwirthschaft, wenn das das Endresultat der Versuche gewesen wäre?

Ich habe mich vor vielen Jahren sehr für die Waldplatterbse interessirt und will hier einiges aus meinen Beobachtungen und Erfahrungen mittheilen, vielleicht nützt es einem mir unbekannten künftigen Züchter. Im Frühling des Jahres 1859 fand ich im Kerjell'schen Walde auf einem seit etwa 6 Jahren abgetriebenen Kahlschlage eine mir nur in Herbarien bekannte Pflanze, lathyrus silvestris. Sie kam auf einer etwa 15 Lofstellen großen Fläche 5 bis 6 mal vor. Jede Pflanze nahm, am Boden anliegend, ungefähr 9 bis 12 Quadratfuß ein, sehr blätterreich übereinander rankend und wuchernd, kletterte sie an Baumstubben heran, sie oft vollständig überkleidend. Der Boden war ein dürrer mit wenig Humus bedeckter grober Kies, worauf vor Jahren, nach den Stubben zu schließen, ein mehr wie 100jähriger Kiefernwald gestanden hatte. Da ich damals nach einer Futterpflanze spähte, die mit weniger fruchtbarem Boden sich begnüge; so nahm ich mir vor, dieselbe zu beobachten und wo möglich Anbauversuche mit ihr anzustellen. Sie blühte Anfang Juli auf dem fast garnicht beschatteten Boden und an Plätzen, die der Sonne sehr ausgesetzt waren. Jede Pflanze trug 3 bis 4 Blüthenbüschel, jeder Büschel 2 bis 4 große schön violette Schmetterlingsblüthen, so daß ich Ende August an das Sammeln der Saat gehen konnte. Die 5 bis 6 cm langen Schoten sind erst blattgrün, dann werden sie wachsgelb und schließlich ganz schwarz. Dieses letzte Stadium muß rasch benutzt werden, denn bei den häufig vorkommenden sonnigen heißen Augusttagen platzen die schwarzen reifen Schoten in ihre zwei Hälften, schleudern die kleinen schwarzen Erbschen, sich im Moment spiralförmig aufrollend, mit großer Schnellkraft 10 bis 12 Schritt weit von sich. Die Schoten haben schon, wenn sie noch gelb sind, eine harte hornige Beschaffenheit, die mit zunehmender Reife, wann sie schwarz werden, noch spröder und härter wird und oft die sammelnde Hand verletzt. Die Erbse selbst hat einen 3·5 bis 4 mm großen Durchmesser, ist kugelrund und von dunkelgrauer ins bläuliche spielender Farbe. Die Saat ist aber ungleich reifend. An derselben Pflanze waren grüne, gelbe, schwarze und aufgerollte Schoten. Glaubend, daß die schwärzlich gestreiften Schoten nachreifen würden, sammelte ich auch diese. Es zeigte sich aber, daß dieselben auf dem Fensterbrett in der Sonne liegend, auch ohne ganz schwarz zu werden, aufsprangen, aber eine bräunliche verschrumpfte Erbse hervorschleuderten, die wahrscheinlich nicht keimfähig ist. Trotzdem sammelte ich alle, ein gutes Handvoll, und da am Rande dieses Kahlschlages ein Roggenfeld bestellt war mit ähnlichem Boden, säete ich zu Anfang September die Erbsen breitwürfig in das Roggengras aus. Vergeblich suchte ich im nächsten Jahre vom Frühling bis Herbst nach der Pflanze. Alles mögliche Unkraut zeigte sich dort, nur nicht meine sehnlichst erwartete Waldplatterbse. Ebenso ging es mir das zweite Jahr und verzweifelnd gab ich die Versuche auf. Ebenso ist es Herrn Rosenpflanzer in Lobenstein gegangen mit seinen Versuchen die Platterbse zu kultiviren (Baltische Wochenschrift Nr. 15, 1888). Erst Jahrzehnte nachher habe ich erkannt, welchen Fehler ich bei der Saat begangen. Wenn die Schote in den Waldlichtungen ihre Saat fortschleudert, fallen die Erbsen in das Moos, oder verstecken sich unter vergilbtes Gras und erhalten so Deckung vor den scharfen Augen der im Frühling heranziehenden hungrigen Wandervögel. Mißlungene Versuche mit Forstansaaten haben mich belehrt, daß alle diese Saaten einer Schutzdecke bedürfen.

Als nun in diesem Jahre die Waldplatterbse wiederum als zu kultivirendes Futterkraut angepriesen wurde, nahm ich mir vor, nochmals die Versuche anzustellen, diesesmal aber nicht draußen, sondern um allen Wechselfällen vorzubeugen und genauere Beobachtungen anzustellen machte ich die Keimproben im Zimmer und in Blumentöpfen. Dort, wo ich früher die Platterbse gefunden, stand jetzt eine dichte Kiefernschonung und nur am Feldrande war eine Pflanze zu sehen. Dagegen fand ich auf einer Waldfläche, die vor 5 Jahren noch einen alten Kiefernwald getragen, welcher den mit einer dicken grünen Moosdecke belegten Boden dunkel beschattet hatte, jetzt aber nur mit einzelnen Saatstöcken bestanden war, die Waldplatterbse in

30 bis 40 Exemplaren. Die Saat war offenbar von Vögeln in ihren Exkrementen dahin versetzt worden. Die Erbse ist sehr hart und erweichte, 5 Tage in lauwarmem Wasser gehalten, fast gar nicht. Es ist also sehr wahrscheinlich, daß dieselbe, von Vögeln heruntergeschluckt, unverdorben und unverdaut den Magen wieder verläßt, auf günstigen Stellen plazirt, die Fortpflanzung in weiten Entfernungen bewirkt. Die Orte, wo sie sich jetzt vorfand, waren kiesige, sonnige Höhen. Sie überwucherte 1½' hohe Kiefernstubben, verdrängte Farrenkraut, Weidenröschen und die Waldhimbeere und behauptete auf ihrem Terrain das Vorrecht. Ich fand mehrjährige und einjährige Pflanzen. Ich konnte nur wenig reife Saat in diesem Jahre sammeln. Der Frost des 28. August hatte viele Schoten vernichtet. 10 Körner der vollkommensten reifsten Erbsen steckte ich in Blumentöpfe, die im Zimmer standen. Nachdem ich 3 Monate vergeblich auf das Aufkommen der Pflanze gewartet und nachdem, trotz Feuchthalten der Erde, die Erbsen nicht quollen — beschloß ich eine Keimprobe in wärmerer Temperatur anzustellen und zwar in einer mäßig warmen Ofennische. Von 5 Erbsen keimte eine nach zirka 18 Tagen und reckt sich jetzt 2½ Zoll hoch mit 4 erbsförmigen spitzen Blättchen in die Höhe. Diese Versuche zeigen, daß die Erbse nicht leicht keimt. Im Herbst keimt sie garnicht, sondern erst im Frühjahr, nachdem die Erde sich bedeutend erwärmt hat. Am zweckmäßigsten scheint es mir, die Saat mit der Schwerthafersaat unterzubringenund dann die weiteren Beobachtungen anzustellen.

Zum Schluß möchte ich noch einige Fragen an die Adresse des Herrn Magister J. Klinge richten, der als Fachmann uns so viel dankenswerthes und neues über das Vorkommen und die Wanderung der Patterbse mitgetheilt hat. In Ihrem Bericht über diese Pflanze geben Sie an, daß dieselbe eine purpurne Blüthe hat. Hier in Kerjell habe ich die Blüthe immer nur dunkelviolett mit leichten röthlichen Spitzen gefunden. Die lathyrus latifolius hat wohl eine rosenrothe Blüthe, ist aber unter anderm von der silvestris durch ihre breiteren Blätter und namentlich dadurch unterschieden, daß die Samennarbe die Erbse nicht halb, sondern nur ein drittheil umgiebt. Die in Kerjell vorkommende Platterbse hat aber wiederum breitere und kürzere Blätter als z. B. das im Herbarium von Gruner und Lehmann befindliche Exemplar. Sollte nicht die in Kerjell vorkommende Pflanze eine andere Art sein, als einer der in Fleischers Flora angeführten 4 Arten?

Ferner nennen Sie diese Pflanze Lathyrus silvester Waldplattererbse und nicht lathyrus silvestris, Waldplatterbse, wie ich diese Pflanze in allen mir zur Hand befindlichen botanischen Büchern genannt finde. Ich ersuche Sie freundlichst um Belehrung durch den Briefkasten der baltischen Wochenschrift.

Kerjell, im Dezember 1888. G. v. Sivers.

Marktnotizen.

Dorpat, den 18. (30.) Januar 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h. =	65 — 66 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „ =	78 — 80 „ „ „
Gerste . . .	102—103 ℔ h. =	70 — 72 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „ =	80 „ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „ =	95 „ „ „
Hafer	75 „ „ =	390 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,.	=	800 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-	=	650 K. p. Tscht.
Salz	=	44 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .	=	1 R. 15 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen	=	85 K. pr. Pud.
„		83 K. p. Pud waggonweise.

Riga, den 14. (26.) Januar 1889. R. Bierich. (Kalkstr. Nr. 6.) Die Witterung in der verflossenen Woche war sehr veränderlich. Während am Sonntag, den 8. Januar, bei + 1 Gr. R. feiner nasser Schnee fiel, sank die Temperatur bei heftigem Schneetreiben am Montag und Dienstag auf — 6 Gr., am Mittwoch trat klarer Himmel ein, das Thermometer zeigte — 8 Gr., jedoch schon am Donnerstag schlug die Witterung wieder um, die Temperatur stieg im Laufe des Tages bis auf — 2 Gr. und ging gestern bis + 3 Gr., also in Thauwetter über. Ebenso wie die Temperatur, schwankte die Windfahne hin und her; Westwind am 8. Januar wandte sich im Laufe der nächsten Tage über Nordwesten nach Nordosten und ging gestern nach Westen zurück. In vergangener Nacht stürmischer Nordwind mit Schneetreiben; heute am Morgen — 3 Grad.

Die Klagen vom Lande über Schneemangel sind vorläufig verstummt, umsomehr tritt nun bei recht vielen Landwirthen, besonders bei den Kleinbesitzern, die Sorge hervor, Getreide bei den gegenwärtig so gedrückten Preisen auf den Markt bringen zu müssen. Wer helle, schwere und trockne Waare hat, bekommt sie doch noch einigermaßen gut bezahlt, wogegen weniger gutes und ungedörrtes Getreide in jetziger Zeit selbst zu niedrigeren Preisen schwer verkäuflich ist. — Getreide: ganz geschäftslos. Für ged. Roggen 120 Pfd. Lokowaare wird 66 Kop., und bei Lieferung p. offen Wasser 69 Kop. p. Pud geboten; livländische Gerste ged. 100 Pfd. 69 Kop., Hafer 58—60 Kop. p. Pud. — Saaten: erfreuen sich starker Nachfrage; sämmtliche Sorten steigen langsam im Preise. — Düngemittel: Thomasschlacke ist stark gestiegen, man kann annehmen um 20 %; die Nachfrage in Deutschland nach Thomasschlacke ist so groß, daß keine Aussicht auf Preisrückgang vorhanden ist. — Kraftfutter: mäßig gefragt, Preise sind dieselben geblieben. — Salz: Hält sich noch auf 42 Kop. p. Pud. — Eisen: unverändert. — Heringe: Preise bleiben fest. — Butter: für Küchenbutter 35—40 Kop., Tischbutter 45—50 Kop. p. Pfd.

Hamburg, den 13. (25. Januar 1889). Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der Schleswig-Holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frachtfrei Hamburg, reine Tara, für wöchentliche frische Lieferungen: Für I. Kl. M. 116—118. II. Kl. M. 113—115. III. Kl. M. 109—112 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht. — In einem Fall als Prämien-Preis 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: flau.

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Partien Hofbutter M. 100—115, Schleswig-Holsteinsche und ähnliche Bauer-Butter M. 95—110 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 100—112, böhmische, galizische und ähnliche M. 70—80, finländische M. 80—85, amerikanische, neu-seeländische, australische M. 60—75, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—45, alles pro 50 Kilo.

Bei schleppendem Geschäft blieben die Notirungen unverändert und wurden Zufuhren nicht ganz geräumt. Die englischen Märkte verhalten sich abwartend, eine Befestigung ist zu hoffen, wenn Hamburg und Kopenhagen ihre Notirungen zu halten suchen. Während feine sehr reichlich ist, fehlt es an guter frischer Mittelbutter. Fremde Sorten unverändert und ruhiger.

London, 14. (26.) Januar 1889. F. C. W. Wagner. Eine äußerst flaue Stimmung und eine fallende Tendenz kennzeichneten die verflossene Woche. Butter hielt sich noch im Preise, obschon die Nachfrage unbedeutend und hauptsächlich nach geringeren Qualitäten im Preise von 80 bis 90 s war. Friesland wurde ebenfalls im Preise von 118 bis 120 s geräumt, aber dänische und holsteiner Sorte fanden selbst zu 122 bis 124 s wenig Käufer

Eier waren sehr stark angeführt und erlitten einen bedeutenden Preisrückgang und zwar: Italienische und französische 6 d — Ungarische 1/ — Deutsche und russische 1/3 pro 120. Ich notire heute:

Butter: Pa. Friesländische 116—122 s. — Dänische 122—124 s. — Holsteinische 118—122 s. — Schwedische 110—114 s. — Finnische 100—110 s. — Est- und Kurländische 95—100 s. — Polnische 90—95 s. — Andere Russische 80—90 s. — Normandie 118—120 s.

Eier: Pa. Ungarische 7/9—8/ s. — Sa. 6/6—7/ s. — Pa. Deutsche 6/9—7/ s. — Sa. 6/—6/3 s. — Pa. Russische 6/—6/6 s.

Newkastle, den 9. (21.) Januar 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 120 bis 122 s pr. Zwt.
2. „ 112 „ 116 „ „ „
3. „ 100 „ 106 „ „ „

Für russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 90—116 s. pr. Zwt. Der Markt bleibend flau. Die Preise wurden 2—4 s niedriger notirt. Zufuhr in dieser Woche 12953 Fässer Butter.

St. Petersburg, den 14. (26.) Jan. 1888. (Земл. газ.) Die Sperre fast aller russischen Häfen giebt unsern Konkurrenten die Möglichkeit sich zu entfalten; die Absendungen aus Indien und Kalifornien nach Europa sind sehr bedeutend. Die Erwartung der Amerikaner hat sich dagegen nicht erfüllt, daß nach dem Aufhören der russischen Zufuhren im Winter eine vortheilhaftere Verwerthung ihres Getreides möglich sein werde. Die Newyorker Kornhändler haben sich genöthigt gesehen ihre Preise herabzusetzen. Man erwartet nunmehr einen erheblichen Export von Weizen aus den östl. Häfen Nordamerikas. Von dem Umfang dieses Exports werden die ferneren Getreidepreise auch in Rußland beeinflußt werden.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 8. bis 15. Januar (20. bis 27. Januar) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	2805	1915	180119	—	77	—	128	—	4	—	4	50
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	198	197	8197	—	25	—	70	—	3	—	4	—
Kleinvieh												
Kälber	1965	1596	27755	—	7	—	28	—	4	50	9	—
Hammel	172	172	1349	—	5	—	13	—	5	—	8	—
Schweine	692	692	12084	—	14	—	28	—	4	20	5	40
Ferkel	290	290	573	—	1	50	2	50	—	—	—	—

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

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

Dezember 1888 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		19·4	—	—	15
61	Friedrichswald	Laudohn	16·9	3 3	1	14
84	Lubahn	Lubahn	19·3	3·0	1	17
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	20·8	4·0	9	18
82	Butzkowsky	Seßwegen	15·1	2 9	1	17
110	Kroppenhof	Schwaneburg	17·1	3·2	1	15
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	25·3	3·6	10	14
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	17·7	3·1	1	15
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	22·8	3·6	1	13
	A. 4 Mittel:		22 4	—	—	15
33	Alswig	Marienburg	27·0	4·6	10	20
104	Lindheim	Oppekaln	19·6	4 0	10	17
117	Adsel, Schloß	Adsel	23 9	4 9	4	15
60	Hoppenhof	Oppekaln	15·5	6·0	15	4
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	24·9	3·9	4	17
106	Menzen	Harjel	23·6	3·7	1	15
134	Hahnhof	Rauge	18·4	4·1	9	14
43	Salishof	Rauge	25·2	7·8	10	17
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	23 4	5·2	10	19
	A. 5 Mittel:		23·7	—	—	13
114	Uelzen	Anzen	31·[illegible]	4·6	9	15
25	Waimel	Pölwe	26·4	7·0	10	11
109	Kerjel	Anzen	39 5	5 1	9	18
35	Orrowa Waldeck	Neuhausen	18·4	4 5	10	11
21	Neu Pigast	Kannapä	26·8	8·0	9	9

Regenmesser.	Stations-Ort.	Stations-Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
44	Kioma	Pölwe	24·5	6·4	10	13
18	Rappin	Rappin	24·2	5·3	9	16
59	Kidjerw	Wendau	19·8	6·1	9	11
99	Neu-Kusthof	Wendau	21·9	3·3	9	11
100	Lewikül	Wendau	26·2	7·1	9	17
123	Moisekatz	Pölwe	26·9	6·5	9	12
115	Groß-Congota	Kawelecht	12·7	4·0	4	10
45	Neu-Cambi	Cambi	23·7	6·6	9	16
68	Arrohof	Nüggen	15·6	4 0	9	16
14	Kehrimois	Nüggen	18·5	7·8	9	15
155	Arrol	Odenpä	22·4	6·1	9	14
	A. 6 Mittel:		21·6	—	—	14
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	20·3	7·2	10	12
150	Dorpat	Stadt	32·6	8·0	9	13
15	Sotaga	Ecks	21·0	7·5	4	12
16	Tabbifer	Ecks	12·3	3·0	4	22
111	Talkhof	Talkhof	21·6	5·9	4	13
63	Jensel	Bartholomäi	18·8	4·8	5	7
17	Kurrista	Lais	20·9	3·9	4, 9	13
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	25·0	8 0	4	16
	A. 7 Mittel:		18·6	—	—	11
146	Wesenberg	Stadt	14·4	4·2	4	8
138	Kunda	Maholm	13·2	2·9	6	11
148	Haakhof	Luggenhusen	15 7	5·3	5	6
139	Waiwara	Waiwara	20·8	11·1	6	15
141	Krähnholm	Waiwara	18·9	8·2	6	10
157	Ottenküll	Kl. Marien	28·9	5 3	6	17
	B. 3 Mittel:		20·4	—	—	15
101	Stockmannshof	Kokenhusen	22·7	3·9	28	20
95	Alt-Bewershof	Kokenhusen	22 6	3·1	6	20
93	Versohn	Versohn	18·5	5·8	9	17
39	Festen	Festen	23·6	7·0	7	17
91	Taurup	Sissegal	24·3	7·1	8	13
85	Lauternsee	Versohn	12·3	3·3	10	17
126	Jummerdehn	Erlaa	24·1	6·1	9	18
108	Zirsten	Erlaa	9·3	6·3	26	4
78	Brinkenhof	Serben	26·7	5·2	17	11
	B. 4 Mittel:		24·2	—	—	15
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	20·7	3·5	10	17
75	Skangal	Wolmar	24·3	5·2	4	16
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	15·5	3 6	27	14
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	30·3	7·5	27	10
48	Trikaten, Schloß	Trikaten	28·0	9·2	4	14
50	Schillingshof	Wohlfahrt	26·6	5·0	4	19
66	Turneshof	Ermes	21 2	4·9	9	9
124	Luhde, Schloß	Luhde	27·4	5·3	4	22
	B. 5 Mittel:		20·4	—	—	14
107	Rujen	Rujen	24·0	5·9	9	18
31	Wagenküll	Helmet	16·6	5·8	8	14
19	Lauenhof	Helmet	19·1	4·2	9	9
1	Morjel	Helmet	4·1	3·1	6	5
7	Karkus, Schloß	Karkus	23·7	6·3	9	17
6	Pollenhof	Karkus	14·4	4·0	4	14
4	Alt-Karrishof	Hallist	28·5	6·5	9	18
5	Eusekül	Paistel	27·3	6·5	9	19
116	Massumois(Holstfh.)	Paistel	25·5	6·3	9	12
	B. 6 Mittel:		17·2	—	—	14
62	Kawelecht, Pastorat	Kawelecht	19·5	8·2	9	21
2	Fellin, Schloß	Fellin	27·8	6·5	9	21
11	Neu-Woidama	Fellin	12·6	5·0	7	10
26	Kl. St. Johannis	Kl. St. Johannis	11·0	3·5	4	9
113	Saddoküll	Talkhof	15 3	4·7	10	8
	B. 7 Mittel:		20·8	—	—	11
142	Lammasküll	Marien Magd.	17·6	4·4	15	10
140	Vorkholm	Kl. Marien	27·7	5·5	4	14
145	Viol	Haljall	17·2	5·4	6	10
	C. 3 Mittel:		23·4	—	—	16
40	Römershof	Ascheraden	13·9	5·5	5	9
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	14·8	3·5	16	19
94	Sissegal, Doctorat	Sissegal	30·9	6·5	10	17
89	Stubbensee	Kirchholm	27·4	4·6	10	17
83	Rodenpois	Rodenpois	15·8	4·0	10	16
92	Klingenberg	Lemburg	19·9	3·5	10	13
98	Nurmis	Segewold	24·7	8·6	8	12
76	Drobbusch	Arrasch	33·6	8·0	9	20
96	Loddiger	Treiden-Loddiger	29·7	7·4	9	20
	C. 4 Mittel:		24·6	—	—	16
49	Roop	Roop	22·6	8·8	9	10
12	Sussikas	Pernigel	27·7	12·0	9	13
87	Tegasch	Ubbenorm	29 1	7·6	9	24
32	Posendorf	Dickeln	27·1	7·5	9	19
133	Lappier	Ubbenorm	25·1	5·0	9	16
65	Neu-Salis	Salis	10·4	1·5	10, 13	16
55	Burtneck, Schloß	Burtneck	30·1	4·9	5	17
	C. 5 Mittel:		26·1	—	—	14
46	Salisburg	Salisburg	27·6	5·5	8	17
13	Idwen	Salisburg	22·5	5·3	9	16
136	Surri	Pernau	20·7	7·0	9	9
129	Uhla	Pernau	33·5	5·5	25	14
	C. 6 Mittel:		17·7	—	—	10
36	Audern	Audern	25·4	5·5	4	7
53	Arrohof	Jacobi	6·0	2·1	9	7
52	Sallentack	Jacobi	15·9	2·8	9	19
88	Kerro	Fennern	21·4	5·0	5	10
147	Leal	Leal	19·8	5·8	2	9
	C. 7 Mittel:		12·8	—	—	13
137	Dago-Waimel	Keinis	15·7	7·1	5	10
149	Piersal	Goldenbeck	8·9	2 7	5	7
143	Nissi, Pastorat	Nissi	12·4	2·6	14	16
151	Habbat	Kosch	15·3	2·8	14	15
153	Wormsö	Wormsö	11·5	3·4	4	15

Uebersicht über die mittleren Niederschlagsmengen und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	12·8	13	20·8	11	18·6	11	17·0	12
6	17·7	10	17·2	14	21·6	14	19·3	13
5	26·1	14	20·4	14	23·7	13	23 0	14
4	24·6	16	24·2	15	22·4	15	23·6	16
3	23·4	16	20·4	15	19·4	15	21·1	16
Mittel	21·3	14	20·9	14	21·7	14	21·3	14

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Meierei- und **Forstbücher, Brennerei-, Brauerei-** und **Kellerbücher, Deklarationen** und **Brennscheine** bei **H. Laakmann** in **Dorpat**

Komplete Meierei-Einrichtungen

für Dampf-, Göpel- und Handbetrieb unter Anwendung der einfachsten und besten **Patent-Zentrifuge, System de Laval.**

Direkter Dampfbetrieb ohne Dampfmaschine mit **Turbinen-Separator** und **Turbinen-Butterfaß** unter Vermeidung aller Transmissionen, Vorgelege, Riemscheiben und Riemen.

Göpelbetrieb mit einfachster Transmission. — Handzentrifugen in verschiedenen Größen für Kuhhaltung von 20—40 Haupt.

Handbutterfässer nach bewährtestem System. **Milch- und Rahmkühler, Butterkühlkasten,** sämmtliche **Blechgeschirre** und **Siebe** aus doppelverzinntem Eisenblech.

Vollmilchbassains, Milchprüfungsinstrumente, sowie jedes einzelne Geräth zur rationellen Milchverwerthung stets vorräthig und liefert **nach genauen Vorschriften des Revaler Meierei-Verbandes des estländischen landwirthschaftlichen Vereins** und hält sachkundige **Monteure** jederzeit zur Verfügung

E Lausmann — Reval,
Maschinenfabrik, Eisengießerei und Kupferschmiede.

Ein tüchtiger erfahrener

Bier- u. Meth-Brauer,

gegenwärtig Obermälzer in der Revaler Preßhefe- & Spiritus-Fabrik, sucht, gestützt auf sehr gute Zeugnisse, Stellung. Zu erfragen im Comptoir der Hefefabrik in Reval.

Die Dänische Balance-Centrifuge

empfehle und halte auf Lager zur gefälligen Ansicht

Daniel Callisen
Gildenstrasse 3. Dorpat.

Die Brauerei-Einrichtung

auf dem Gute Staïdenhof, bestehend aus Lager und Transportfastagen, kupferne Braukessel, Pumpen, Flaschen, 1 Goepelmalzquetsche, so wie Pferde, Wagen und diverse Gegenstände werden meistbietlich am 26. Januar verkauft.

Staïdenhof.

Brauerin **Anna Liedemann.**

Ein erfahrener

Verwalter

sucht Stellung. Nähere Auskunft ertheilt gefl. Herr Arrendator G. Mathiesen in Kachkowa, Kirchsp. Rappin, über Dorpat.

Einheimische Waldsaat!

Diesjährige gutkeimende Kiefern-Saat à Pfund 1 Rubel verkauft die Gräflich Ungern-Sternbergsche Forstverwaltung in Dagö.

Ein junger Mann

der die Kreisschule durchgemacht hat, sucht Beschäftigung in der Landwirthschaft als Schreiber oder and. Subalternbeamter. Nähere Auskunft ertheilt die Red. d. Bl.

Suche zum 1. März oder St. Georgi unter bescheidenen Ansprüchen

Verwalterdienst.

Bin erbötig Abschriften von Zeugnissen über meine Ausbildung in der Lyngbyer Ackerbauschule, sowie meine sonstige landwirthschaftliche Thätigkeit (zuletzt von 1 März 1888 an bei dem Herrn von Sivers Alt-Kusthof) dem betreffenden Herrn auf Wunsch zukommen zu lassen.

Geneigte Auskunft erbitte mir pr. Dorpat nach Alt-Kusthof. **H. Frank.**

Buttermaschinen

von Fiskars,

Butterknetmaschinen

in eigener Werkstätte angefertigt,

Häckselmaschinen

für Kraft- und Handbetrieb, schwedisches Patent,

empfiehlt

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Vierteljährlich 2 Mark. Wöchentlich 1 Nummer mit illustrirt. Beilagen.

Daheim

Vierteljährlich 2 Mark. Durch alle Buchhandlgn. u. Postämter zu beziehen.

Jahrgang XXV.
Jubiläums-Band.

Die soeben erschienene **Nr. 13** enthält:

Tino Photinos. (Schluß.) Roman von Bernhardine Schulze-Smidt. — Kriegserzählungen aus dem fernen Osten. Von W. J. — Aus Deutschlands trübsten Tagen. Von P. v. Szczepański. — Ein Gang durchs Goethehaus. Von Leopold Witte. Mit sechs Illustrationen. — Am Familientisch. Am Neujahrsmorgen. Zu dem Bilde von Walther Firle. — Die Weiber des Prophéten. — Die Walachen am Olymp. — Rechtsrath. — Gesundheitsrath. — Hin und Her. — Aus der Redaktion. — In unserer Spielecke.

1. Beilage: **Aus der Zeit — für die Zeit.**
2. Beilage: **Frauen-Daheim.**

Probenummern gratis durch alle Buchhandlungen oder die Daheim-Exped. in Leipzig.

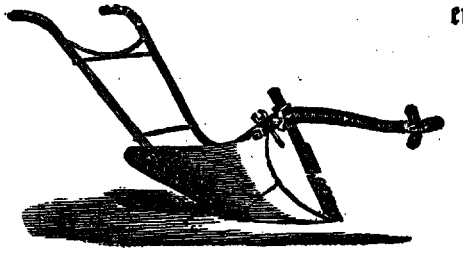
Karlsstraße № 7,
gegenüber dem Tuckum. Bahnhof
Haus F. W. Grahmann

Felser & Ko.

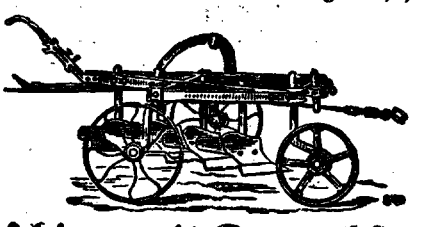
Karlsstraße № 7,
gegenüber dem Tuckum. Bahnhof,
Haus F. W. Grahmann.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

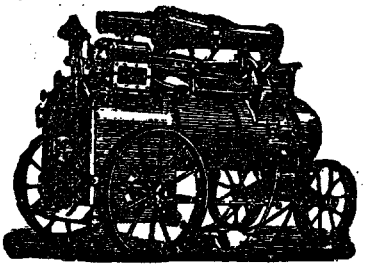
empfehlen
eigene u. ausländische landwirthschaftliche Maschinen u. Ackergeräthe,
als:



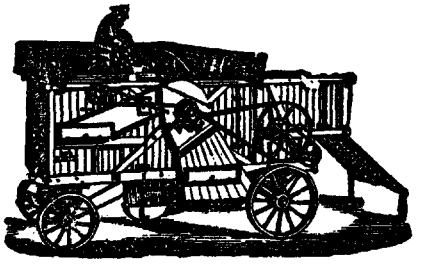
ein- und mehrschaarige
Pflüge
jeder Art
mit hölzernem und schmiedeeisernem Gestell.



Eggen, Ringelwalzen. Universal-Breitsäemaschinen mit Querachse, Kleesäemaschinen. Pferderechen „Tiger". Stiftendreschmaschinen für Hand- u. Göpelbetrieb, Fahrbare Putzdreschmaschinen. Putz- u. Sortirmaschinen. Rübenschneider, Häckselmaschinen. Dezimalwaagen 2c. 2c.
Lager von besten englischen Leder-Treibriemen, Hanf-Treibriemen Prima Mineral-Maschinenöl, Düngemitteln.



General-Agentur
von
Richd. Garrett & Sons
etablirt 110 Jahre
Lokomobilen
und
Dampfdreschmaschinen
mit neuer Patent-Dresch-Trommel, in allen Größen.



Karlsstraße № 7,
gegenüber dem Tuckum. Bahnhof,
Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko.
Riga.

Karlsstraße № 7,
gegenüber dem Tuckum. Bahnhof,
Haus F. W. Grahmann.

Hiermit die ergebenste Anzeige für Dorpat und Umgegend, daß ich unter Garantie gute, starke **Fastagen, Lagerfastagen** 2c. für Brennereien und Brauereien, sowie sämmtliche in meinem Fache vorkommenden Arbeiten liefere; emaillire solid und dauerhaft.

A. Desen,
Böttchermeister in Reval.

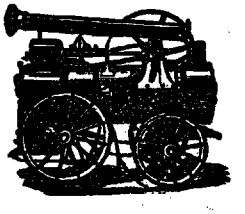
Gute livl. **Rothklee-**
unter Garantie gut keimend und kleeseidefrei.
Weißklee-
Bastardklee-
Timothy-
Probst. **Roggen-**
Amerik. **Gersten-**
do. **Hafer-**
Wicken-
div. **Erbsen-**
Kommer Weizen-
Winter Weizen-
} saat

so wie auch **Gyps**, empfiehlt zu billigsten Preisen

Georg Riik — Dorpat.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga

Schwed. Pflüge.



Dampf-Dreschgarnituren.

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

Inhalt: Aphoristische Bemerkungen über Futterkräuter, von G. v. Sivers. — Marktnotizen. — Regenstationen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 19. Января 1889. Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

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.

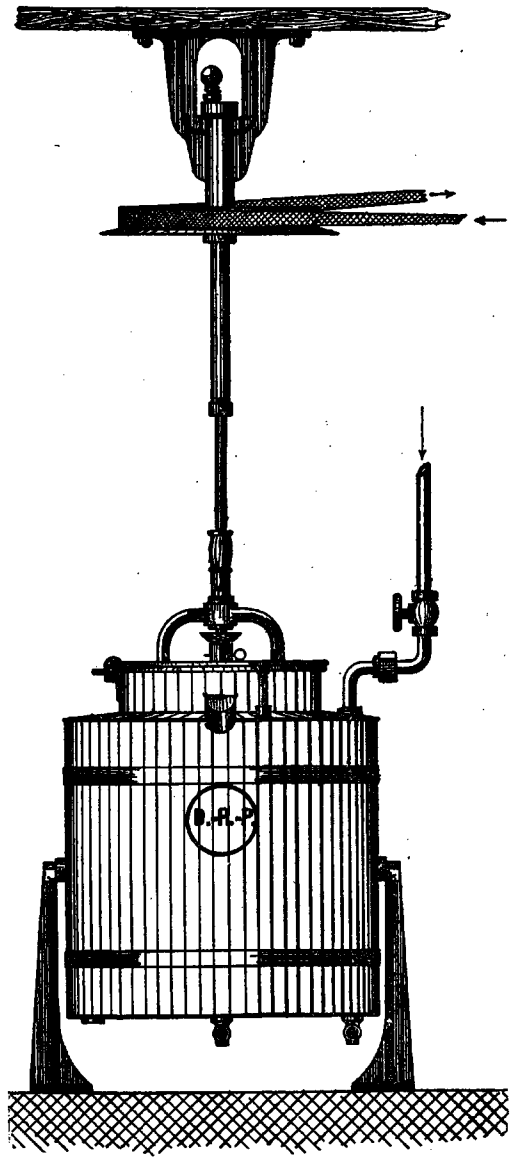
Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Pasteurisirapparate.

Bekanntlich ist der Werth der abgerahmten Milch in Hinsicht auf ihre Verwerthung als menschliches Nahrungsmittel in aller erster Reihe mit von der Frische (Süße) abhängig; je größer der Grad der Zersetzung (Säurung) ist, welchen die Milch durch die Thätigkeit der Milchsäurebakterien erfährt, umsomehr wird ihr Gebrauchswerth beeinträchtigt. Um aber diese Gährungserreger unthätig zu machen, ihre schnelle Entwickelung zu hemmen wird bekanntlich nach dem Vorschlage Pasteur's die Milch auf 60 bis 70° C. erhitzt.

Die meisten bisher benutzten Apparate lassen diesen Zweck aber wohl nur unvollkommen erreichen, da bei einer Erwärmung auf 70° C. sich meistens bald geronnenes Eiweiß an den Wandungen des Apparates ansetzt, wodurch die Wirkung erheblich beeinflußt wird. Nur bei einigen wenigen Bauarten der Pasteurisirapparate wird dieser Uebelstand vermieden und zu diesen gehört der nebenstehend abgebildete und beschriebene Apparat der Firma Dierks & Möllmann-Osnabrück (Fig. 1). In demselben wird der Zweck dadurch erreicht, daß in dem engen Raume zwischen den inneren Gefäßwandungen, durch welche die Milch fließt,



Figur 1. Pasteurisirapparat. (Ansicht.)

eine geeignete Rührvorrichtung angebracht ist, welche eine Sicherheit gegen das Gerinnen des Eiweißes, sowie gegen das Ansetzen desselben an den Wandungen bietet.

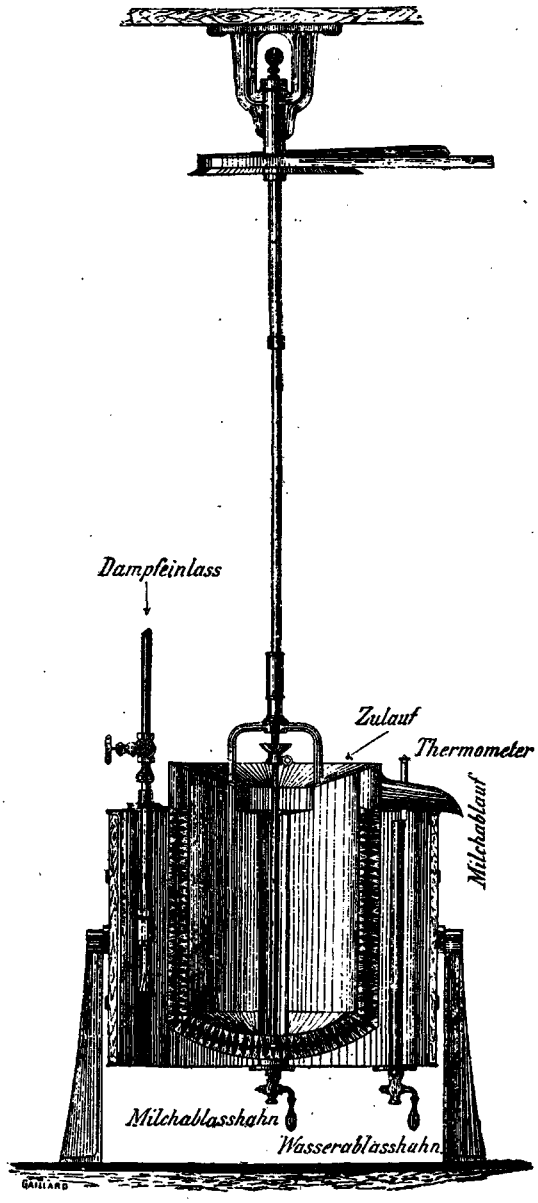
Wie die Abbildung der nächsten Seite (Figur 2) zeigt, läuft die Milch durch eine Zulaufrinne in das oben trichterförmige innere Gefäß, gelangt alsdann zwischen die Wandungen dieses und des mit Wasser gefüllten Außengefäßes und fließt, auf die erforderliche Temperatur gebracht, nahe unter dem Zulauf wieder ab. Das Wasser wird mittels direkten Dampfes, welcher durch einen geräuschlosen Wasseranwärmer eintritt, erhitzt, bezw. zum Kochen gebracht. Die Illustration veranschaulicht den Antrieb, den Ueberlauf des Kondensationswassers, sowie die Kippvorrichtung zur bequemen Reinigung nach jedesmaligem Gebrauche und die zu diesem Zwecke angebrachten Milch- und Wasserablaßhähne. Die Temperatur des Wassers wird am Thermometer abgelesen; zur Kontrollirung der Milchtemperatur wird ein Thermometer in die Ablaufrinne gehängt; ein Holzmantel schützt gegen Ausströmung der Wärme.

Von allen in den Handel gebrachten Milchpumpen hat sich die

in Figur 3 dargestellte gut bewährt; selbige ist leicht zu reinigen, rasch und sicher nach jedesmaligem Gebrauch bequem wieder betriebsfähig zusammen zu stellen. Sie ist aus Kupferrohr, welches doppelt verzinnt ist, hergestellt und mit Auspumpbassin und Deckenvorgelege versehen. Die Leistung kann bis 1500 Stof per Stunde eingestellt werden.

Wie auf allen Gebieten der Technik sich erst nach und nach praktische Vereinfachungen herausstellen, so ist es auch mit den Meiereianlagen. Beifolgendes Bild (Figur 4) zeigt obigen Pasteurisirapparat und Milchpumpe vereinigt. Die Magermilch passirt nach dem Verlassen der Zentrifuge den Pasteurisirapparat, wird auf 75° C. erwärmt, läuft alsdann über einen Milchkühler in das Auspumpbassin, von wo aus sie durch die Milchpumpe in die Höhe gehoben und mittels Blechrinnen in das Ausgabebassin befördert wird.

Diese Art und Weise der Meiereieinrichtung wird besonders da am Platze sein, wo es sich darum handelt die abgerahmte Milch als menschliches Nahrungsmittel in entferntere Orte zu liefern. K. P.



Figur 2. Pasteurisierapparat. (Durchschnitt.)

Die lettische Ansiedelung am Flusse Tigod im Gouv. Novgorod.

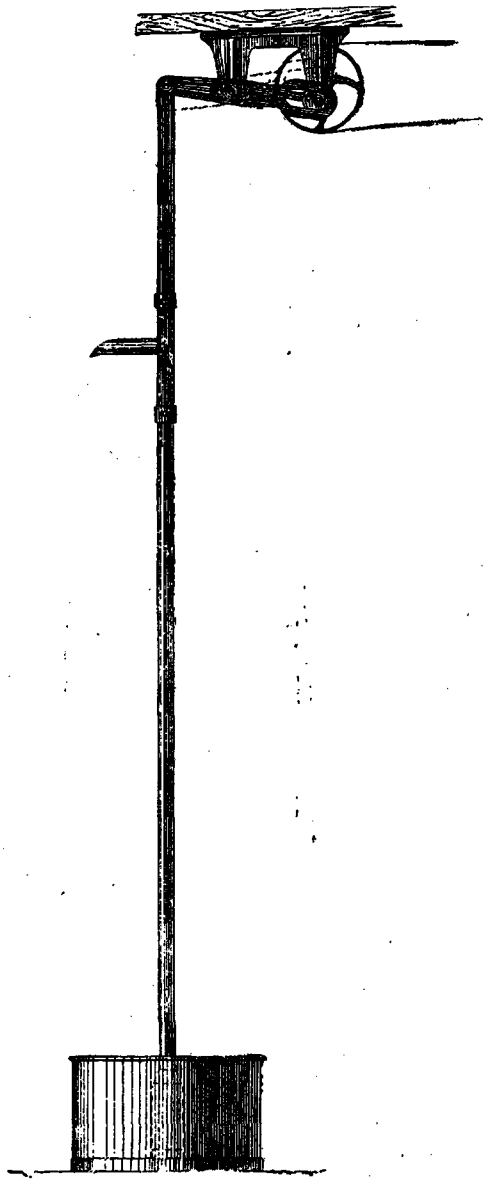
Aus dem Journal des Ministeriums der Reichsdomänen „Сельское хозяйство и лѣсоводство“ übersetzt von G. v. Numers.

Vorbemerkung. Herr Solowjew giebt unter diesem Titel die Beschreibung einer Lettenkolonie auf unwirthlichem Boden, bei ungünstigen klimatischen Verhältnissen des obengenannten, zu den nördlichen Landstrichen des Reiches gehörigen Gouvernements. Man braucht nicht viel Phantasie zu haben, um dem bezeichneten Artikel auch andere Ueberschriften zu geben, und da er seinem Inhalte nach jeden Ostseeprovinzialen sympathisch berühren muß, so folge nachstehend eine wortgetreue Uebersetzung, dem Leser diejenigen eigenen Reflexionen überlassend, die sich jedem bei Kenntnißnahme des Mitgetheilten von selbst aufdrängen müssen.

Unter den Ansiedlern des Novgorodschen Gouvernements giebt es kurische Letten, deren Anzahl sich auf 3000 Seelen beziffern läßt. Im nachstehenden ist speziell von den, zwischen dem Flusse Tigod und den in ihn fallenden Tischinetz befindlichen Niederlassungen die Rede, die etwa 20 Werst von der Eisenbahnstation Ljuban und 4—5 Werst vom Schlüsselburgschen Kreise entfernt liegen. Von 43 Wirthschaftseinheiten gehören 28 den betreffenden Besitzern erb und eigen, sind 15 verpachtet; sie bilden meist Einzelhöfe, da nur 20 Wirthschaften so nahe von einander liegen, daß sie füglich als ein Dorf bezeichnet werden können. Die Tigoder Grundbesitzer gehören zu den ersten Auswanderern aus Kurland. Ihrem guten Beispiele folgend, dauert die Besiedelung des Novgorodschen Gouvernements mit Letten und Esten bis zum heutigen Tage fort. Herr Woldemar, Lette von Geburt und in den höheren Lehranstalten gebildet, hatte hier in den Jahren 1863 und 1864 Land angekauft und darauf dasselbe an Leute, die seinem Rufe aus Kurland gefolgt waren, parzellenweise, mit einem Minimum von 10 Dessätinen, unter vortheilhaften Bedingungen für die Akquirenten, weiter verkauft. Ueber 100 Familien waren zu Wasser nach Petersburg gekommen und von hier zum Theil an den Wolchow als Pächter übergesiedelt. Nach Verlauf von etwa 7 Jahren mußten zirka 10 Familien wegen Mittellosigkeit ihre Stellen aufgeben, die dann unter dem Hammer anderweitig verkauft wurden. Die Grundbesitzer erschienen später und haben auch ihre Geschichte.

Nach dem Erscheinen der ersten Kurländer am Tigod bildeten sich hieselbst, zum Theil aus den verlassenen

Wohnstellen der Letten, zum Theil aus einzelnen größeren Gütern mehre kleinere Besitzlichkeiten von 40—60 Dessätinen Größe, die meistens von verschiedenen kleinen Kapitalisten Petersburgs akquirirt wurden. Die meisten dieser Landstellen sind mit Gebäuden nach Art der „Höfchen" (дача) versehen, ohne eine wirkliche Wirthschaft zu repräsentiren. Die Nähe der Residenz sowie der Eisenbahn lockten viele Liebhaber, Besitzer kleiner Kapitalien hierher. Diese Leute, ohne Landwirthe zu sein, sahen sich bald in ihren Erwartungen getäuscht, denn weder lieferte der, an und für sich arme, Boden die gehofften Erträge, noch weniger aber waren aus dem Walde Revenüen zu ziehen, da derselbe, bereits einmal abgeholzt, allenfalls nur noch etwas Strauch lieferte. — So wurden denn diese Gütchen an kurische Letten zum Theil verkauft, zum Theil ganz oder parzellenweise verpachtet. Die Pacht solcher, mit den nöthigen Baulichkeiten versehenen Besitzlichkeiten betrug 2—3 Rbl. pro Dessätine. Wünscht man aber solch ein Gütchen zu kaufen, auf dem ein Theil des Bodens bearbeitet ist und auch die Wirthschaftsgebäude nicht fehlen, so verlangen die Eigenthümer für 30 Dessätinen 4000, für 40 Dessätinen 6000 Rbl. Es ist wohl vorauszusehen, daß der Wechsel der Besitzer aufhören und diese Landstücke in die Hände ihrer jeweiligen Pächter übergehen werden.



Figur 3. Milchpumpe.

Ein Theil der Pächter übernimmt brach liegendes Land auf längere, 12-jährige Termine, mit der Bedingung, nach eigenem Ermessen die Wirthschaft einrichten zu dürfen. Die ersten 3 Jahre sind in der Regel Freijahre, worauf dann von 50 Kop. bis zu 1 Rbl. pro Dessätine gezahlt wird. Auch ältere, zur Arbeit nicht mehr fähige oder kinderlose kurische Bauern verpachten bisweilen ihre Grundstücke an andere, tüchtigere Unternehmer.

Herr Solowjew hält es für nöthig hier einige Worte über die Topographie, die Bodenverhältnisse und das Klima, sowie über die Hilfsquellen zu sagen, die der Mehrzahl der Ansiedler zu Gebote stehen.

Ein Grenzstrich zwischen den Kreisen Schlüsselburg und Novgorod, von W. nach O. ziehend, erstreckt sich auf über 50 Werst und bildet eine ununterbrochene Reihe von Sümpfen, die unter einander in Verbindung stehen. Einzelne kleine Höhen erscheinen wie Inseln und Landzungen in einem Meere von Morast. Einige andere, etwas ausgedehntere sandige Höhen verfolgen die Richtung von S. nach N. mit theilweisen Abzweigungen nach SO. Der Boden ist meistentheils ein schwerer Lehm, der leicht versumpft und daher Mose und Binsen erzeugt und wenig ertragsfähig ist. Sandboden findet sich nur an den Ufern der Flüsse. Das Klima ist ungesund, kalt und feucht; bisweilen erfrieren Kartoffeln und Sommerkorn bereits im August.

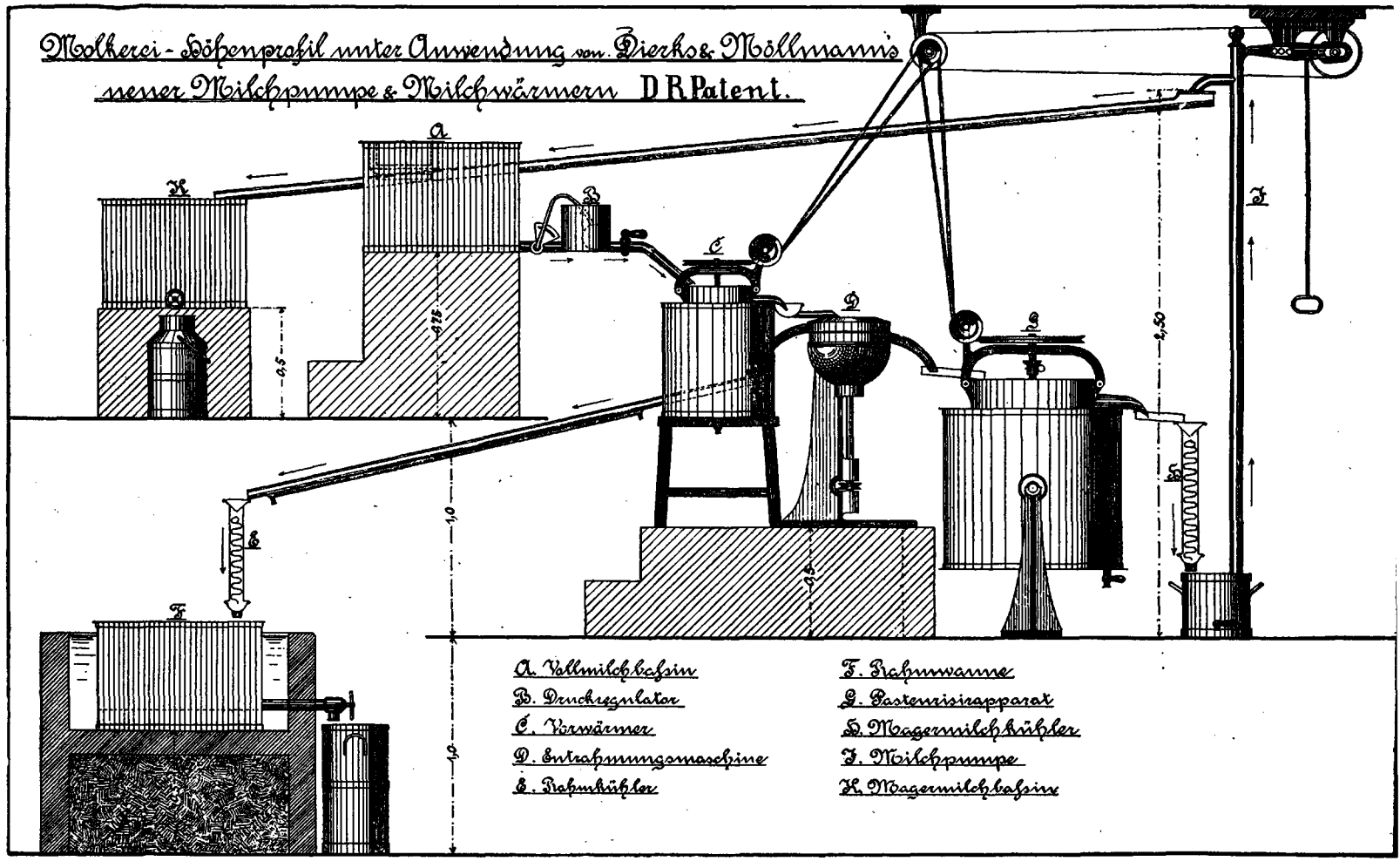
Die eingeborene russische Bevölkerung hat vor Zeiten das günstigere Terrain okkupirt, denn ihre Felder liegen meistens an den Flußufern, die Heuschläge an den Bodenneigungen und Rändern der Moräste, die in trockenen Jahren zum Theil selbst gemäht werden können.

So sind die neuen Siedler gezwungen feuchte Morasträndеr, oder die Ufer jener Flüßchen und Bäche zu bebauen, die ihren Ursprung in den großen Sümpfen nehmen, im Sommer austrocknen, im Herbst und Frühjahr aber weit aus ihren Ufern treten, die umliegenden Niederungen versumpfend. Die Wälder sind längst abgetrieben und an ihrer Stelle findet man nur noch die Espe und die allerwärts vorkommende Weide. Die Rinde der letzteren bildet eine hervorragende Erwerbsquelle der umliegenden Einwohnerschaft, die in Ermangelung von etwas besserem sich auch mit diesen spärlichen Erträgen begnügt. Das Land, auf dem einst Wälder gestanden, bleibt wüste, weil man, wenn es nicht an die neuen Einwanderer in Arrende vergeben wird, nichts damit anzufangen weiß, trotzdem daß nur wenig Heuschlag vorhan-

den ist, dieser aber wegen der Nähe Petersburgs sehr gut verwerthet werden könnte.

Die Liebhaber solcher Pachtungen melden sich entweder selbst, oder sie werden, wie solches noch vor 2—3 Jahren im Schlüsselburgschen Kreise geschah, direkt von den Besitzern zu diesem Zweck eingeladen. Das russische Dorf Pomeranja hat ein Stück Wald zum Abtrieb in 3 Jahren vergeben und beabsichtigt sodann das Land an Kurländer zu verpachten.

Unter so bewandten Umständen ist also der Lette genöthigt, nicht nur die erforderlichen Baulichkeiten aufzuführen, sondern auch Neuland aufzureißen, so daß nur derjenige diese Schwierigkeiten zu überwinden vermag, dem die erforderlichen Mittel zu Gebote stehen. Einige der Ansiedler kamen mit 500 Rbl., mehrere mit 200 Rbl. her, und nur ein geringer Theil erscheint ganz ohne Geld. Diese Armen müssen sich anfangs als Tagelöhner verdingen und so allmählich die nöthigen Mittel zusammensparen.



Figur 4. Anlage mit Pasteurisirapparat und Milchpumpe.

Vielen ist das nicht gelungen und ihr Hab und Gut wurde meistbietlich verkauft.

Die Größe der Parzellen, sowohl der gepachteten wie auch der gekauften, variirt zwischen 15 und 78 Dessätinen und ist bei dem Erwerb die Zahl der arbeitstüchtigen Familienglieder, mit Einschluß der Halberwachsenen, maaßgebend. Die gezahlten Preise richten sich nach der Güte des Bodens mit besonderer Berücksichtigung der Absatzverhältnisse. Für ungünstig situirte Wirthschaften wird wenig gezahlt.

Herr Solowjew hat keine Gelegenheit gehabt, den Beginn der Wirthschaft bei den Letten zu beobachten, wahrscheinlich wird sich derselbe aber nicht wesentlich von dem der Esten unterschieden haben, die vor 2 Jahren in der Nähe der Tigodschen Niederlassung erschienen.

Allem zuvor grenzt der Ansiedler seine Parzelle fest ab. Ein erhöhter Platz wird als Standort für die Gebäude erwählt und dort eine Art Blockhaus aus Espenstämmen aufgerichtet, das sich nicht durch Schönheit auszeichnet und nur 1 Fenster und Lehmschlagdiele besitzt.

In einer Ecke steht ein Ofen mit „Pliete" und eingemauertem eisernen Kessel um darin das Viehfutter zu bähnen. In der anderen Ecke befindet sich ein Tisch nebst 2—3 eigengefertigten Bänken und vis à vis dieser Einrichtung werden Pritschen als Schlafstelle errichtet. Eine kleine Thür führt in diesen Raum, und da der Este nicht neugierig ist, so führen Fenster und Thür auf den Hof, so daß das Haus entweder mit der Rück- oder der Seitenfront zur Straße steht.

Bevor man an irgend welche Aussaat gehen kann, müssen Bäume gehauen und Stubben gebrochen werden. Alles bei dieser Arbeit zu erübrigende Brennmaterial wird in Haufen auf dem zu bearbeitenden Lande gestapelt und in der Folge, nachdem dieses gepflügt und glatt geeggt, auf demselben gleichmäßig ausgebreitet. Strauch und Rasen werden auch von anderwärts herbeigeführt und durch brennen vor der Saat möglichst viel Asche beschafft. Diese Düngung ist aber nicht nachhaltig, denn schon die zweite, in dieses Neuland untergebrachte Saat mißräth häufig. Es ist das eine, bei den Waldbewohnern jener Gegend bekannte Bearbeitungsart, die aber den Boden erschöpft, denn nach 2—3 Jahren muß derselbe besonders stark gedüngt werden, um noch irgend welche Erträge zu liefern. Dieser Uebelstand ist den Letten längst bekannt und sie vermeiden daher das Brennen.

Auch die Gehöfte dieser Einwanderer zeichnen sich nicht durch Schönheit aus; Erd- und Strauchhütten bildeten anfangs die Wohnstellen, und erst mit der Zeit wurden Häuser gebaut. Das Holz, meistentheils Espen, entnahmen sie ihren eigenen Parzellen. Die aus diesen Balken aufgeführten Gebäude stehen nun schon über 20 Jahr und die Letten meinen, daß das Holz sehr dauerhaft sei, wenn die Stämme im Frühjahr, nachdem sie im Winter gefällt, entrindet worden. Die Häuser sind nicht groß, mit 1 oder 2 Fenstern, und manche nur mit Lehmschlag-Diele. Jetzt fängt man an bessere Gebäude, versehen mit allen Bequemlichkeiten, zu bauen.

Die Feldwirthschaft fing in aller bescheidenstem Maaßstabe an, da ohne vorhergehende Düngung jeder Erfolg illusorisch bleibt. Je nach der Größe des gerodeten Bodens bestand die erste Aussaat bei den Letten in etwas Roggen oder Hafer zu je 1 Maß (8 Garnetz) und etwas Kartoffeln. Im Jahr darauf besaß aber schon jeder Ansiedler ein wenig Dünger, der sofort auf das vorjährig bearbeitete Land gebracht wurde, und wenn die Ausfuhr im Frühjahr durch irgend welche Umstände verhindert wurde, so geschah sie jedenfalls im Herbst.

Eine regelrechte Rotation wird unmittelbar nach dem ersten Roggenanbau eingeführt, und nur selten ereignet es sich, daß man Kartoffeln in den eben aufgerissenen Boden, nachdem dieser aber jedenfalls gedüngt worden, steckt. Auf Roggen folgt häufig Hafer, für den das Land im Herbst gepflügt und der dann im Frühjahr nur mit der Egge untergebracht wird um dem Boden die Winterfeuchtigkeit zu erhalten. Die Eggen bestehen aus Holz mit Eisenzinken und werden bei der Arbeit mit irgend etwas beschwert, diese selbst aber stets „übers Kreuz" ausgeführt.

Die Rotation ist folgende: Brache, Roggen, Hafer, 2jähriger Klee, Sommerung (in dieselbe Lotte: Gerste, Flachs, Weizen, Erbsen, Kartoffeln und Buchweizen). Wer keinen Klee baut, läßt auf den Hafer die übrige Sommerkorn-Lotte folgen.

Wie bereits erwähnt, so wendet der Ansiedler sein Hauptaugenmerk auf eine gute Bearbeitung des Bodens, die durch Gebrauch des Wendepfluges und starke Düngung erzielt wird. Pro Dessätine werden 120 Fuder à 35 Pud, im ganzen also zirka 4000 Pud, verwandt, und eine solche Kultur giebt denn auch gute Erträge.

Der Besitzer von 70—50 Dessätinen (eine Arealgröße, die bei den Letten als Reichthum angesehen wird), so wie derjenige von 20 Dessätinen bringt nicht über 5 Dessätinen unter den Pflug; das übrige Land wird als Weide und Heuschlag benutzt und ist häufig mit Jungholz bestanden. Die Grasnutzung gestattet dem Besitzer von 20 Dessätinen auch kaum eine größere, als die angegebene Ackerfläche.

Der hervorragendste Wirthschaftszweig ist die Viehzucht. Der Allerärmste nennt immer 3—4, der Wohlhabendere aber 4—7, ja bis 10 Stück Rindvieh, 3—7 Schafe und 1—3 Schweine sein eigen. Nur selten werden 2 Pferde, meistens aber nur eins gehalten. Der ganze von 6—10 und mehr Stück Vieh erzeugte Dünger kommt $^3/_4$ — $1^1/_2$ Dessätinen, je nach der Rotation, zu gut. Die Viehrasse ist eine einheimisch russische, zeichnet sich aber, dank der guten Pflege, durch Milchreichthum aus. Die Schafe sind nicht groß von Wuchs und haben ein reines Fleischgewicht von 45, höchstens 70 Pfd.; sie sind, ungeachtet der nassen Weiden, sehr ausdauernd. Unter den bei den Letten herrschenden wirthschaftlichen Bedingungen degeneriren diese Thiere nicht und unterscheiden sich vortheilhaft durch ihre weiche Wolle von den Schafen der benachbarten russischen Bauern. Der Viehpflege ist die volle Aufmerksamkeit dieser Kolonisten zugewandt, weil ihnen dieser Wirthschaftszweig die bedeutendsten Einnahmen bietet. Man findet häufig

Kühe, die in 24 Stunden bis zu einem Wedro Milch geben, weßhalb sie eine gesuchte Waare für Petersburg sind. In jeder Wirthschaft wird die Milch hauptsächlich zur Aufzucht von Kälbern verwandt, von denen jährlich 1—2 Stück erzogen und, nachdem sie 8—10 Wochen mit reiner Milch getränkt sind, für 15—18 Rbl. per Kopf verkauft werden.

Den Kälbererzug sucht man zum Herbst fertig zu stellen, trotzdem das Setzen der Kühe nicht immer zu dieser Zeit erfolgt. Im Sommer wird Butter geschlagen, die in den umliegenden Datschen sehr beliebt ist und mit 30 Kop. per Pfd. im Sommer, im Winter aber mit 25 Kop. bezahlt wird. Die Milchreste verbraucht man zum Auffuttern von Schweinen oder zur Zubereitung der bei allen kurischen Bauern so sehr beliebten „Putra". Um diese Speise, resp. Getränk herzustellen, brüht man Roggen-, noch lieber aber Hafer-Mehl oder -Grütze mit heißem Wasser ab und vermischt es in diesem Zustande mit saurer Milch, zu der später süße, ungeschmändete Milch hinzugethan wird, und läßt dann das Ganze einige Tage stehen. Diese Putra ersetzt den Kwaß der Russen.

Nach Maaßgabe dessen, wie dieses Getränk verbraucht wird, geschieht der Ersatz durch Hinzuthun von Butter- oder saurer Milch. Ein Gefäß mit „putra" steht in jedem Hause und während der heißen Zeit gilt dieses Getränk als bestes Mittel zum Löschen des Durstes. Auch gekochtes Mehl mit einem Zusatz von süßer oder saurer Milch wird bei den Letten „Putra" genannt. Ferner bereitet man eine besondere Gattung Käse: Nachdem abgeschmändete saure Milch in einem Kessel zum Kochen gebracht worden, werden die wässerigen Theile entfernt und sodann die Masse mit saurem Schmand gemischt, Salz und etwas Kümmel hinzugethan und das Ganze gepreßt. Dieser Käse geht nicht in den Handel, sondern dient zum eigenen Bedarf; auch versagt sich der Lette nicht den Genuß des Fleisches, da in jeder Wirthschaft ein Schwein gemästet und im Herbst Schafe geschlachtet werden.

Das zahlreich vorhandene Vieh bringt es mit sich, daß die Weide hoch geschätzt wird. Die an den Grenzen der Ansiedelung lebenden Wirthe benutzen dazu das benachbarte wüste Land, wogegen die in der Mitte befindlichen Parzellen auf ihre eigenen Grenzen angewiesen sind. Sei es nun, daß man bei Anlage der Wirthschaften diesem Umstande nicht genug Rechnung getragen, sei es, daß eine Befriedigung aller Erfordernisse nicht durchführbar gewesen, jedenfalls aber steht das Eine fest, daß nämlich die Gestalt des Grundstückes einen wesentlichen Faktor gedeihlichen Fortkommens bildet, denn es ist Thatsache, daß einige Letten ihre Parzellen aufgegeben haben, weil diese in lange schmale Streifen getheilt waren.

Der durch diese lettischen Ansiedelungen Reisende sieht ein ganzes Netz von Zäunen vor sich. Nicht genug, daß die eine Besitzlichkeit von der anderen in dieser Weise abgegrenzt ist, sondern auch die einzelnen Viehwege sind durch Zäune eingeschlossen. Die Felder liegen dagegen frei und die Viehhütung wird durch Kinder besorgt.

Die einzelnen Fruchtschläge (Lotten) sind nicht durch Zäune, sondern durch Gräben getrennt, die gleichfalls ein vollständiges Netz bilden und behufs Entwässerung der Felder angelegt sind. Sogar Feldstückchen von der Größe einer halben Dessätine und weniger sind von solchen kaum 1/2 Arschin breiten und ebenso tiefen Erdeinschnitten umgeben. Die Grabenerde wird auf dem Felde ausgebreitet; die Rinnsale selbst aber müssen, um sie vor dem Verwachsen zu schützen, fortwährend gereinigt werden, eine Arbeit, die meist im Herbst ausgeführt wird und vollkommen zu den regulären Feldarbeiten gehört. Bei einer 6-feldrigen Rotation werden die Gräben der Brachlotte stets erneuert, da sie sonst bald aufhören würden den Zweck zu erfüllen, zu dem sie angelegt sind.

Auch bei Erhaltung der Wiesen wird dieselbe Sorgfalt verwandt, wenngleich die Gräben hier weniger zahlreich, dafür aber breiter und tiefer ausgehoben sind.

In die Augen springend ist der Unterschied zwischen dem bearbeiteten, besäeten Lande und zwischen dem, jenseits des Grabens befindlichen Boden. Auf der einen Seite wächst Getreide, welches das 5. bis 7. Korn verspricht, während das gegenüber liegende Land mit Moos und Binsen, diesen Zeichen eines wilden Bodens, bedeckt ist. Jetzt ist übrigens auch hier schon eine Wandlung zum besseren bemerkbar.

Die lettischen Ansiedler haben ihre eigene, von der Praxis der genuinen Bevölkerung abweichende Art der Bodenbearbeitung mitgebracht. Sie arbeiten hauptsächlich mit dem Wendepflug, wenngleich sie auch sich für gewisse Fälle des Hakens bedienen und eiserne Eggen, sowie hölzerne Walzen besitzen. Das Abernten geschieht nicht mit der Sichel, sondern mit der Sense, der Roggen wird in große Garben gebunden, während der Hafer in kleinen Bünden getrocknet und dann in „Gubben" zusammengelegt wird.

Soll der Hafer bald nach der Ernte gedroschen werden, so führt man diese Gubben direkt in die Riege; kann

das Dreschen aber nicht sofort geschehen, so werden diese kleineren Korngubben allmählich in Kujen gestapelt. Gerste und Weizen legt man zunächst in kleine Haufen zusammen, worauf dann ebenso wie mit dem Hafer verfahren wird. Zum Dreschen und Darren des Getreides werden Heizriegen benutzt, in denen das Korn oben getrocknet, unten gedroschen wird; einige Wirthe besitzen besondere Dreschtennen. Eine solche Heizriege hat außer einem Ofen in der Ecke 3 verschiedene Thüren, die während des Dreschens geöffnet werden. Die Arbeit selbst verrichtet entweder nur ein Pferd, oder dieses wird vor eine eigens dazu konstruirte Rolle gespannt. Diese besteht in einer 2 Arschin langen, in der Peripherie 12-theiligen Walze, in welche wechselweise ½ bis ¾ Arschin lange Zapfen eingelassen sind.

Nach dem Dreschen wird das Stroh mit 5-zinkigen Gabeln, ihrer Form nach den Tischgabeln ähnlich, abgeschieden, worauf dann Kaff und Korn in ein ovales, aus Lindenrinde gefertigtes Sieb geschüttet werden, das, in einer der Thüren „unter Wind" hängend, seinen Inhalt leicht absondert. Das Getreide fällt direkt nach unten, der feine Kaff wird auf die Tenne geblasen, während nachgebliebene Aehren und längere Strohtheile im Siebe bleiben.

Nur Hafer, Flachs und Klee werden bei dem geringen Körneranbau veräußert, während die übrigen Erträge der Felder, nach Vorabnahme des eigenen Bedarfes, in Form von Roggen-Mehl, gebähntem Hafer und Gerste als Viehfutter verwandt werden.

Die Einnahmen eines Besitzers von 78 Dessätinen bezifferten sich im Jahre 1887 folgendermaaßen:

10 Sack (куль) Hafer	25	Rbl.
400 Pud Klee	120	„
2 Maaß (мѣра) Leinsaat . . .	2	„
3 Mastkälber	45	„
5—6 Schafe	20	„
Butter, verkauft für	35	„
Kühe, verkauft für	50	„
Kohlen, verkauft für	30	„
	327	Rbl.

Aus dieser Rechnung geht also hervor, daß die größten Erträge aus dem Viehstande erzielt werden. Die Letten, sagt man, sollen baare Ausgaben nur für Salz und Stiefel machen; alles übrige liefert ihnen die Wirthschaft. Der Flachs wird zu Leinwand, die Wolle der eigenen Schafe zu Stoffen verarbeitet. Diese Wollenzeuge werden entweder ganz rein, oder im Gemisch mit Leinen- oder Baumwollengarn hergestellt. Aus ihnen verfertigt man sowohl die Arbeits- als auch die Feiertagsanzüge, Ueberzieher, Decken, glatte und gestreifte, große und kleine Tücher, mit einem Wort — die ganze Bekleidung, an der man schon von weitem den Letten oder die Lettin erkennt. Sie sind selbst Tischler, Zimmerleute, und, wenn es darauf ankommt, auch Schmiede.

Auffällig ist die geringe Kenntniß der russischen Sprache bei diesen Ansiedlern. Nicht nur sind die ersten Ankömmlinge auch jetzt unfähig, sich in dieser Sprache auszudrücken, trotzdem sie über 20 Jahre in unmittelbarer Nähe Petersburgs leben, selbst unter dem heranwachsenden Geschlecht giebt es viele, die diese Sprache kaum verstehen. Nur Wenige, welche, bevor sie ansäßig wurden, Tagelöhner waren, können russisch sprechen, wogegen diejenigen Familien, welche, aus Kurland kommend, sich direkt am Tischinetz oder Skorotin niedergelassen haben, die Sprache absolut nicht verstehen.

Diese Ansiedler sind Lutheraner, die bereits angefangen haben ein Kapital zum Bau einer Kirche zu sammeln, die dereinst auf ½ Dessätine Landes errichtet werden soll, welche den Leuten von einem der Besitzer geschenkt worden. Nach Erledigung des Kirchenbaues wird wohl sofort die Gründung einer Schule folgen. Gegenwärtig versammelt sich diese Gemeinde zur Abhaltung ihrer Gottesdienste Sonntags bei irgend einem der Wirthe, während ein Pastor aus Petersburg 2-mal jährlich hinkommt, um das heil. Abendmahl zu reichen.

Bei Gelegenheit der sonntäglichen Versammlungen wird auch über Fragen, die im Interesse der ganzen Gemeinde liegen, verhandelt. In administrativer Beziehung ordnet sich die Niederlassung der Pelgorschen Gemeindeverwaltung unter, haben aber ihren eigenen Aeltesten.

Vergleicht man die ökonomische Lage der Letten mit derjenigen der genuinen Bevölkerung, so ist es augenscheinlich, daß die ersteren die wohlhabenderen sind. Während die Russen im Laufe der 27 Jahre, seit Aufhebung der Leibeigenschaft materiell heruntergekommen sind, haben die Letten in kürzerer Zeit, in etwa 23 Jahren, das ihnen gehörige Land durch gute Bearbeitung im Werthe bedeutend erhöht. Jenen, den russischen Bauern, sieht man manchesmal die Aussaat seines Winterkornes durch fremde Hilfe bewerkstelligen, indem Sonntags die Nachbarn zusammenkommen und in wenigen Stunden mit vereinten Kräften das Feld fertig stellen, wofür sie dann mit Speise und Trank bewirthet werden. Daß solche Arbeit nur mangelhaft ausgeführt wird, liegt auf der Hand,

denn weder ist der Boden gehörig vorbereitet, noch auch kann jedesmal eine günstige, trockene Witterung abgewartet werden, und die Ernten erweisen nur zu deutlich, was bei der Aussaat gesündigt worden. Während nun der Russe in 27 Jahren so weit gekommen, daß er sein Pferd, welches er besessen, eingebüßt hat, hat der Lette nicht nur Grund und Boden erworben, sondern ist auch Eigenthümer von wenigstens einem Pferde, 3—10 Stück Rindvieh und ebenso vielen Schafen und Schweinen geworden. Dieses besonderen Wohlstandes erfreuen sich noch nicht die in jüngster Zeit hierher Gezogenen, sondern diejenigen Ansiedler, die vor 23 Jahren hergekommen sind. Der Werth des Landes ist bei ihnen von 8—15 Rbl. zu einer Höhe von 45—50 Rbl. pro Dessätine gestiegen. Die Anlagekapitalien von 100—200 Rbl. haben sich zu einem Werthobjekt von 5—6000 Rbl. erhoben.

Das unbebaute Land ist nicht theurer geworden, denn vor 2—3 Jahren haben diese Leute noch 6, höchstens 12 Rbl. pr. Dessätine bezahlt.

Unwillkürlich drängt sich bei Betrachtung dieser Zustände die Frage auf, wo die Ursache dieser Erscheinungen zu suchen sei. Die einzige, hierauf zu gebende Antwort kann nur darin gefunden werden, daß sich der Lette voll und ganz seiner Arbeit hingiebt und die Erlangung von Wohlstand sein einziges Ziel ist. *) Nur im äußersten Falle wird man ihn als Tagelöhner arbeiten sehen, denn er weiß sehr gut, daß der niedrige Erwerb im Winter die hohen Sommerlöhne doch so weit herabsetzt, daß der Gesammtverdienst nicht imstande ist die Verluste zu decken, die ihm aus dem Verlassen seiner Wirthschaft erwachsen. Die Arbeit im eigenen Interesse ist stets die lohnendste; im Sommer wird für Petersburg Heu gemacht, im Winter aber für denselben Absatzort Kohlen gebrannt; und wenn innerhalb der eigenen Grenzen kein ausreichendes Material sich darbietet, so werden Wiesen gepachtet, das Holz aber findet sich meistens zu Hause, da ja zu dem genannten Zweck alles, auch dasjenige, was als Brennmaterial geringwerthig ist, verbraucht werden kann.

Die Nähe der Felder von der Wohnstätte, sowie die Arrondirung des Grundstückes tragen nicht wenig zur Förderung der Wirthschaft bei, denn zur Erreichung der jeweiligen Arbeitsstelle ist ein Zeitaufwand von wenigen Minuten genügend. Ein zweites, nicht weniger wichtiges Moment ist die wohlangebrachte Sparsamkeit, die bei Arm und Reich, in guten wie in schlechten Zeiten keine Extravaganzen duldet und als Nahrung nur die unvermeidliche Putra sowie Kartoffeln gestattet. Ein Schnäpschen wird wohl auch dazwischen getrunken, aber stets mit Maaß, während die Letten dem Thee, sowie einem Surrogat des Kaffe, bestehend aus den gebrannten Saaten der Lupine, nicht abhold sind. Selbst Tabak versuchen diese Leute anzubauen, um nicht einmal dafür Geld ausgeben zu müssen. Ueberall ist der Lette „selbst der Mann" und nimmt seine Zuflucht zu fremder Hülfe nur im äußersten Nothfall.

Die Lage der Grundbesitzer ist eine durchaus sichergestellte und man hat es hier mit einer arbeitsamen tüchtigen Bevölkerung, die zugleich mustergültige Steuerzahler sind, zu thun. Nur ein Umstand, und zwar die dereinstige Landtheilung macht den Leuten Sorge. Noch ist kein solcher Fall vorgekommen, da die Alten das Ganze noch zusammenhalten, aber für die Zukunft scheint eine Zersplitterung unvermeidlich, da die Söhne herangewachsen sind und doch schließlich nicht alle zusammen werden leben können.

Auch die Pächter haben ihre Sorgen, die ihnen aus den allmählichen Arrendesteigerungen erwachsen. Der gewöhnliche Pachttermin wird auf 12 Jahre festgesetzt und im Laufe dieser Zeit hat sich das Bodenkapital durch angewandte Mühe und Arbeit gesteigert. Je nach den Einnahmen des Pächters werden auch seine Abgaben erhöht, und es ist schon vorgekommen, daß solche Stellen von ihren zeitweiligen Inhabern verlassen wurden. Die Pachtzahlungen der Letten sind von 75 Kop. bis zu 2 Rbl. 60 Kop. und sogar 3 Rbl. pro Dessätine gestiegen, und da es zu alledem auch noch Ländereien giebt, mit deren Bearbeitung nicht einmal der Lette fertig werden kann, so haben schon mehrere von ihnen alles aufgegeben und sind wieder heim gezogen.

Augenblicklich werden am Tigod 1161 Dessätinen, früher wüstes Land, von den Letten in Kultur erhalten.

*) Anm. des Referenten. Findet Herr Solowjew wirklich keinen tieferen Grund? — In unseren Augen müßte die von ihm angegebene Ursache bereits als Wirkung viel tiefer liegender Momente angesehen werden.

Aus den Vereinen.

Estländischer landwirthschaftlicher Verein.

Protokoll der fünften Jahressitzung, am 12. Dezember 1888.

Der Herr Präsident Kreisdeputirte von Grünewaldt-Koik eröffnete die Sitzung, indem er das Schreiben des Herrn Gouverneurs vom 16. November c. Nr. 4799 zum Vortrage bringen ließ, nach welchem das Ministerium des Innern in Ansehung des vom estländischen landwirthschaftlichen Verein projektirten gegenseitigen Viehversicherungsvereins sich dahin ausgesprochen hat, daß nachdem im laufenden

Jahre das Gesetz vom 3. Juni 1879 wegen obligatorischer Tödtung verseuchter Thiere und Auszahlung einer Entschädigung aus den Landessteuern und der Adelskasse auch auf das Gouvernement Estland ausgedehnt worden und da in nächster Zeit die Herausgabe besonderer veterinär-polizeilicher Regeln für die Unterdrückung aller epizootischen Krankheiten innerhalb der Grenzen des europäischen Rußlands erwartet wird, bei Feststellung welcher Regeln die Viehzüchter des estländischen Gouvernements fast vollständig vor irgend welchen bedeutenden Verlusten an Thieren gesichert sein werden — das Inslebenrufen des projektirten Vereins zur Zeit zu beanstanden sein möchte.

Der Hofmeister Landrath Graf Keyserling-Raikül legte eine von ihm angefertigte deutsche Uebersetzung der vom Ingenieuren Filippo Grimaldi in Mailand verfaßten Instruktion zum Gebrauche von Lokomobilen und Dreschmaschinen vor und wies auf die großen Verluste hin, die jedem Landwirth, der mit Maschinen arbeitet, dadurch erwachsen, daß dieselben sich in den Händen vollständig unkundiger Verwalter und Arbeiter befinden und daher sehr bald unbrauchbar werden und durch neue ersetzt werden müssen. Die vom Ingenieur Grimaldi verfaßte und von R. Garrett ins Englische übertragene Instruktion zum Gebrauche von Lokomobilen und Dreschmaschinen, die populär gehalten und in Kürze das Wesentlichste angiebt, was beim Gebrauch der Maschinen zu beobachten ist, erscheine ihm, dem Referenten, sehr geeignet den Wirthschaftsbeamten und Arbeitern als Anleitung zu dienen und habe er in Voraussicht etwa beliebter Uebersetzung dieser Instruktion ins Estnische die Zustimmung des Herrn Grimaldi bereits erlangt. Er beantrage daher, der Verein möge beschließen eine estnische Uebersetzung dieser Instruktion, unter Nebenansetzung des deutschen Textes mit folgendem Titel auf Kosten des Vereins im Druck erscheinen zu lassen „Instruktion, „wie Lokomobilen und Dreschmaschinen zu benutzen und zu konserviren sind, in verbesserter „und vermehrter 2. Ausgabe 1886 italienisch verfaßt von Filippo Grimaldi, Mailand; mit seiner ausdrücklichen Erlaubniß in estnischer Uebersetzung, mit gegenüberstehendem deutschen Text, „nach der von Richard Garrett & Sohn besorgten englischen Ausgabe, herausgegeben „vom estländischen landwirthschaftlichen Verein." Der Herr Antragsteller sprach seine Ansicht dahin aus, daß die erste Uebersetzung des Textes füglich einem Techniker zu übertragen sein möchte, der die estnische Sprache genügend beherrscht, und die Umarbeitung dieser Uebersetzung in stylistischer Beziehung bewährten Händen anzuvertrauen wäre. Graf Stenbock-Kolk glaubt einen Monteur des Konsumvereis als ersten Uebersetzer empfehlen zu können. — Der Herr Präsident empfahl die Annahme des Antrags, da es von großem Nutzen für jeden Maschinenbesitzer sei, daß seine Wirthschaftsbeamten und Arbeiter eine Instruktion zur Handhabung der Maschine erhalten. Die Versammlung beschloß den Druck der Instruktion auf Kosten des Vereins und zwar in 100 Exemplaren, dem Antrage gemäß, in estnischer Sprache mit gegenüberstehendem deutschen Texte.

Anknüpfend an die vom Herrn Präsidenten in der September-Sitzung des Vereins gemachten Mittheilungen über Versuche mit Anwendung von Kunstdünger, referirte der Hofmeister Landrath Graf Keyserling über Versuche mit Mineral-Dünger in Raikül:

Im Jahre 1885 wurden auf gerodetem, moorigen Heuschlage 6 neben einander liegende Beete gleichmäßig fein bearbeitet. Jedes Beet war 564 Fuß lang, 8½ Fuß breit, fast 98 □ Faden groß. Die Düngemittel waren: Stallmist zu 2 Kop. pro Pud berechnet, 12—14 gradiges Superphosphat zum Preise von 1·9 Kop. pro ℔; Kainit à 1¼ Kop. pro ℔, Knochenmehl à 2⅝ Kop. pro ℔. Die Düngemittel wurden so kombinirt, daß sie nahebei 85 Kop. pro Beet kosteten. Ein Beet blieb aber ungedüngt, das bei der Ertragsberechnung zum Vergleich mit den andern Beeten gleich 100 angenommen wurde. — Den Ausgangspunkt bildete die s. g. Lupitzer Düngung mit 22 ℔ Superphosphat und 34 ℔ Kainit; das nächste Beet erhielt 43¾ ℔ Superphosphat allein; das folgende erhielt an Superphosphat 22 ℔ nebst 20 Pud Stallmist; daneben verblieb ein Beet ohne Dünger; das angrenzende Beet erhielt nur Knochenmehl 30 ℔ und endlich das 6. Beet eine Kainitdüngung von 68 ℔. Am 12. August 1885 wurden die Beete mit Roggen zu 22½ ℔ ein jedes besäet. Nachdem der Roggen 1886 abgeerntet war, wurden die 6 Beete sogleich umgepflügt und mit derselben Düngung wie früher versorgt. Im Frühling 1887 wurden sie mit Wicken bestellt, die nach ziemlich beendigter Blüthe abgeerntet und abgewogen wurden.

Das Ergebniß der beiden Ernten war für das ungedüngte Stück 1886 an Roggen 9·68 ℔ Körner — an Wicken 77⅛ Pud Heu.

In Hundert dieser Ernte gab:

1. Superphosphat mit Kainit	1886	Roggen	508 %	1887	Wickenheu	166 %
2. Superphosphat allein	„	„	912 „	„	„	127½ „
3. Superph. mit Stallmist	„	„	1008 „	„	„	211 „
4. Ungedüngt	„	„	100 „	„	„	100 „
5. Knochenmehl allein	„	„	145 „	„	„	75 „
6. Kainit allein	„	„	100 „	„	„	104 „

Aus diesen fortzusetzenden Versuchen folgt zunächst:

1) Eine reine Knochenmehldüngung in der angegebenen Menge auf dem moorigen Boden ist unwirksam.

2) Ebensowenig ist eine reine Kainit-Düngung zu empfehlen, wenn sie auch auf die Ernte von Wickenheu merklich besser als Knochenmehl — dagegen auf die Ernte von Roggen-Körnern merklich schlechter gewirkt hat.

3) Superphosphat zugleich mit Stallmist hat in beiden Ernten die vorzüglichsten Erfolge ergeben.

4) Bei dem Wickenheu war es vortheilhaft einen Theil des Superphosphats durch Kainit zu ersetzen — dagegen bei Roggen nachtheilig.

5) Gute Düngung wirkt auf die Roggenernte 3- bis 7-mal so stark, als auf die Ernte von Wickenheu; insbesondere ist eine reine Superphosphatdüngung auf Wicken relativ unvortheilhaft. Kainit dagegen wirkt mehr auf Wicken als auf Roggenkörner; auch schien es auf die Ernte an Roggenstroh günstig zu wirken; aber der Schluß blieb unsicher, wegen der Beimischung von Unkraut, das um so mehr wucherte, je schlechter das Stück besetzt war*).

Im Herbst 1887 wurden die Probebeete abermals mit Roggen bestellt, mit folgenden Veränderungen bei dieser dritten Mineraldüngung: Die Menge aller Düngemittel auf den bisher gedüngten Beeten wurde verdoppelt. Das bisher ungedüngte Beet erhielt 320 Pfd. Stallmist. Zwei neue Beete wurden bestellt, indem man auf den umgewendeten Rasen Roggen oberflächlich eineggte, davon das eine mit 160 Pfd. Thomas-Schlacke bestreut wurde, das andere ungedüngt blieb. Die Ernteergebnisse 1888 waren:

---

*) Anmerkung. Um auf landesübliche Feldmasse vorstehende Düngungen und Ernten zu berechnen, hat man sie für die estländische Vierlofstelle mit 16, für die livländische Lofstelle mit 8 zu multipliziren.

	Stroh Netto	Stroh in % des Betrages von Beet 6.	Korn in Proz des Betrages vom Beete 6.
	Pfd.	%	%
1. Superphosphat 44 Pfd., Kainit 68 Pfd.	383	342	92	708
2. Superphosphat 88 Pfd.	319	285	63	485
3. Superphosphat 44 Pfd., Stallmist 160 Pfd.	501	447	144	1108
4. Früher ungedüngt, jetzt Stallmist 320 Pfd.	381	342	106	815
5. Knochenmehl 60 Pfd.	245	219	45	346
6. Kainit 136 Pfd.	112	100	13	100
7. Thomasschlacke, Rasen, Egge	293	262	85	654
8. Ungedüngt, Rasen, Egge	16	18	2	15

Da ungedüngt und Kainit in den beiden früheren Versuchsjahren auf dasselbe Ergebniß führten, ist in d. J. das Kainitbeet zur Prozentberechnung des Ertrages als 100 gesetzt. Wegen der Bestellung des ungedüngten achten Probebeetes auf umgewandten Rasen unter der Egge kann es nicht mit den ältern Probebeeten verglichen werden, wohl aber mit dem Beet, das Thomasschlacke erhalten hatte. Es zeigt sich eine überraschend günstige Wirkung der Thomasschlacke, an Körnern mehr als bei starker Superphosphat-Düngung auf altbearbeitetem Felde und an Stroh nicht viel weniger. — Folgerungen:

1) Kainit bleibt unwirksam, auch bei Verdoppelung der Menge.

2) Knochenmehl wird sehr viel wirksamer bei größerer Menge, wenn es auch immer unökonomisch.

3) Superphosphat mit Kainit gewinnt sehr bei der Verdoppelung des Quantums und übertrifft darin das bloße Superphosphat.

4) Superphosphat mit Stallmist bleibt immer die wirksamste Düngung.

5) Thomasschlacke, 64 Pud pro Vierlofstelle, empfiehlt sich sehr beim Umbrechen von Rasen zur Roggen-Saatzeit, wenn zu anderer Bestellung, als unter der Egge auf der erdigen Seite des umgewendeten Rasens, keine Zeit verbleibt.

Graf Stenbock, der soeben aus London zurückgekehrt, konstatirte, daß auf dem Kunstdüngermarkt daselbst die Nachfrage nach Superphosphat, namentlich aus Schweden und Deutschland, in gewaltigen Verhältnissen steige. Eine Preisermäßigung des Superphosphats hierselbst sei wegen der hohen Frachtsätze für jetzt noch nicht in Aussicht.

Baron Stackelberg-Fähna referirte über kleine Versuche zum Export von Mastfleisch nach London, die bisher gemacht worden; die Preise für Mastfleisch seien gestiegen und ließen einen guten Erfolg erhoffen. Graf Stenbock-Kolk konstatirte, daß unser Mastfleisch in London sich eines guten Rufes erfreue. Kauflust sei entschieden vorhanden, namentlich vom Herbst bis zum Frühling. Die Verpackung des Fleisches sei leider bisher mangelhaft gewesen.

Landrath Kammerherr Baron v. Maydell-Paistfer erwähnte des von Schreiber in Libau projektirten großen Fleischexportgeschäfts. Zum Inslebenrufen dieses Unternehmens bedürfe Herr Schreiber eines Kapitals von 700000 Rbl. Das Ministerium der Domänen habe 100000 Rbl. zugesagt. Herr Morosow habe 600000 Rbl. beschafft. Mißverständnisse zwischen ihm und Herrn Schreiber haben jedoch zur Folge gehabt, daß Morosow sich zurückgezogen.

Der Herr Präsident schloß hiermit die Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins und forderte die Herren Meiereibesitzer auf sich vom Mitgliede des Direktoriums v. Baggehufwudt-Sack über den fernern Gang der Meiereiangelegenheiten Bericht erstatten zu lassen. — Dieser Bericht ist in der Nr. 1 der balt. Wochenschr. veröffentlicht worden.

Marktnotizen.

Dorpat, den 25. Januar (6. Fbr.) 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	= 64 — 65 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	= 75 — 80 „ „ „
Gerste . . .	102—103 ℔ h.	= 70 — 72 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 80 — 85 „ „ „
Winterweizen .	128—130 „ „	= 95 „ „ „
Hafer	75 „ „	= 380 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		= 800 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		= 650 K. p. Tscht.
Salz		= 44 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		= 1 R. 15 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 85 K. pr. Pud.
„		82 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 23. Januar (4. Fbr) 1889 A. Brockhausen.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	= 68—69 Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „	
95 % keimfähig . .		= 77—78 „ „ „
Export-Gerste	103—104 ℔ h.	= 72—75 Kop. pro Pud.
Sommerweizen	120—130 „ „	ohne Handel
Winterweizen	120—130 „ „	ohne Handel
Hafer . . .	76—77 „ „	= 56—57 „ „ „

In Reval sowohl, als auch in Baltischport ist die Navigation geschlossen.

Reval, den 23. Jan. (4. Febr.) 1889. Bericht des Konsumvereins estländischer Landwirthe.

Nach dem langen Herbst und schneelosen Dezember hat sich der Handel mit dem Binnenlande im Januar belebt. Die Landwirthe benutzen die Schlittenbahn um ihre Bedarfsartikel abzuführen, namentlich finden Saaten und Gyps starke Abnahme. Für Düngmittel, vor allen Thomasphosphat ist zunehmende Nachfrage bei stets steigenden Preisen an den Fabrikationsorten, weshalb rechtzeitige Bestellungen des Frühjahr- und Herbst-Bedarfs sehr erwünscht wären. Bei den niedrigen Getreidepreisen hat das Kraftfutter nur geringen Absatz. Die bedeutend zurückgegangenen Preise für Sonnenblumenkuchen haben die Nachfrage nur wenig angeregt. Weizenkleie behauptet den früheren Preis.

Riga, den 21. Januar (2.) Februar 1889. R. Bierich, livländisches Konsumgeschäft. Die Witterung blieb in dieser Woche milde, jedoch recht unfreundlich. Nach dem Thauwetter am Schlusse der vorigen Woche trat schon am Sonntag bei — 2 Gr. R. heftiges Schneetreiben ein, das bei wenig wechselnder Temperatur in den folgenden Tagen anhielt und mehrmals in förmlichen Sturm mit nassem Schnee und Hagel überging. Nordwest- und Südwest-Winde wechselten täglich ab, und da die Temperatur sich stets nahe um den Nullpunkt hielt, kam es zu andauerndem Thauwetter nicht. Am Donnerstag Abend wurde es fast windstill, der Himmel klärte sich auf und schien stärkerer Frost im Anzuge zu sein, aber gestern am Morgen fiel abermals nasser Schnee und das Thermometer zeigte einen außerordentlich tiefen Stand. Heute am Morgen bei leichtem Südwestwinde — 3 Gr.

Die Landwege sind bei den heftigen Winden stark verweht und die Zufuhr aus etwas entfernteren Gegenden nur schwach; wer nicht durchaus zum Verkauf gezwungen ist, wartet bessere Getreidepreise ab. — Getreide: Immer noch geschäftslos, nur eine Partie 120 pfd. ged. Roggen wurde zu 70 Kp. p. Pud geschlossen. — Saaten: rege Nachfrage, Preise noch steigend. — Düngemittel: seit dem

letzten Bericht unverändert. — Kraftfutter: fängt an mehr beachtet zu werden, die Preise sind nicht gestiegen. — Salz: hält sich auf 42 Kp. p. Pud. — Eisen: unverändert. — Heringe: Preise bleiben fest. — Butter: Küchenbutter 35 Kp., Tischbutter 40—45 Kp. p. Pfd.

Hamburg, den 20. Januar (1. Februar) 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der Schleswig-Holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frachtfrei Hamburg, reine Tara, für wöchentliche frische Lieferungen: Für I. Kl. M. 113—115. II. Kl. M. 110—112. III. Kl. M. 106—109 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht. — Als Prämien-Preis wurde in 3 Fällen 1 M., in einem Fall 3 M. mehr bezahlt. Tendenz: ruhig.

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Partien Hofbutter M. 100—110, Schleswig-Holsteinsche und ähnliche Bauer-Butter M. 95—105 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 100—108, böhmische, galizische und ähnliche M. 70—75, finländische M. 80—85, amerikanische, neu-seeländische, australische M. 60—75, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—45, alles pro 50 Kilo.

In Folge billigerer Verkäufe in England und der um 5 Kronen herabgesetzten Notirung in Kopenhagen mußten wir unsere Notirung 3 M. heruntersetzen. Der Absatz gestaltete sich indeß etwas besser und ist weniger unverkauft geblieben. Durch die reduzirten Preise wird der Bedarf an Mittelbutter durch Hofbutter zweiter Sorte gedeckt, Bauerbutter fehlt, fremde unverändert.

London, 21. Januar (2. Februar) 1889. F. C. W. Wagner. Seit meinem vorwöchentlichen Bericht hat sich die Stimmung unseres Marktes in keiner Weise gebessert. Friesländische Butter hielt sich, der kleinen Anfuhr wegen am besten im Preise und wurde prima Qualität zu 120—125 s geräumt. Anfangs der Woche war etwas Nachfrage nach dänischen und holsteiner Sorten; 124 s blieb aber der höchste Preis und in den letzten Tagen war keine Frage mehr für dieselbe. Normandie litt am meisten unter der Degression und fanden die besten Marken zu 110—114 s wenig Kauflust.

In Eiern blieb das Geschäft ebenfalls lustlos. Es ist sehr viel angeführt und namentlich Waare, die nicht frisch ist und daher geräumt werden muß. Nur daher kann man sich erklären, warum zu den niedrigsten Sommerpreisen d. h. 4/ bis 4/6 s pro 120 so viele s. g. deutsche Waare ausgeboten wird.

Newkastle, den 16. (28.) Januar 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse	116	bis	120	s	pr. Zwt.
2. „	106	„	112	„	„ „
3. „	90	„	100	„	„ „

Für russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 90—116 s. pr. Zwt. Bei ziemlich großer Zufuhr feinster Butter war der Markt ein sehr ruhiger. Der Preis für feinste Butter muß einige s niedriger notirt werden, wogegen Sekunda-Butter fest und unverändert blieb. Zufuhr in dieser Woche 13359 Fässer Butter.

St. Petersburg, den 21. Jan. (2. Fbr.) 1888. (Земледѣлецъ.) Der Getreidehandel ist flau, bei Rückgang der Preise an den Hauptmärkten des Auslandes. Die Vorräthe in Nordamerika sind erheblich niedriger als in den früheren Jahren. Die russischen Exportmärkte sind, in Rücksicht auf die ungewisse Zukunft und die Schließung der Häfen, größten theils geschäftslos. Bei hergestellter Schlittenbahn vermehrten sich die Verkäufe aus den Oekonomien. In einigen Gouvernements verloren die Landwirthe dabei, gegen die Herbstpreise, bis 5 Kop. pro Pud Korn. Verluste haben auch viele Getreidehändler des Südens gemacht, welche große Vorräthe aufgehäuft und diese nicht mehr vor dem Schluß der Schiffahrt im Ausland zu verkaufen vermocht haben. Die Bauern der schwarzen Erde haben den größten Theil ihres Kornes verkauft. — Die Nachfrage vonseiten des inländischen Bedarfs in Rußland hat seit dem Eintritt des Winters sich vermehrt. Die Bevölkerung des Nordens hat bereits ihre eigne Ernte fast verzehrt und kauft das zugeführte Korn. Die Brennereien stellen gleichfalls Nachfrage nach Roggen in Aussicht. In Rybinsk beeilt man sich nicht mit Verkäufen im Hinblick auf die schlechte Ernte an der Wolga. An den Ladeplätzen der Wolga ist mangels auswärtiger Käufer der Handel still. Die große Eisenbahngesellschaft hat ihren Tarif für Getreide von Rybinsk nach Warschau ermäßigt, wodurch man hofft dem letztgenannten Platze mehr Beachtung im Auslande zu verschaffen. Im Jeletzer Elevator befanden sich am 8. Januar 210 tausend Pud Roggen und Hafer. Nach den Anmeldungen erwartete man, daß im Laufe des Januar aller verfügbare Raum des Elevators in Anspruch genommen wird. Während die Zufuhr wächst, findet kein Abgang statt. Vom 28. Sept. bis zum 1. Jan. wurden eingeschüttet 244 tausend Pud, davon abgeführt 57·6 tausend Pud. Da mit Licht nach dem Statut im Elevator nicht gearbeitet werden darf, so steht man im Begriffe elektrische Beleuchtung einzuführen. Seit dem 1. Jan. gilt ein neuer Tarif, nach welchem für Empfang, Aufbewahrung 10 Tage lang und einmalige Reinigung 1 Kop. pro Pud, zweimalige Reinigung unter sonst gleichen Bedingungen 2 Kop. pro Pud bezahlt wird.

Briefkasten.

An Herrn G. v. Sivers-Kerjell bezüglich der Anfragen über Lathyrus silvester L. in Nr. 3, Jahrg. 1889 der balt. Wochenschrift.

1. Die genauere Beschreibung der Blüthen-Färbung dieser Pflanze ist: Fahne rosa, außen meist grünlich überlaufen; Flügel purpurn; Schiffchen in's Grünliche spielend. In der voll erschlossenen Blüthe ist keine Spur einer violetten Nüancirung vorhanden. Die verblühten Kronentheile überlaufen bläulich; auch in diesem Stadium habe ich nie eine violette Färbung wahrzunehmen die Gelegenheit gehabt.

2. In Bezug auf die habituelle Verschiedenheit der Kerjellschen Exemplare von der typischen Art verweise ich auf das bereits in Nr. 18, des Jahrgangs 1888 der balt. W. über Lathyrus platyphyllus Retz. Beigebrachte, welche letztere nur eine breitblättrige und gedrungene Varietät von L. silvester L. ist und einige Male im Ost-Balticum zu Verwechslungen mit L. latifolius L. Veranlassung gegeben hat. Höchstwahrscheinlich gehören die Kerjellschen Exemplare zu dieser Varietät.

Die deutschen Bezeichnungen Platter-Erbse und Platt-Erbse sind wie fast alle deutschen Pflanzennamen durch ihren häufigen Wechsel der Beziehung je nach dem Orte sehr verschieden und daher unzuverlässig und deshalb für Landwirthe, Botaniker ꝛc. vorläufig unbrauchbar, solange eine einheitliche deutsche Namengebung mangelt. Was beide Namen eigentlich bezeichnen mögen, ist mir zu ergründen nicht möglich gewesen; nur einem vergleichendem Sprachforscher würde

vielleicht die Etymologie der deutschen Bezeichnungen festzustellen gelingen. Die Gattung Lathyrus hat durchaus keine platten Samen als charakteristisches Merkmal; der Name Platt-Erbse dürfte wohl anderen Ursprung und Bedeutung haben und nicht von der „Platt-Erbsigkeit" herstammen. Man findet beide Bezeichnungsweisen in den deutschen Floren. In der Voraussetzung, daß Platt-Erbse nur aus Platter-Erbse (vielleicht Flatter-Erbse?) durch Kontraktion derselben aufeinanderfolgenden gleichlautenden Silben entstanden sei, wählte ich die zwar weniger häufige, aber wahrscheinlich ursprüngliche Bezeichnung.

3. Lathyrus ist als Pflanzenname in der lateinischen Sprache männlichen Geschlechts; λάθυρος ist bereits als Name einer Hülsenfrucht bei Theophrastos männlich gebraucht worden. Das Eigenschaftswort silvester gehört zu den wenigen auf er, is, e der dritten Deklination (z. B. paluster, pedester, terrester, equester etc.). Als Ausnahmefall wird nur „locus silvestris" bei irgend einem Schriftsteller des goldenen Zeitalters erwähnt. Also: Lathyrus silvester L.

Mag. J. Klinge.

Zurechtstellung.

Durch ein Versehen ist die Bekanntmachung des Herrn R. Kymmel, Riga in der baltischen Wochenschrift über den 1889er Jahrgang seines landw. Kalenders für Liv-, Est- und Kurland bisher falsch abgedruckt worden. Nur die in dieser Nummer gewählte Fassung ist korrekt.

26. Rechenschaftsbericht
des livländischen gegenseitigen Feuerassekuranz-Vereins für das Verwaltungsjahr 1887/88,

d. i. für den Zeitraum vom 1. April 1887 bis zum 31. März 1888 inkl.

	In der Prämienkasse.						In der Verwaltungskasse.						Zusammen.	
	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.
Beim Abschluß des Vorjahres, d. i. am 31. März 1887, betrug das Vereinsvermögen					166 125	94					107 603	99	273 729	93
Seitdem, d. i. vom 1. April 1887 bis 31. März 1888 inkl. sind:														
Eingegangen:														
a) zur Prämienkasse:														
1. an Assekuranzprämien	147 087	02												
2. die zur Deckung der Prämienermäßigungen aus den Guthaben der Assekuraten entnommene Summe	17 292	59												
3. an Assekuranzprämien pro 1887/88 gemäß § 18 der Verwaltungs-Ordnung (abzüglich der sich pro 1886/87 als inexigibel erwiesenen Summe im Betrage von 488 Rbl. 77 Kop.)	774	51												
b) zur Verwaltungskasse:														
1. an Eintrittsgeldern, Verwaltungsgeldern und Weilrenten, sowie Erlös für Verkauf von Blechschildern ꝛc.							5 776	21						
2. an Zinsen vom gesammten Kapital							12 799	63						
3. an Weilrenten pro 1887/88 gemäß § 18 der Verwaltungs-Ordnung							113	23						
Einnahme zusammen:			165 154	12					18 689	07				
Ausgegeben:														
a) aus der Prämienkasse:														
1. zur Entschädigung von Feuerschäden	167 353	20												
2. irrthümlich von den Assekuraten gezahlte und daher zurückgezahlte Prämien	152	37												
b) aus der Verwaltungskasse:														
1. an Gagen der Beamten und Kanzellisten des Vereins sowie des livl. Güter-Kredit-Vereins und Pensionen							21 488	05						
2. zum Unterhalt der Kanzellei, deren Miethe, Beleuchtung, Bedienung, Honorirung von Hilfsarbeitern in den Kanzelleien des Vereins und der Distrikts-Direktionen, für die laufenden sowie extraordinairen Arbeiten (zur Zusammenstellung einer Statistik), für Drucksachen, Postporto, Publikationen							4 187	67						
3. an Belohnung für Löschthätigkeit							225	—						
4. irrthümlich von den Assekuraten gezahlte und daher denselben zurückgezahlte Eintritts- und Verwaltungsbeiträge							23	23						
5. leihweise zur Einzahlung der seitens der Taxatore von den Assekuraten behufs definitiver Versicherung in Empfang genommenen Summen							100	—						
Ausgabe zusammen:			167 505	57					26 032	95				
Somit ergiebt sich:														
a) in der Prämienkasse: ein Ueberschuß von					2 351	45								
b) in der Verwaltungskasse: eine Mindereinnahme von											7 334	88		
c) im Gesammtvermögen: ein Minus von													9 686	33
als Kassenbestand					163 774	49					100 269	11	264 043	60

Von diesem Bestande gehen noch ab:

1)	die den ausgetretenen Vereinsmitgliedern ausgezahlten Kapitalantheile mit	2 965 89	
2)	die zu Prämienermäßigungen verwandte Summe	17 292 59	
3)	die gemäß § 18 der Verwaltnngs-Ordnung aus den Guthaben der ohne vorherige Anzeige ausgetretenen Vereinsglieder entnommenen Prämien nebst den entsprechenden Weilrenten pro 1887/88 (abzüglich der sich pro 1886/87 als inexigibel erwiesenen Summe im Betrage von 488 Rbl. 77 Kop.)	887 74	
	Ausgabe zusammen	21 146 22	21 146 22

Somit ist der faktische Bestand des Vereinsvermögens am 31. März 1887 . . . . . **142 628 27** **100 296 11** **242 897 38**

Anmerkung: Die der Verwaltungskasse entnommenen und unter den Ausgaben sub b pct. 5 aufgeführten 100 Rbl. sowie die im Rechenschaftsberichte pro 1885/86 sub b pct. 7 aufgeführten 150 Rbl und die im Rechenschaftsberichte pro 1886/87 aufgeführten 700 Rbl., in Summa 950 Rbl. gehören als blos zeitweilige Auslagen thatsächlich auch zum Vereinsvermögen.

R. von Grote, Revident. Direktor: **Guido von Samson.**
A. von Zur-Mühlen, Revident. Direktor: **Oskar von Samson.**
Direktor-Substitut: **W. von Müller.**
Sekretair: **Arthur Ammon.**

Im verflossenen Verwaltungsjahre, d. i. vom 1. April 1887 bis zum 31. März 1888 sind zu entschädigen gewesen:

	Betrag der Entschädigung. für zu Gutshöfen gehörige Versicherungs-Objekte.	für bäuerliche Versicherungs-Objekte.	in Summa.
1. für 108 Brände im lettischen Distrikt:			
a) an Gebäuden	38 769 76	21 414 20	
b) an landwirthschaftl. Inventar	2 515 —	1 115 40	
c) an landwirthschaftlichen Bodenprodukten	4 614 40	85 —	
zusammen	45 891 16	22 614 60	68 513 76
2. für 132 Brände im estnischen Distrikt:			
a) an Gebäuden	29 716 06	38 887 40	
b) an landwirthschaftl. Inventar	525 —	895 16	
c) an landwirthschaftlichen Bodenprodukten	8 702 96	597 20	
zusammen	38 944 02	40 379 76	79 323 78
im Ganzen für 240 Brände			**147 837 54**

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 Direktion zur Anzeige gebracht worden, die letztere dagegen diejenigen Summen bezeichnet, welche in derselben Periode von der Oberdirektion für Entschädigungen verausgabt worden sind.

Auf die Annahme einer Entschädigung seitens des Assekuraten wurde verzichtet:

für den Brand der Maschinenriege auf dem Hofe Schloß-Oberpahlen in Anbetracht der Geringfügigkeit des angerichteten Schadens.

Außerdem ist abgebrannt und wurde die Entschädigung verweigert für:

1 Badstube im Kakko-Gesinde unter Ropkoy, weil das Gebäude seit dem 1. April 1886 nicht mehr versichert war.

Wegen nicht beendeter gerichtlicher Untersuchung hat eine Entschädigung bisher noch nicht gezahlt werden können für:

4 Gebäude im Winkelmannshofschen Slohke-Gesinde (die ev. Entschädigung würde betragen 1061 Rbl. Brandursache 12);
1 Riege im Ado-Gesinde unter Kerkau (die ev. Entschädigung würde betragen 490 Rbl. Brandursache 12);
2 Heuscheunen im Gesinde Bahlen unter Lauternsee (die ev. Entschädigung würde betragen 190 Rbl. Brandursache 12);
1 Wohnhaus im Gesinde Madsa Peep unter Arrol (die ev. Entschädigung würde betragen 280 Rbl. Brandursache 12);
2 Kleten, Inventar und landwirthschaftliche Produkte im Köllimetsa-Gesinde unter Kurrista (Wendau) (die ev. Entschädigung würde betragen 351 Rbl. 40 Kop. Brandursache 12);
Inventar und landwirthschaftliche Produkte im Köllimetsa-Gesinde unter Kurrista (Wendau) (die ev. Entschädigung würde betragen 336 Rbl. 20 Kop. Brandursache 12);
1 Wohnriege im Ewerdi-Gesinde unter Arrohof (die ev. Entschädigung würde betragen 518 Rbl. Brandursache 12).

Die Entstehung des Feuers hat stattgefunden:

in Kirchen	1	Mal.
„ herrschaftlichen Wohnhäusern	2	„
„ sonstigen bewohnten Gebäuden, exkl. Wohnriegen, Mühlen und Badstuben	41	„
„ Mühlen	3	„
„ Ställen	16	„
„ Kleten	9	„
„ Scheunen	20	„
„ Riegen	106	„
„ Schmieden	1	„
„ Badstuben und Küchen	26	„
„ Gebäuden mit künstlichen Darren, sowie Riegen und Scheunen mit Dampfbetrieb zum Dreschen	12	„
„ Brennereien und Brauereien	1	„
„ Gebäuden mit fabrikartigem Betriebe	3	„
an Heukujen	6	„
„ Kornrauken	1	„
„ Holzstapeln	1	„

Brandursachen.

		Anzahl der Brände	Betrag der Entschädigung in Rbl.	Kop.	Proz.
1.	Blitzschlag	9	4 306	—	2·92
2.	Uebertragung	3	1 611	—	1·09
3.	Funken aus dem Schornstein	3	2 441	—	1·65
4.	Fehlerhafte bauliche Anlage, erwiesen	—	—	—	—
5.	Fehlerhafte bauliche Anlage, muthmaßlich	4	245	—	0·16
6.	Fehlerhafte Heizvorrichtung, erwiesen	—	—	—	—
7.	Fehlerh. Heizvorrichtung, muthmaßlich	23	11 686	23	7·90
8.	Fahrlässigkeit, erwiesen	4	687	—	0·46
9.	Fahrlässigkeit, muthmaßlich	62	27 105	80	18·34
10.	Verschiedene zufällige Ursachen	4	1 101	23	0·74
11.	Unermittelte Ursachen	50	34 125	03	23·09
12.	Brandstiftung aus Gewinnsucht, muthmaßlich	9	7 261	50	4·91
12.	Brandstiftung aus anderen Gründen, erwiesen	—	—	—	—
14.	Brandstiftung aus anderen Gründen, muthmaßlich	69	57 267	75	38·74
15.	Brandstift. aus Gewinnsucht, erwiesen	—	—	—	—
		240	147 837	54	

Im Entstehen unterdrückt oder doch auf ein geringes Maaß beschränkt wurde die Feuersbrunst in 16 Fällen und zwar:
in 13 Fällen an Hofsgebäuden,
in 3 Fällen an bäuerlichen Gebäuden.

Die Summe aller im Vorjahre versicherten Werthe betrug bis zum 1. März 1887 . . . . . **29 332 685 Rbl. S.**
Während des Zeitraumes vom 1. April 1887 bis zum 31. März 1888 inkl. waren versichert
Gebäude und Pertinenzien im Werthe von . . . . . 26 404 380 R. S.
landwirthschaftliches Inventar und Mobiliar . . . . . 2 248 586 „
landwirthschaftliche Produkte und Mastochsen . . . . . 1 878 902 „
Somit betrug die Summe aller versicherten Werthe in der Zeit vom 1. April 1887 bis zum 31. März 1888 inkl. **30 531 868 Rbl. S.**

Hinzugekommen sind an Gebäudekomplexen:
im lettischen Bezirk: 24 Höfe, Hoflagen, Pastorate und andere größere Komplexe, 476 Gesinde und kleinere Komplexe
im estnischen Bezirk: 18 „ „ „ „ „ „ „ 250 „ „ „ „
in beiden Bezirken: 37 Höfe, Hoflagen, Pastorate und andere größere Komplexe, 726 Gesinde und kleinere Komplexe
Im ganzen 763 Gebäudekomplexe.

Abgegangen sind an Gebäudekomplexe:
im lettischen Bezirk: 16 Höfe, Hoflagen, Pastorate und andere größere Komplexe, 238 Gesinde und kleinere Komplexe
im estnischen Bezirk: 13 „ „ „ „ „ „ „ 332 „ „ „ „
in beiden Bezirken: 29 Höfe, Hoflagen, Pastorate und andere größere Komplexe, 670 Gesinde und kleinere Komplexe
im Ganzen 699 Gebäudekomplexe.

Bis zum 31. März 1888 (inkl.) sind somit mehr hinzugekommen als abgegangen 8 größere und 56 kleinere Gebäudekomplexe
im Ganzen 64 Gebäudekomplexe und 2831 Gebäude.

Bestand am 31. März 1888 (inkl.):
im lettischen Bezirk: 2102 Gebäudekomplexe mit 26 575 Gebäuden
im estnischen Bezirk: 2566 „ „ 22 991 „
in Summa: 4668 Gebäudekomplexe mit 49 566 Gebäuden

In fidem:
Sekretair: **Arthur Ammon.**

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Aufträge

für

Original-Angler Vollblut Zuchtvieh

für den Herrn **H. H. Lynge,** Flensburg (Holstein), welcher bereits über 30 Jahre **Angler-Zuchtvieh** nach Riga importirt hat, nimmt zur Frühjahrslieferung entgegen und erbittet möglichst baldige Ordres

Ulrich Schäffer — Riga,

Theater-Boulevard № 14.

Bestellungen

an den

Revaler Konsum-Verein estländischer Landwirthe

auf landw. Maschinen und Bedarfsartikel übernimmt, Kaufgeschäfte mit diesem Verein vermittelt und ertheilt desbezügliche Auskünfte

A. v. Akermann,
Dorpat, Sternstraße Nr. 19.

Der Vollblut Zuchthengst

Quiproquo 5 Werschock hoch, sehr kräftig, wird bis zum Mai in Sagnitz stehen und falls eine genügende Anzahl Stuten angemeldet werden, alsdann etwa einen Monat in Dorpat. Preis pro Stute 25 Rbl. Vollblut-Rennpferde 50 Rbl.

Der Halbblut Zuchthengst Horsa, 4 Werschock hoch, von Hengist a. d. Rodosto, (importirte Hunter Stute) steht ebenfalls in Sagnitz. Preis pro Stute 10 Rubel.

Die Stuten erhalten für die Zeit ihres Aufenthalts in Sagnitz Stallraum und Heu unentgeltlich. Hafer auf Wunsch zu Marktpreisen. Die sie begleitenden Leute können à 50 Kop. täglich beköstigt werden.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
bestehend seit 1871.
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei H. Laakmann in Dorpat.

Prima rothe Kleesaat

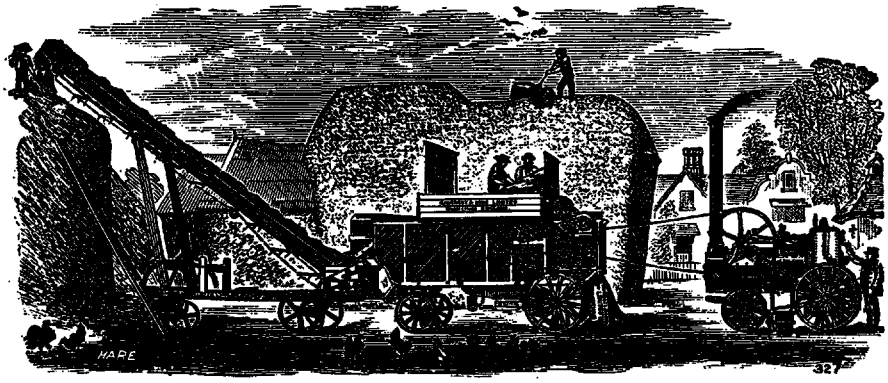
laut Attestat kleeseidefrei (doppelt gereinigte),
Bastard- und Weiß-Kleesaat,
Timothy-Saat
und
Prima Sonnenblumen-Oelkuchen
empfiehlt vom Lager
der Konsumverein estländischer Landwirthe
in Reval.

Die Dänische Balance-Centrifuge

empfehle und halte auf Lager zur gefälligen Ansicht
Daniel Callisen
Gildenstrasse 3. Dorpat.

Locomobilen & Dreschmaschinen

von
R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland
Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Die Brauerei-Einrichtung

auf dem Gute Staïdenhof, bestehend aus Lager und Transportfastagen, kupferne Braukessel, Pumpen, Flaschen, 1 Goepelmalzquetsche, so wie Pferde, Wagen und diverse Gegenstände werden meistbietlich am 26. Januar verkauft.
Staïdenhof.
Brauerin Anna Liedemann.

Einheimische Waldsaat!

Diesjährige gutkeimende Kiefern-Saat à Pfund 1 Rubel verkauft die Gräflich Ungern-Sternbergsche Forstverwaltung in Dagö.

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

Landwirtschaftlicher Kalender

für Liv-, Est- und Kurland.

Preis eleg. geb. 1 Rbl. 50 Kop.

Gute livl. Rothklee-
unter Garantie gut keimend und kleeseidefrei.
Weißklee-
Bastardklee-
Timothy-
Probst. Roggen-
Amerik. Gersten-
do. Hafer-
Wicken-
div. Erbsen-
Kommer Weizen-
Winter Weizen-
} a a t.

so wie auch Gyps, empfiehlt zu billigsten Preisen
Georg Kiik — Dorpat.

Vierteljährlich 2 Mark. Wöchentlich 1 Nummer. mit illustrirt. Beilagen.

Daheim

Jahrgang XXV.
Jubiläums-Band.

Vierteljährlich 2 Mark. Durch alle Buchhandlungen u. Postanstalten zu beziehen.

Die soeben erschienene Nr. 15 enthält:

Der Weg zum Glück. Roman von H. von Osten. — „Die Quitzows" von Ernst v. Wildenbruch. Von Jeannot Emil Frhr. von Grotthuß. — Dr. Hans Meyer. Von R. Andree. Mit Porträt. — In Spanien. III. Reisebriefe von Wilh. Thiele. — Die „Urania" in Berlin. Von Robert Haff. — Am Familientisch. Zu unsern Bildern: Der Parlamentär von A. de Neuville, und Dilettantenquartett von Anton Müller. — Der tapfere Pauker. — Das Land der Spitzen. — Ägyptische Thierbilder. — In unserer Spielecke.

1. Beilage: Aus der Zeit — für die Zeit.
2. Beilage: Frauen-Daheim.

Probenummern gratis durch alle Buchhandlungen oder die Daheim-Exped. in Leipzig.

Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko.

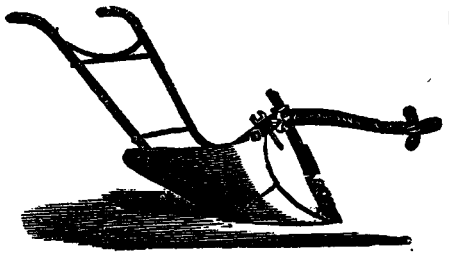
Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

empfehlen

eigene u. ausländische landwirthschaftliche Maschinen u. Ackergeräthe,

als:

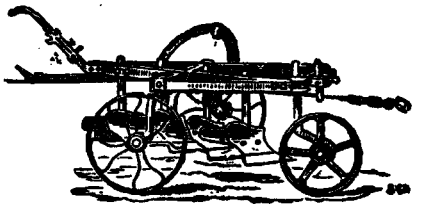


ein- und mehrschaarige

Pflüge

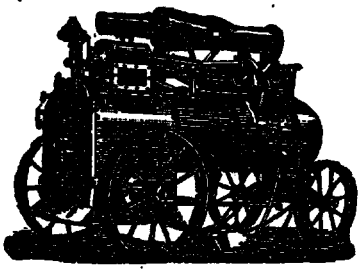
jeder Art

mit hölzernem und schmiedeeisernem Gestell.



Eggen, Ringelwalzen. Universal-Breitsäemaschinen mit Querachse, Kleesäemaschinen. Pferderechen „Tiger". Stiftendreschmaschinen für Hand- u. Göpelbetrieb, Fahrbare Putzdreschmaschinen. Putz- u. Sortirmaschinen. Rübenschneider, Häckselmaschinen. Dezimalwaagen 2c. 2c.

Lager von besten englischen Leder-Treibriemen, Hanf-Treibriemen Prima Mineral-Maschinenöl, Düngemitteln.



General-Agentur von

Richd. Garrett & Sons

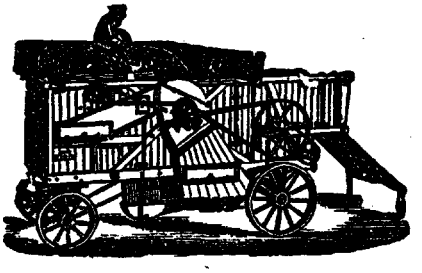
etablirt 110 Jahre

Lokomobilen

und

Dampfdreschmaschinen

mit neuer Patent-Dresch-Trommel, in allen Größen.



Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko.

Riga.

Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Komplete Meierei-Einrichtungen

für Dampf-, Göpel- und Handbetrieb unter Anwendung der einfachsten und besten **Patent-Zentrifuge, System de Laval.**

Direkter Dampfbetrieb ohne Dampfmaschine mit **Turbinen-Separator** und **Turbinen-Butterfaß** unter Vermeidung aller Transmissionen, Vorgelege, Riemscheiben und Riemen.

Göpelbetrieb mit einfachster Transmission. — **Handzentrifugen** in verschiedenen Größen für Kuhhaltung von 20—40 Haupt.

Handbutterfässer nach bewährtestem System. **Milch- und Rahmkühler, Butterkühlkasten,** sämmtliche **Blechgeschirre** und **Siebe** aus doppelverzinntem Eisenblech.

Vollmilchbassains, Milchprüfungsinstrumente, sowie jedes einzelne Geräth zur rationellen Milchverwerthung stets vorräthig und liefert **nach genauen Vorschriften des Revaler Meierei-Verbandes des estländischen landwirthschaftlichen Vereins** und hält sachkundige **Monteure** jederzeit zur Verfügung

E. Lausmann — Reval,

Maschinenfabrik, Eisengießerei und Kupferschmiede.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Schwed. Pflüge.

Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

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

Inhalt: Pasteurisirapparate, von K. P. — Die lettische Ansiedelung am Flusse Tigod im Gouv. Novgorod, von G. v. Numers. — Aus den Vereinen: Estländischer landwirthschaftlicher Verein. — Marktnotizen. — Briefkasten. — Zurechtstellung. — 26. Rechenschaftsbericht des livländischen gegenseitigen Feuerassekuranz-Vereins für das Verwaltungsjahr 1887/88. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 26. Января 1889. Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Prof. Dr. E. Heiden-Pommritz †.

Soeben erhalte ich die betrübende Nachricht von dem am 20. Dezember a. p. (neuen Styls) infolge einer Unterleibsentzündung eingetretenen Tode des in so weiten Kreisen bekannten und verehrten Forschers Prof. Dr. E. Heiden-Pommritz. Da drängt es mich denn diese Trauerkunde auch den Lesern der balt. Wochenschrift zugehen zu lassen. Heiden stand noch in rüstigem Mannesalter. Zwei Male, auf den Versammlungen deutscher Naturforscher und Aerzte zu Hamburg im Jahre 1876 und zu Berlin im Jahre 1886, hatte ich das Vergnügen mich seines Umgangs, seiner markigen, äußerem Scheine abholden Persönlichkeit zu erfreuen. Mit Leib und Seele, darf ich wohl sagen, ging er auf in seinem Beruf, wandelte er in den von Liebig vorgezeichneten Bahnen, wirkte er mit an der Begründung eines rationellen Betriebes der Landwirthschaft. Nur volle Hingabe an die von ihm vertretene Sache, nur tiefgehende Begeisterung für dieselbe, konnten die Werke zeitigen, mit denen er sich selbst ein ehrendes Denkmal gesetzt, die ihn unter seinen Fachgenossen und unter den praktischen Landwirthen nimmer vergessen sein lassen werden. Sein Name ist mit unvergänglichen Lettern in die Annalen der Wissenschaft eingetragen. Vor mir auf meinem Schreibtische liegen sein inzwischen in zweiter Auflage erschienenes großes Lehrbuch der Düngerlehre (1866), seine Statik des Landbaues (1872), seine umfangreiche Denkschrift zur Feier des 25-jährigen Bestehens der Versuchsstation Pommritz (1882). — Auch die baltische Wochenschrift hat dem Verstorbenen manche schätzenswerthe Arbeit zu danken gehabt. Ich erinnere u. a. an den in Nr. 28 des Jahrgangs 1887 abgedruckten Aufsatz „Die entfetteten (unentleimten) Knochenmehle". Bezüglich desselben Gegenstandes, d. h. hinsichtlich einer korrekten Bezeichnung der Knochenmehle hat Heiden noch am 15. Sept. 1888, gelegentlich der Verhandlungen des „Verbandes landw. Versuchsstationen im deutschen Reiche" zu Bonn, eine Reihe von Vorschlägen gemacht*).

Friede seiner Asche! — Mögen die zahlreichen Saatkörner, die er ausgestreut während eines an Mühe und Arbeit reichen Lebens, mögen sie auf dankbaren Boden gefallen sein, mögen sie tausendfältige Frucht tragen zum Ruhme des Verewigten und zum Heile der Landwirthschaft, deren Förderung ihm nicht nur Pflicht, sondern vor allen Dingen auch Herzenssache war.

Riga, d. 26. Jan. (7. Febr.) 1889.

G. Thoms.

Etwas über die Pflege des Ackers und das Urbarmachen noch nicht kultivirten Landes zu Beackerungszwecken**).

Ein wohlgepflegter Acker stellt an den Landwirth große Anforderungen, ehe er dieses Prädikat zu erhalten berechtigt ist. Nicht die Beackerung und Kultur allein, die man dem Acker zutheil werden läßt, macht denselben zu einem wohlgepflegten, sondern da treten, je nach der Bodenbeschaffenheit, noch manche Meliorationsarbeiten an den Landwirth heran, damit von seinem Acker gesagt werden könne, er sei reif den vollen Nutzen für angewandte Arbeit und Kosten zu tragen. Nicht die Größe des Feldareals sichert die Rentabilität eines Besitzes, sondern die Kultur und die Bearbeitung, in der sich die Felder befinden. Ein Gut mit mäßiger Feldfläche in hoher Kultur ermöglicht leichter die Zinsen zu beschaffen, als ein Besitz mit ausdehnter Feldwirthschaft, in der die Aecker ungenügend kultivirt

*) cf. „Die landw. Versuchsstationen", Bd. XXXV Heft 5 u. 6, pag. 457.

**) Vom Verfasser in der Mußezeit der Weihnachtsfeiertage zum Vortrage vor seinen Eleven aufgesetzt und auf Bitte des Redakteurs veröffentlicht. D. Rd.

und gepflegt werden. In keiner rationellen Wirthschaft dürfen mehr Felder in Kultur genommen werden, als man imstande ist zu kultiviren und ordentlich zu beackern. Ich kann von einer Dessätin gut kultivirten Feldes das Doppelte von dem ernten, was ich von zwei Dessätinen schlecht kultivirten und beackerten Feldes ernte. Die Kosten der Beackerung, der Saatverbrauch und in den meisten Fällen auch die Abernte der Feldfrüchte, richten sich nach der Größe des Feldareals, nicht nach dem Stande der angebauten Feldgewächse. Ich erwähnte eben, daß in den meisten Fällen auch die Abernte sich nach der Größe der abzuerntenden Fläche richte; eine Ausnahme bildet sie nur dort, wo nach der Zahl der abgeernteten Getreidefuder die Leute bezahlt werden und nicht nach der Flächengröße. Ich kenne Güter, auf denen pro Fuder Roggen à 80 Garben 50 Kopeken bezahlt wurde. Wie ich schon oben angeführt habe, verstehe ich unter der Pflege des Ackers nicht allein das richtige Beackern, das Kultiviren desselben und die Anwendung einer dem Boden und den Verhältnissen angepaßten Rotation, sondern auch Verbesserungen, die vorgenommen werden müssen, um die Arbeit und Kultur, die für denselben angewandt werden, zu lohnenden zu machen. — Vergeblich kann man das Feld ackern und düngen, wenn, zum Beispiel, Untergrundwasser oder Versumpfungen durch nicht abgeleitete Quellen auf demselben vorhanden sind. Die Erträge bleiben schwach und unsicher, trotz aller Mühen und Unkosten, die angewandt werden. Dränagen oder offene Gräben müssen gelegt, oder gezogen werden, um diesem Uebel radikal abzuhelfen. Zu wenig ist das bis jetzt berücksichtigt worden und viel Arbeit und Geldausgaben sind unnütz gemacht, um günstige Erträge zu erzielen. Sind aber trotzdem von einem derartigen Acker gute Resulte erzielt worden, so bleiben sie immerhin selten und sind nur durch besonders günstige Witterungs-Verhältnisse zu lohnenden geworden. Der Landwirth muß aber mit annähernd sicher zu bestimmenden Ernten rechnen, will er all den Anforderungen, die an ihn gestellt werden, gerecht werden. Um eine richtige Entwässerung seiner Felder vorzunehmen, muß zuerst ein Generalnivellement der Ackerfläche vorgenommen werden. Das erleichtert nicht nur die Arbeit, sondern sichert auch den Erfolg. Falsch handelt man, wenn man einzelne Feldabtheilungen, die durch Untergrundwasser leiden, in Angriff nimmt. Ein Hauptnivellement zeigt am klarsten, wie weit das Uebel reicht und wo die Ursache desselben steckt. Liegt solch ein Haupt- oder Generalnivellement vor, dann kann immer eine theilweise Entwässerung vorgenommen werden.

Für die Entwässerung durch offene Gräben ist auf manchen Gütern schon viel geschehen, doch erweist sich dieselbe nicht alle Mal als praktisch und vortheilhaft. Es wird oft ein ganzes Netz solcher offenen Gräben gezogen, um das Untergrundwasser aus dem Acker zu entfernen. Diese vielen Gräben mit ihren allmälig breiter werdenden Rändern sind ein Hinderniß bei der regelrechten Beackerung, bei der Saatbestellung und bei der Abernte der Feldfrüchte, namentlich dort, wo die Saat und Abernte durch Maschinen bewerkstelligt wird. Die Instandhaltung der vielen offenen Gräben, sollen sie von Nutzen seien, beansprucht durch das häufige Reinigen derselben bedeutende Geldopfer, außerdem geht durch dieselben viel kulturpfähiges Land verloren. Da ist bei solch schwer zu entwässerndem Boden entschieden eine Dränage den vielen offenen Gräben vorzuziehen. Eine Dränage ist nur dort überflüssig, wo man durch ein paar Hauptgräben Quellen, die das Feld versumpfen, blos legen und ableiten kann. Hüte man sich eine Dränage bei Neuland zu flach anzulegen. Die Dränage, soll sie von Erfolg seien, muß unter der Frostlinie gelegt sein, das heißt, so tief, daß die Thonröhren im Winter bei Kahlfrost nicht zufrieren können.

Bei Neuland begeht man gar zu leicht den Fehler, daß man die Dränage nur ebenso tief anlegt, wie bei den alten Feldern; das Neuland setzt sich im Verhältniß viel stärker nach einer Dränage, als das alte, schon kultivirte Land, wo schon vor der Dränage das Untergrund- oder Quellwasser durch einzelne offene Gräben theilweise abgeleitet war. Man thut deßhalb gut bei Neuland, das zu Beackerungszwecken in Kultur genommen wird, die Dränage um einen Fuß tiefer zu setzen, als beim alten Lande.

In früherer Zeit wurden in den Ostseeprovinzen auch schon verdeckte Abzugsgräben angelegt. Es wurden die offenen Feldgräben an der Sohle so weit breiter gegraben, daß man mit Feldsteinen einen gewölbten Abzug herstellen konnte. Anstelle des Mörtels wurde bei diesen Steinarbeiten Moos benutzt, dieses Moos sollte den Zutritt der Erde in den verdeckten Kanal verhindern. Oft wurde noch eine ganze Schicht Moos auf die Decksteine gelegt, ehe die Zuschüttung mit Erde vorgenommen wurde. Man wollte durch diese Art verdeckter Gräben zugleich zweien Uebeln abhelfen: das Feld entsteinen nnd die offenen Gräben abschaffen. War solch ein gewölbter Abzug gut und sorgsam angelegt, so entsprach er wohl seinen Zwecken, doch kostete eine solche Ableitung unendlich viel mehr, als eine mit Thonröhren angelegte Dränage heutzutage kosten darf. Außer den hohen Kosten, die solch

eine Entwässerungs- und Feldverbesserungsarbeit mit sich brachte, trat noch ein anderer Uebelstand ein. Diese verdeckten Gräben wurden in der Regel zu flach angelegt. Das Deckmaterial bestand aus verschieden geformten und verschieden großen Steinen, ein Deckstein überragte oft den anderen um einen Fuß. Schadete der Frost diesem Ableiter auch nicht, wie der zu flach angelegten Thonröhren-Dränage, so kamen die Decksteine durch das Nachsinken des Erdreiches und durch die allmälig tiefer gehende Beackerung nur zu oft mit dem Pfluge in Berührung, was beiden gleich schädlich war, dem Pfluge, wie auch dem verdeckten Graben. In letzterem wurde durch das Verschieben eines Deckfteines dem Erdreich ein Zugang in den Graben geöffnet, wodurch dieser leicht verstopft und dadurch wirkungslos wurde.

Wo keine Feldsteine vorhanden waren, und man doch einen Theil der offenen Gräben entfernen wollte, wurden Strauchdränagen angelegt. Es wurden zu dem Zwecke Faschinen, meistens aus Ellernstrauch, in die Grabensohle gelegt, die dann mit Erde bedeckt wurden. Wie weit sich solche Ableiter bewährt haben, lasse ich ungesagt, weil ich mit ihrem praktischen Nutzen nicht bekannt geworden bin. Die alten Landwirthe rühmten mir gegenüber ihre Strauchdränagen, wohl, weil sie allen Neuerungen, wie es ja auch die Röhrendränage ist, nicht zugänglich waren. Daß aber eine Entwässerung und ein Entfernen des Grundwassers eine Nothwendigkeit für die Pflege des Ackers war und ist, ist eine unbestrittene Thatsache, mag sie nun durch offene Gräben oder Dränagen vorgenommen werden. Wo diese wichtige Meliorationsarbeit unberücksichtigt bleibt, arbeitet man nur mit Schaden und der Acker bleibt roh.

Sehr zu empfehlen wäre, dieses von den Feldern abgeleitete Wasser, wenn thunlich, zur Bewässerung von Wiesen nutzbar zu machen.

Die Beackerung, Saatbestellung und die Abernte mit besseren Ackergeräthen und Maschinen wird vielfach in unseren ostseeprovinziellen Wirthschaften durch die vom Felde noch nicht entfernten großen Steine (Granitblöcke) behindert. Wie sehr das Inventar beim Beackern solcher Felder leidet und einer häufigen Reparatur bedarf, hat jeder leicht beobachten können, der steinreiche Felder hat. Außer der starken Abnutzung des Acker-Inventars wird solch ein Feld nie so gut bearbeitet werden können, wie ein entsteintes. Der Pflug stößt auf Steine, die ein paar Zoll unter der Oberfläche liegen, und wird heraus geworfen, oder man muß bei sichtbaren Steinen ausbiegen, da bleibt ein Theil undurchackert, dabei ist das Pflügen solch eines Ackers viel zeitraubender. Ist das Pflügen schon erschwert, so ist es mit dem Eggen in noch viel größerem Maaßstabe der Fall. Die Egge nimmt eine breitere Fläche bei der Bearbeitung ein, als der Pflug, das Ausbiegen bei den Steinen ist schwieriger, wenn nicht oft unmöglich, namentlich wo die Steine gar zu dicht beisammen liegen. Der Arbeiter läßt, falls der Stein nicht zu hoch über der Erde liegt, die Egge über denselben gehen, die Eggenzacken stumpfen dadurch schnell ab und nützen dem Acker nicht so, wie er es braucht und verlangt, um richtig bearbeitet zu sein. Wie das Pflügen und Eggen durch die Steine auf den Feldern erschwert wird, so ist es auch mit dem Walzen der Fall.

In den meisten rationellen Wirthschaften ist schon viel für das Entfernen der Steine von den Feldern geschehen. Aber die Steine auf den Aeckern, in Haufen zusammen gesetzt, jahrelang liegen zu lassen, ist nur halbe Arbeit, die gemacht worden ist, um das Feld von Steinen zu befreien. Der schwerste und kostspieligste Theil derselben ist das Zerkleinern und Ausheben der Steine aus der Erde. Mögen sie dann in großen Haufen liegen bleiben, bis man sie im Winter mit Schlitten abführen kann, man lasse sie aber nicht, wie es in einzelnen Wirthschaften geschieht, als Andenken ehemaligen Steinreichthums dort liegen. Diese Steinhaufen nehmen nicht nur einen Theil des Ackers ein, sondern sie werden allmälig durch das Pflügen und Eggen mit Erde überschüttet und bilden dann die prachtvollsten Brutstätten für Unkräuter. Leicht schleppt die Egge manch geringeren Stein vom Haufen zurück auf das Feld. Werden erst nach Jahren solche Steinhaufen vom Felde abgeführt, so haben sich die unteren Steine, theils durch ihre eigene Schwere, theils durch die Last der oben aufliegenden Steine, wieder tief in die lockere Erde gebettet und müssen neu gehoben werden. Die Grabenränder in den Feldern werden oft zum Sammelplatz der Steine benutzt; das ist ebensowenig der richtige Platz, wo man sie deponiren darf. Leicht rollen sie vom Grabenrande in den Graben hinein, verstopfen nicht nur denselben, sondern sind auch schwer beim Reinigen heraus zu schaffen. Sie können ebenso leicht, wie von den Steinhaufen, durch die Egge ins Feld zurück geschleppt werden. Unsere Feldgräben haben ein überaus nahrhaftes Gras, das noch viel zu wenig zu Futterzwecken ausgenutzt wird. Dieses Ausnutzen wird zur Unmöglichkeit, falls Steine hingelegt werden. Die Grabenränder, statt sie durch Grasgewinnung nutzbar zu machen, werden durch das Ansammeln von Steinen nur ebenso, wie die alten Steinhaufen auf den Feldern, zu Pflegestätten des Unkrautes. Will man

durch das Entsteinen der Felder den Werth derselben erhöhen, so thue man es ganz und schaffe die Steine sobald als möglich weg.

Waiwara. B. Hehn.

(Der Schluß dieses Artikels folgt in der nächsten Nummer).

Aus den Vereinen.

Estländischer Forstverein. Bericht über die XIII. Versammlung, am 8. September 1888 in Reval.

Außer den 3 Vorstandsgliedern wohnten der diesjährigen Versammlung nur 2 Mitglieder und 2 Gäste bei.

Als neues Mitglied wurde Herr von Middendorff-Kollo aufgenommen.

Die vorschriftmäßige Neuwahl des Vorstandes konnte nicht vorgenommen werden, weil zu wenig Mitglieder gegenwärtig waren.

Der Bericht des Sekretairen H. Kühnert über das verflossene Vereinsjahr wurde verlesen und lautet:

Im Laufe des verflossenen Jahres zeigten 3 Mitglieder ihren Austritt an. Die Anzahl der Mitglieder beläuft sich demnach jetzt auf 33. Die Kassenverhältnisse stellen sich, wie folgt:

Einahme: 430 Rbl. 76 Kop.: (Saldo 290 Rbl. 41 Kop.; Mitgliedsbeiträge 90 Rbl, aus dem Saatkamp 50 R. 35 Kop.).

Ausgabe: 151 Rbl. 69 Kop. (Bedienung und Beleuchtung, Portos, Inserate, Abonnements, Druckkosten, Uebersetzungen 57 Rbl. 8 Kop; Betrieb des Saatkampes 20 Rbl. 50 Kop.; dem Verwalter des Saatkampes 17 Rbl. 91 Kop.; Bepflanzung des Sandes bei Reval 56 R. 20 K.).

Als Saldo verblieben demnach 279 Rbl. 7 Kop.

Ueber den Betrieb des Saatkampes berichtet derselbe, wie folgt: Das Ausheben der Pflanzen im Kamp begann am 18. April für die Bepflanzung des Sandes; die letzten, verkauften Pflanzen wurden am 25. Mai gehoben und begann zugleich an diesem Tage die Bearbeitung der leer gewordenen Fläche. Die Aussaat konnte erst am 1. Juni vorgenommen werden und wurde ausgeführt mit 6 ℔ gequelltem und gefärbtem Kiefernsamen, 2 ℔ ebenso behandeltem Fichtensamen und 3 ℔ Lärchen, die nur etwas gequellt wurden. Die Saat wurde in angegossene Rillen gestreut, leicht mit Erde bedeckt und darauf gut überbraust. Die dann sofort aufgelegten Schutzgitter wurden nach 4 Wochen, am 27. Juni entfernt. Die Kiefern und Fichten sind gut aufgekommen, die Lärchen hingegen mangelhaft. — Im Juni und Juli wurden 8 Tage für Jäten und Bodenlockerung verbraucht.

In der Nacht vom 22./23. Mai zerstörte ein Frost die jungen Eschentriebe ganz. Die Eschen wurden zurückgeschnitten und entwickelten darauf ganz hübsche neue Triebe. Sonst war die Witterung kühl, bis Johanni sehr trocken, von da ab aber genügend feucht. Der erste Frühfrost machte sich in der Nacht vom 4./5. September bemerkbar.

Einnahme: 50 Rbl. 35 Kop., für 16100 ein- und dreijährige Nadelholzpflanzen und 350 dreijährige Weidenbüsche.

Ausgabe: 20 Rbl 50 Kop. für Arbeitslöhne. Saat ꝛc.

Netto: 29 Rbl. 85 Kop., wovon dem Verwalter des Saatkampes 60 %, also der Betrag von 17 Rbl. 91 Kop. laut Bewilligung vom 6. Sept. 1885 abzuschreiben sind.

Hierauf folgt der Bericht über die, vom 18. April bis zum 9. Mai 1888 ausgeführte Bepflanzung einer Dessätine des Sandes. Laut Beschluß der vorjährigen Versammlung sollten die etwa nachbleibenden 3-jährigen Kiefern auf Vereinskosten auf den Revalschen Sand gepflanzt werden. Zur Verwendung gelangten 7700 Kiefern und 350 Weidenbüsche, da doch auch zum Schutz der Kiefern etwas angewandt werden mußte. Das bepflanzte Stück hat eine durchschnittliche Breite von 20 Faden und eine Länge von 120 Faden, ist also 1 Dess. groß und liegt zwischen der Pernauschen Straße und dem oberen See in der Nähe der Cournalschen Grenze. Die Gesammtkosten der Bepflanzung belaufen sich auf 56 Rbl. 20 Kop. Bis Mitte Juni hatte die Pflanzung sehr von Wind und Dürre zu leiden; die alten Nadeln waren alle roth geworden und die frischen waren sehr kurz und lagen dicht dem kurzen Triebe an. Anfang August, wo die eingetretene feuchte Witterung bereits belebend gewirkt hatte, wurde eine Zählung vorgenommen und zwar der zuerst gepflanzten obersten 24 Reihen. Es ergaben sich dabei 748 lebende und 488 todte Pflanzen oder 60½ % lebende und 39½ % todte. Einige der niedergelegten Weiden sind von Bummlern aufgerissen und zerbrochen worden; sie hatten sich an den bedeckt gewesenen Stellen sehr stark und dicht bewurzelt. Ueberhaupt scheint die Pflanzung jetzt gesichert und der Erfolg befriedigend in anbetracht des Alters der Pflänzlinge. Gepflanzt wurde in Löcher, die mit der gewöhnlichen Gartenschaufel gefertigt waren

Nach Erledigung dieser Berichte hätte ein neuer Vorstand gewählt werden müssen. Es unterblieb aber, weil nur 2 Mitglieder zugegen waren, und Herr Landrath von zur Mühlen ging daher über zum Vortrag über das neue Waldschutz-Gesetz.

Dieses Waldschutz-Gesetz vom 4. April 1888, welches zur Regelung der Waldwirthschaft in Rußland bestimmt ist, zerfällt in 47 Artikel, durch welche zum Schutze der Waldungen zwei Kategorien von Maaßnahmen vorgesehen sind: 1) Maaßnahmen zum Schutze der Wälder vor Vernichtung und Aussaugung, 2) Maaßnahmen, behufs Aufmunterung zur Einführung einer geordneten Forstwirthschaft und zur Anpflanzung von Wald

In dem Gesetz werden zwei Arten von Wäldern unterschieden: 1) Schutzwälder und 2) solche, welche den an ersteren haftenden Beschränkungen nicht unterworfen sind.

Neben diesem an den Kopf des Gesetzes gestellten Gegensatz taucht aber allmälig, im Verlauf des Textes eine

besondere Gattung von Beschränkung auf, welcher gewisse Wälder zur Erhaltung der Ursprünge und Quellen der Flüsse und ihrer Zuflüsse (s. §§. 25, 29, 30, 31, 37, 41) unterworfen werden können. Während die Veranlassung zur Bestimmung größerer Wälder zu Schutzwäldern, so wie die damit verbundenen Konsequenzen genau angegeben sind, fehlt im Gesetz jeder Nachweis der mit der 2. Gattung von Beschränkungen verknüpften Folgen.

Zu den Schutzwäldern gehören solche Baum- und Strauchwälder, die 1. den Flugsand aufhalten oder seine Ausbreitung an den Meeresgestaden und den Ufern schiff- oder flößbarer Flüsse, Kanäle und künstlicher Wasserreservoire hindern; 2. den Ortschaften, Eisenbahnen, Chausseen, Postwegen, dem Ackerlande und überhaupt jeder Art von nutzbarer Bodenfläche Schutz gewähren vor Sandwehen, sowie solche Waldungen, deren Vernichtung der Bildung von Flugsand förderlich sein könnte; 3. den Ufern schiffbarer Flüsse, Kanäle und Wasserquellen vor Einsturz, Ausspülung und Beschädigung durch Eisgang Schutz gewähren können; 4. auf Bergen oder an steilen und abschüssigen Abhängen ihren Standort haben und daher Erdabrutschungen und Abstürze aufhalten oder die Unterspülung des Bodens, die Bildung von Schneelawinen und Wassersturzfällen verhindern können.

In diesen Schutzwäldern darf bis zu erfolgter Bestätigung des Bewirthschaftungsplanes gar kein Holz gehauen werden und hat sich die Nutzung vorläufig nur auf Lager- und Bruchholz sowie auf ausgestorbene Stämme zu erstrecken. In dem zu erwartenden Wirthschaftsplane können verboten werden: 1. das Abhölzen größerer Flächen, 2. das Roden der Wurzeln, 3. die Benutzung zur Viehweide. Dagegen soll ein Durchforsten und eine rationelle, auf Nachwuchs bedacht nehmende Exploitation auch hier gestattet sein. Zu wirthschaftlichen Maaßnahmen behufs Erhaltung der Schutzwälder können die Besitzer derselben nicht gezwungen werden, falls damit Geldausgaben verknüpft sind; falls aber derartige Maaßnahmen für die Erhaltung des Schutzwaldes unerläßlich erscheinen und die Besitzer sich weigern, die dazu erforderlichen Kosten zu tragen, so hat das Ministerium der Reichsdomänen das Recht, auf allgemeiner Grundlage diese Wälder zu expropriiren. Alle Kosten der Ausarbeitung von Wirthschaftsplänen für die Schutzwälder sind aus den Mitteln der Reichsrentei zu bestreiten.

Was nun die relativ freien Wälder betrifft, so wird die Umwandlung von Waldareal in eine andere Nutzung nur in folgenden Fällen gestattet:

1) wenn eine vortheilhaftere Wirthschaftsorganisation des Gutes es erheischt;

2) zur Anlage von Wein- und Obstgärten, so wie auch zur zeitweiligen Verwendung als Acker unter der Bedingung künftiger Wiederaufforstung;

3) bei Arrondirung der Grenzen des Forstes, Durchlegung von Wegen und Aufführung von Gebäuden;

4) bei Veräußerungen; 5) bei Vermögenstheilungen; 6) bei Beseitigung der Gemengelage von Grundstücken;

7) bei vorgängiger Aufforstung anderer Grundstücke von gleicher Größe wie der zur Entforstung bestimmten Fläche, wenn diese neuen Aufforstungen 3-jährig geworden und Bestand verheißen;

8) bei Vorhandensein künstlicher Aufforstungen 20-jährigen Alters, wenn im Umtausch dagegen noch nicht dem entsprechender Waldboden entforstet ist.

Ein Waldbesitzer, welcher aufgrund eines der obigen Punkte Veränderungen in seinem Waldbestande vorzunehmen wünscht, muß unter Angabe der Motive solches dem Waldschutz-Komité vorstellen. Geht im Laufe von 6 Monaten kein Verbot ein, da gilt das Gesuch für genehmigt.

Dem Grundbesitzer ist anheim gestellt einen Wirthschaftsplan zur Bestätigung vorzustellen, welcher für bestätigt gilt, wenn im Lauf eines Jahres keine Antwort einläuft. Verwüstende (Kahl-) Hiebe, die den Wiederwuchs gefährden, sind verboten; doch gelten in Uebereinstimmung mit dem Plan geführte Kahlhiebe nicht für solche. Bei ungesetzlicher Abhölzung wird der Waldbesitzer verpflichtet, das Terrain in bestimmter Frist aufzuforsten, oder solches geschieht auf Kosten des Besitzers durch Beamte des Waldschutz-Komités.

Als Grundsatz gilt, daß der Holzvorrath nicht vermindert werden darf. Das Beweiden von Ausholzungen und Jungwäldern bis zum 15. Jahr ist verboten.

Das Kapitel über Maaßnahmen behufs Aufmunterung zur Einführung einer geordneten Forstwirthschaft und zur Anpflanzung von Wald umfaßt 14 Artikel. Zunächst sind die Besitzer von Schutzwäldern, gegenüber den großen Dispositions-Einschränkungen, die ihnen auferlegt sind, für den betreffenden Wald von jeder Staats- und Landessteuer befreit; des gleichen Privilegiums erfreuen sich für die Dauer von 30 Jahren künstlich angepflanzte Wälder. Sodann dienen als Anspornung zur rationellen Waldwirthschaft von der Regierung zu verleihende Medaillen und sonstige Auszeichnungen, sowie von den „Forst-Instruktoren" (die auch behufs Ertheilung von Rathschlägen von den Waldbesitzern in Anspruch genommen werden dürfen) zu verabfolgende Pflänzlinge und Saaten; auch sollen die privaten Waldhüter durch Belobigungen, Medaillen und Geldbelohnungen für nutzbringenden Dienst ausgezeichnet werden können.

Was die für Nichtbefolgung des Gesetzes normirten Strafen anlangt, so ist für ein widergesetzlich abgehölztes Terrain von 100 □-Faden eine Pön von 5 Rbl. zu erlegen — abgesehen von der Strafe für widerrechtliches Holzfällen.

Dieses auf ganz Rußland bezügliche Gesetz berührt jedoch große Theile des Reiches nicht, nämlich alle diejenigen weiten Strecken, wo Wald noch im Ueberfluß vorhanden ist, so die großen nördlichen Gouvernements Archangel, Wologda, Olonetz ꝛc., ferner die relativ noch waldreichen Gouvernements Witebsk, Pleskau, Nowgorod, St. Petersburg, Twer, Kaluga, Moskau, theiweise auch Smolensk ꝛc., endlich theilweise die Uralgebiete und einige Kaukasus-Gouvernements; von den

drei Ostseeprovinzen fällt vorläufig nur Kurland nicht unter die Wirkung des neuen Gesetzes.

Die Sorge hinsichtlich der Ausführung des Gesetzes liegt dem Ministerium der Reichsdomänen ob; Organe desselben sind in jedem Gouvernement, auf welches sich das Gesetz erstreckt, die „Waldschutz-Komités", die sich zur Ausführung ihrer Weisungen der Beamten der staatlichen Forstverwaltung, der Polizei und der bäuerlichen Institutionen bedienen. Ein derartiges Komité besteht unter dem Vorsitze des Gouverneurs aus dem Gouvernements-Adelsmarschall, dem Vorsitzenden oder einem Gliede des Bezirksgerichts, dem Dirigirenden der Domänen-Verwaltung oder einem von diesem zu ernennenden Beamten, einem Forstrevidenten, eventuell einem Vertreter des Apanagen-Departements, dem Vorsitzenden des Gouv.-Landschaftsamtes, einem beständigen Mitgliede der Kommission für bäuerliche Angelegenheiten und endlich aus zwei örtlichen, von der Gouv.-Semstwo gewählten Waldbesitzern. In denjenigen Gouvernements, wo die Semstwo-Institutionen nicht eingeführt sind, treten an die Stelle des Vorsitzenden des Gouv.-Landschaftsamtes und der beiden Semstwo-Delegirten drei, vom Gouverneuren im Einvernehmen mit dem Gouv.-Adelsmarschall (Landmarschall, Ritterschaftshauptmann) vorzustellende und vom Minister des Innern aufzufordernde örtliche Waldbesitzer.

Die Haupt-Aufgaben dieses Komités sind folgende: Gewisse Waldungen zu Schutzwäldern zu bestimmen und die Wirthschaftspläne für diese sowohl als auch für die übrigen Wälder zu bestätigen; die Genehmigung zur Umwandlung von Wald in Acker oder Benutzung zu sonstigen Zwecken zu ertheilen; die Waldwirthschaft zu regeln und überhaupt zur Förderung derselben auf Grundlage des Gesetzes beizutragen; Maaßnahmen zur Ausübung der Waldkontrole und zur Bestrafung der Waldfrevler im Sinne des Waldschutz-Gesetzes anzuordnen.

Wider die Entscheidung dieser Waldschutz-Komités kann beim Minister der Reichsdomänen Appellationen eingelegt werden. Den Komites unterstellt sind die Forst-Inspektoren, welche die einzelnen Wälder zu inspiziren und zu revidiren, also in erster Linie über die Einhaltung des Gesetzes zu wachen haben.

Im Anschluß an diesen Vortrag verlas Heinrich Kühnert eine kurze Zusammenstellung der Gesichtspunkte, von denen aus im Auslande die Waldschutz-Frage betrachtet wird.

Bestimmungen über Schutz- oder Bannwälder enthalten die Gesetze von Bayern seit 1852 — von Oesterreich seit 1852 — von Preußen seit 1875 — der Schweiz seit 1876 — von Italien seit 1877 — von Württemberg seit 1879.

Die Bannwälder sollen Schutz gewähren gegen: schädliche klimatische Einflüsse, Windschaden, Lawinen, Stein- und Eisschlag, Erdabrutschungen, Unterwaschungen, Ueberschüttungen, Ueberschwemmungen, Versandung, Versiegen der Quellen, Verminderung des Wasserstandes, Gefahren des Einganges, Bodenabschwemmung ꝛc.

Die Verschiedenheiten in den gesetzlichen Bestimmungen lassen sich auf die Verschiedenheit der natürlichen Verhältnisse der einzelnen Länder zurückführen. In Norddeutschland z. B. besteht die Gefahr der Versandung, in den Alpengebieten drohen Lawinen und Steinschläge. Auch die abweichende Auffassung der Gesetzgeber ruft Verschiedenheiten hervor. So hält man z. B. in Preußen die Verminderung des Wasserstandes der Flüsse, in der Schweiz die Vermehrung desselben für besonders gefährlich. In Bayern erklärt man, daß die Erhaltung der Quellen vom Bestande des Waldes abhängig sei, in anderen Staaten wird dieser Einflüsse des Waldes gar nicht gedacht. In der Schweiz wird die Schutzwaldeigenschaft auf Abhaltung schädlicher klimatischer Einflüsse gestützt, während in Preußen Regierung und Volksvertretung übereinstimmend beschlossen, „daß es sich nicht empfehle, unter der allgemeinen und vieldeutigen Firma des „klimatischen Einflusses die freie Verfügung über das Waldeigenthum zu beschränken".

Die Folgen der Erklärung eines Waldes zu Schutzwald sind in verschiedenen Staaten mehr oder weniger genau durch das Gesetz festgestellt worden. Meistens sind die betreffenden Vorschriften allgemein und unbestimmt gehalten. Nach dem österreichischen Gesetz besteht die Bannlegung „in der genauen „Vorschreibung und möglichsten Sicherstellung der erforderlichen „besonderen Waldbehandlung". — In Preußen kann „die „Art der Benutzung der gefahrbringenden Grundstücke" angeordnet werden; die Eigenthümer „sind verpflichtet, sich allen „Beschränkungen in der Benutzung der letzteren zu unterwerfen". — Die Kantonsregierungen der Schweiz „sind verpflichtet zur Erhaltung der Schutzwälder und Sicherung „ihres Zweckes die erforderlichen wirthschaftlichen und Sicherheitsmaaßregeln anzuordnen". Neben dieser allgemeinen Bestimmung verbietet das schweizerische Gesetz die Rodung und schreibt die Wiederaufforstung der Blößen und Schläge, sowie die Ablösung der Servituten vor, „falls sie mit dem „Zwecke, welchem die Schutzwälder dienen, unvereinbar sind."

Das bayrische Forstgesetz (und ähnlich das italienische) verbietet die Rodung, den kahlen Abtrieb, die Devastation und ordnet die Wiederaufforstung der Waldblößen an. — In Preußen kann die Ausführung von Waldkulturen oder sonstigen Schutzanlagen in den gefahrbringenden Grundstücken auf Antrag angeordnet werden. — In Italien können der Staat, die Provinzen oder Gemeinden die Wiederbewaldung veranlassen. — In der Schweiz sind „Grundstücke, durch „deren Aufforstung wichtige Schutzwälder gewonnen werden „können, auf Verlangen einer Kantonsregierung oder des „Bundesrathes aufzuforsten"; solche Grundstücke können, wenn sie einem Privaten gehören, expropriirt werden; bei fortgesetzter Renitenz des Eigenthümers kann die Arbeit auf Kosten desselben von der Kantonsregierung angeordnet werden.

Wo man überhaupt ein Gesetz über Schutzwälder zu erlassen sich veranlaßt sieht, kann der Zweck nur die Erhaltung des Waldes an bestimmten Oertlichkeiten und seine den Schutzwaldzweck sichernde Bewirthschaftung und Behandlung sein.

Ein Rodungsverbot wird für Waldungen auf relativem Waldboden stets, für solche auf absolutem Waldboden höchst selten nöthig werden, weil auf letzterem nur ausnahmsweise die Verwandlung in Ackerland eine dauernd höhere Rente in Aussicht stellt. Die vorübergehende landwirthschaftliche Benutzung wird nicht überall verhindert werden können.

Der Schutzwald muß ferner von einer, seinen weiteren Bestand direkt oder indirekt gefährdenden Behandlung und Bewirthschaftung durch vorbeugende Maaßregeln bewahrt werden. Dies geschieht durch das Verbot des Kahlschlages, wenn die Nachzucht des Waldes durch denselben gefährdet wird, wenn also natürliche Bestockung nicht vorhanden und die künstliche nach dem kahlen Abtrieb erschwert und in ihrem Gedeihen mehr oder weniger gehemmt ist. An steilen Hängen werden vielfach besondere Vorschriften beim Fällungs- und Transportwesen, insbesondere das Verbot der Stockholzrodung hinzukommen müssen. Unbestockte Blößen und bei der regelmäßigen Nutzung entstehende Lücken müssen alsbald aufgeforstet werden. — Solche Nebennutzungen, welche die Erhaltung des Waldes nach längerer oder kürzerer Zeit unmöglich machen, wie die Streunutzung, oder welche den Nachwuchs gefährden, wie die Weide, sind auf ein unschädliches Maaß zurückzuführen, sofern die ökonomische Lage der Bevölkerung deren vollständige Beseitigung nicht gestattet. Ein weiteres Eingreifen in die Bewirthschaftung kann nöthig werden, wenn beispielsweise zum Schutz gegen Lawinen und Steinschläge stets ein Vorrath widerstandskräftiger alter Bäume erhalten werden muß. In allen sonstigen Fällen ist die Altersklassenvertheilung und der Holzvorrath, also die Forderung nachhaltiger Nutzung ohne Bedeutung im Sinne des Gesetzgebers, sofern nur volle Bestockung vorhanden ist.

Von verschiedenen Seiten ist die Forderung aufgestellt worden, daß nicht nur dem Staate, sondern auch dem Bezirke, der Gemeinde, sogar dem Privaten das Recht der Expropriation der Schutzwälder und der Schutzwaldflächen (für diese letzteren besteht dasselbe in der Schweiz) verliehen werde. Diese Forderung ergiebt sich aus der Bedeutung des Schutzwaldes für das allgemeine Wohl. Die Gerechtigkeit fordert aber dann die weitere Bestimmung, daß andererseits der Staat auf Verlangen des Eigenthümers den Schutzwald gegen volle Entschädigung übernehmen muß. Allein diese theoretische Forderung scheitert an der praktischen Durchführbarkeit. Diese einzelnen Waldparzellen würden dem Staate viel zu hohe Kosten der Bewachung und Bewirthschaftung verursachen; die Erwerbung aller Schutzwälder aber sehr hohe Ankaufssummen erfordern.

In den weitaus meisten Fällen wird sich das Ziel, Erhaltung des Waldbestandes, auch ohne Expropriation erreichen lassen, wenn die Waldbesitzer von ihren Rechten und Pflichten im Schutzwalde unterrichtet, etwaige Härten durch indirekte staatliche Unterstützung gemildert und die Durchführung des Gesetzes weniger auf dem Wege des polizeilichen Zwanges, als durch objektive Würdigung und möglichste Berücksichtigung der individuellen Verhältnisse der Waldeigenthümer versucht wird. Hierzu bedarf es aber eines hinreichend zahlreichen, selbstständig urtheilenden, die Verhältnisse objektiv und unparteiisch abwägenden Forstpersonals, welchem zur Verhütung jedes einseitigen Vorgehens eine verständige Vertretung der Waldeigenthümer und Grundbesitzer zur Seite stehen muß.

Sollen aber schließlich die Schutzwaldgesetze nicht dem Schicksale der Unfruchtbarkeit verfallen, so muß für genügendes Personal zur Durchführung der Gesetze Fürsorge getroffen werden.

Wirthschaftliche Chronik.

Die Ausstellung der „Royal Agricultural Society of England". Die „Royal Agricultural Society of England" feiert in diesem Jahre das fünfzigjährige Jubiläum ihres Bestehens. Die Königin hat für das Jubiläumsjahr die Präsidentschaft übernommen und wird in den mit diesem Amte verbundenen Funktionen durch den Prinzen von Wales, der selbst schon zu wiederholten Malen die Stelle des Präsidenten innegehabt hat, vertreten. Für die diesjährige Ausstellung welche in den Tagen vom 24. bis 29. Juni stattfinden wird, wurde es als wünschenswerth erachtet, daß sie in der Nähe Londons abgehalten werde, und ist als geeignetster und anziehendster Platz der der Gesellschaft für diesen Behuf zur Verfügung gestellte königliche Park bei Windsor gewählt worden.

Die jährlich wiederkehrenden Ausstellungen der „Royal Agricultural Society of England" haben berechtigter Weise einen weit über Englands Grenzen hinausgehenden Ruf und eine Bedeutung erlangt, die sich auch in anderen Ländern fühlbar gemacht hat. Daß man für die fünfzigjährige Jubel-Ausstellung ganz besondere Anstrengungen macht, um sie zu einer möglichst umfassenden und bedeutenden zu gestalten, liegt so nahe, daß es besonderer Erwähnung kaum bedarf.

Aus der soeben erschienenen offiziellen Liste geht hervor, daß im ganzen 12 000 Pfd. Sterl. (gleich 240 000 Mark) dazu bestimmt sind, in Gestalt von Preisen ausgegeben zu werden. Diese bedeutende Summe ermöglicht, was bisher nie hat durchgeführt werden können, ansehnliche und somit anziehende Preise für landwirthschaftliches Nutzvieh aller in Großbritannien zu findenden Rassen und Schläge auszusetzen, und steht zu erwarten, daß die zahlreichen Klassen, 356 an der Zahl, für Pferde, Esel, Rindvieh, Schafe, Ziegen, Schweine und Geflügel sämmtlich gefüllt sein werden. Weiter sind Preise ausgesetzt für landwirthschaftliche Produkte, als Körnerfrüchte, Wolle, Käse, Butter, Apfel- und Birnenwein, Fruchtpräserven und präservirte Früchte, Honig ꝛc, die in 98 Klassen untergebracht sind. Endlich finden sich Preise ausgeschrieben für gewisse landwirthschaftliche Geräthe und dergleichen, sowie auch für Konkurrenzen in der Butterbereitung und im Hufbeschlag.

Die durch vorstehendes angedeutete Ausdehnung, welche die Ausstellung zu Windsor anzunehmen verspricht, sowie die günstige Lage Windsors und die besonderen Anziehungspunkte, welche es bietet, dürften manchem deutschen Landwirth den Besuch der Ausstellung wünschenswerth erscheinen lassen.

Landw. Ausstellung in Magdeburg 1889. Das allgemeine Interesse, welches für die Durchführung der von der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft veranstalteten landwirthschaftlichen Ausstellung zu Magdeburg in ganz Deutschland vorhanden ist, zeigt sich zur Zeit in der Aussetzung von Preisen für die Ausstellung. So sind zu den von der Gesellschaft im Betrage von 27 000 Mk. in Geld ausgesetzten Preisen hinzugekommen:

10000 Mk. von der Stadt Magdeburg,
9000 „ vom Zentralverein für die Provinz Sachsen,
2400 „ von der Aachen-Münchener Feuerversicherungs-Ges.,
2400 „ von der Halberstädter ritterschaftlichen Sozietät,
300 „ vom Halberstädter landwirthschaftlichen Verein,
2400 „ vom großherzogl. badischen Ministerium des Innern,
1100 „ von der Zentralstelle des landw. Vereins in Baden,
500 „ vom landw. Zentralverein d. Herzogth. Braunschweig,
500 „ vom landw. Zentralverein für Schlesien u. s. w.

Hierzu sind noch mehrere tausend Mark in Aussicht, so daß die Preissumme im ganzen etwa 60000 Mk. betragen dürfte.

Die Beschickung der Ausstellung läßt sich noch nicht übersehen, indessen rüsten in erster Linie für die Thierbeschickung Preußen, Mecklenburg, Sachsen, Schlesien, Hannover, Bayern, Hessen und namentlich Baden, das allein 120 Rinder bringen wird. Die Thierzüchter müßten auch ihren Vortheil schlecht verstehen, wenn sie in Sachsen, einer Vieh konsumirenden Provinz, sich nicht zeigen wollten. Die namhaftesten Maschinenfabriken haben bereits angemeldet.

Es ist noch daran zu erinnern, daß der Anmeldetermin am 1. März abläuft.

Litteratur.

Stechginster (Ulex europaeus) und seine wirthschaftliche Bedeutung als Futterpflanze für den Sandboden. Von Rgb. v. Riepenhausen-Crangen. Verlag von Duncker & Humblot in Leipzig. 1889. Preis 1 M. 60 Pf.

Den Verfasser hat bei Veröffentlichung dieser Schrift der Wunsch geleitet durch Einführung einer neuen Futterpflanze weiteren Kreisen der ackerbauenden Bevölkerung die Möglichkeit einer Erhöhung der Bodenrente zu gewähren. Derselbe hat zugleich einen Preis von 500 M. für die beste, bis zum 31. Dez. d. J. erfundene Ulexquetschmaschine ausgesetzt, welche die jetzt im Gebrauch befindlichen in ihrer Leistung übertrifft. Die Bewerbungen sind bis zum 31. Dez. nach Crangen, bei Schlawe, Prov. Pommern, zu richten, wo sie unter Theilnahme eines Professors der Berliner landw. Hochschule und eines Technikers durch Herrn v. Riepenhausen geprüft werden.

Berichte aus dem physiologischen Laboratorium und der Versuchsanstalt **des landw. Instituts der Universität Halle.** Herausgegeben von Prof. Dr. J. Kühn. 7. Heft. Dresden, Verlag von G. Schönfeld 1887.

Dieses 7. Heft der die umfänglicheren Arbeiten des landw. Instituts Halle veröffentlichenden „Berichte" enthält an erster Stelle eine längere Arbeit von Dr. F. Wohltmann, einen Beitrag zur Prüfung und Vervollkommnung der exakten Versuchsmethoden zur Lösung schwebender Pflanzen- und Bodenkulturfragen, in welchem zuerst theoretisch die Dogmengeschichte des landw. Versuchswesens erörtert wird und dann an der Hand eines im Institut durchgeführten Versuches der als vervollkommnete P. Wagner'sche bezeichneten Methode die Prinzipien dieser exakten Versuchsmethode dargelegt werden. Dann folgt eine kürzere Abhandlung von Dr. H. Pohlig, über die wildlebenden Wiederkäuer Nordpersiens und einiges über die dortige Landwirthschaft. Dr. Pohlig ist im Auftrage des Instituts in Persien gewesen um von dort persische Wildschafe zu holen, welche für die Kreuzungsversuche des Instituts erforderlich waren. Den Schluß des Heftes bildet eine Besprechung der Soltsien'schen und der Kellnerschen Lupinenentbitterungsmethode und der Bedeutung derselben für Erhaltung des Kulturwerthes der Lupine, aus der Feder des Prof. Dr. J. Kühn, behandelt also ein Thema, das gegenüber den gewichtigen Bedenken, welche gegen den zu großer Ausdehnung gelangten Lupinenanbau in Deutschland geltend gemacht worden sind, dort von aktueller Bedeutung ist.

Der Bericht des Departements der indirekten Steuern über das Jahr 1887, nebst Beilagen. St Petersburg 1888, zusammen 789 Seiten in 4° (russisch).

Die Berichte dieses Departements, welche gleichzeitig nicht nur finanztechnische Fragen lösen, sondern auch für die volkswirthschaftliche Beurtheilung der von indirekten Steuern betroffenen wichtigen Gewerbe von ausschlaggebender Bedeutung sind, erfreuen sich nicht nur im In-, sondern auch im Auslande des besten Ansehens. So hat jüngst eine Artikel-Serie, welche in der deutschen landw. Presse erscheint und das russische Brennereigewerbe behandelt, aus dieser Quelle offizieller Veröffentlichungen geschöpft.

Jahrbuch des St. Petersburger Forst-Instituts. 3. Jahrgang. St Petersburg 1888.

Wie alle ähnlichen Veröffentlichungen, so hat auch dieses Jahrbuch einen s. g. offiziellen und einen nicht offiziellen Theil. In dem letztgenannten enthält dasselbe nicht nur Arbeiten der Lehrenden, sondern, auszugsweise, auch der Studirenden. Dem Jahrbuch angefügt ist als Beilage eine längere Abhandlung „aus russischen Forsten", von W. J. Dobrowlänski, einem Fachmanne, der sich die detailirte Beschreibung der Wirthschaftsführung einzelner Forste, welche in verschiedenen Theilen des weiten Reiches, vorwiegend in Mittelrußland belegen sind, zum Gegenstande dieser Studie gewählt hat.

Marktnotizen.

Dorpat, den 1. (13.) Februar 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	= 64 — 65	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	= 75 — 80	„ „ „
Gerste . . .	102—103 ℔ h.	= 70 — 72	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 80 — 85	„ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	= 95	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 390	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,.		= 800	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		= 650	K. p. Tscht.
Salz		= 44	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		= 1 R. 20	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 85	K. pr. Pud.
„		82	K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 30. Januar (11. Fbr.) 1889 A. Brockhausen.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	= 67—68	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95 % keimfähig . .		= 77—78	„ „ „
Export-Gerste	103—104 ℔ h.	= 72—74	Kop. pro Pud.
Sommerweizen	120—130 „ „	= 80—92	„ „ „
Winterweizen	120—130 „ „	= 82—87	„ „ „
Hafer . . .	76—77 „ „	= 58—59	„ „ „

Reval, den 30. Jan. (11. Febr.) 1889. Bericht des Konsumvereins estländischer Landwirthe. Die Geschäftslage hat sich seit der vorigen Woche nicht verändert. Bei den gedrückten Spiritus- und Kornpreisen ist die Kauflust begreiflicherweise gering. Die landwirthschaftliche Krise durch so sehr gedrückte Produkten-Preise kann der Landwirth am besten durch erhöhte Produktion überstehen. Die erhöhte Produktion kann aber nur durch den Kulturpflanzen reichlicher gebotenen Nährstoff erzielt werden, was wiederum durch Anwendung von Kunstdünger nur zu erreichen ist. Um nun die Preise für den Kunstdünger auf einem mäßigen Stand zu erhalten und der gesteigerten Nachfrage gerecht zu werden, sind zeitige größere Ordres an die Fabrikanten erforderlich. Es kann den Landwirthen deshalb nicht dringend genug anempfohlen werden ihren, wenn auch annähernd bezifferten Bedarf, zeitig aufzugeben. — Sonnenblumenkuchen sind noch zu mäßigen Preisen zu beziehen, und kann jetzt ab Lager Reval mit 80 Kop., in vollen Waggonladungen franko Stationen der Baltischen Bahn bis Reval mit 76 Kop., und Dorpater Bahn bis Dorpat mit 78 Kop. pr. Pud geliefert werden. Weizen-Kleie im Preise steigend.

Riga, den 28. Januar (9. Februar) 1889. R. Bierich, livländisches Konsumgeschäft. Seit Beginn dieser Woche hatte die Witterung wieder einen recht winterlichen Anstrich. Schon der Sonntag brachte bei Nordwestwind klarsten Himmel und —12 Gr., der am Montag anhielt und sich am Dienstag bis auf —15 Gr. R. steigerte; aber schon am Abend trat mit der Wendung des Windes auch ein schroffer Wechsel der Witterung ein, die Temperatur milderte sich bis auf —6 Gr. und bei mehr oder weniger heftigem Südwestwinde fiel feiner Schnee, fast ununterbrochen. Heute am Morgen Schneesturm bei —4 Gr. Das Barometer hat seinen tiefen Standpunkt, unter veränderlich, im Laufe der Woche wenig überschritten und ist seit gestern Abend abermals stark gefallen.

Die Landleute klagen nun schon über zu viel Schnee; auf stark befahrenen Wegen soll er stellenweise hoch zusammen geweht sein und so locker liegen, daß Pferde und Schlitten beim Ausbiegen tief einsinken. Wassermangel soll an vielen Orten herrschen, wo flache Bäche und Teiche bis auf den Grund gefroren sind; sieht man doch hier am Orte jetzt täglich Eisblöcke fahren von ganz erstaunlicher Größe und Stärke.

Getreide: Die Stimmung bleibt lustlos, bestimmte Preise lassen sich gegenwärtig gar nicht feststellen; ungedörrte Waare ist fast unverkäuflich. Dagegen ist die Stimmung in allen Konsum-Artikeln fest, bei reger Nachfrage. — Saaten: Preise noch steigend, besonders für hochfeine Grassämereien. — Düngemittel: für Superphosphat lassen sich die Preise noch nicht fixiren. — Kraftfutter: unverändert. — Salz: hat Reduktion erfahren, der Preis pr. Pud ist von 42 auf 40 Kop. zurück gegangen. — Eisen: unverändert. — Heringe: halten sich noch auf den bisherigen Preisen. — Butter: für Küchenbutter 35 Kop., für Tischbutter 45 Kop. pr. Pfd.

Hamburg, den 27. Januar (8. Februar) 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der Schleswig-Holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frachtfrei Hamburg, reine Tara, für wöchentliche frische Lieferungen: Für I. Kl. M. 115—117. II. Kl. M. 112—114. III. Kl. M. 109—112 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht. — Als Prämien-Preis wurde in 3 Fällen 1 M., in einem Fall 2 M. mehr bezahlt. Am 1. Februar irrthümlich „in einem Fall 3 M. mehr" statt „2 M. mehr" gedruckt. Tendenz: begehrt.

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Partien Hofbutter M. 100—110, Schleswig-Holsteinsche und ähnliche Bauer-Butter M. 95—105 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 100—108, böhmische, galizische und ähnliche M. 60—75, finländische M. 80—85, amerikanische, neu-seeländische, australische M. 60—75, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—45, alles pro 50 Kilo.

Bei etwas besserem Begehr konnten wir unsere Notirung 2 M. erhöhen uud haben in dieser Woche die Zufuhren gut geräumt. Erste und zweite Klasse sind für den Export verkauft, 3. Sorte Hof-, sowie frische Bauerbutter wenig vorhanden. In fremder Waare keine Aenderung, ordinäre mehr zugeführt.

Newkastle, den 24. Januar (5. Febr.) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse	120 bis	122	s pr. Zwt.
2. „	112 „	116	„ „ „
3. „	90 „	106	„ „ „

Für russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 90—120 s. pr. Zwt. Seit dem letzten Bericht hat sich der Markt wenig gebessert. Bei geringer Zufuhr ging der Preis 2—3 s höher. Zufuhr in dieser Woche 12802 Fässer Butter.

St. Petersburg, den 28. Jan. (9. Fbr.) 1888. (Земл. газ.) Auf dem Londoner Markte herrschte matte Tendenz. In Newyork erreichten die Preise ein Niveau, bei dem ein Export nach Europa möglich wurde, aber in Chikago halten sie sich immer noch nur einige Cents höher. Man hält die Vorräthe für gering und diese werden wahrscheinlich zumtheil nach dem zentralen und nördlichen Amerika dirigirt werden, wo Mangel herrscht. Die Nachrichten aus Australien bestätigen die Knappheit der Ernte. In Ostindien ist nach offiziellen Nachrichten die Anbaufläche für Weizen eingeschränkt. Auf der Mehrzahl der russischen Getreide-Märkte war die Stimmung flau. In Odessa ist die Schifffahrt wieder eröffnet, nachdem günstige Winde die Rhede von Eis befreit haben.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 22. bis 29. Januar (3. bis 10. Februar) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	2006	1870	198364	—	81	—	153	—	4	50	5	—
Livländisches	194	184	13493	50	60	—	95	—	4	20	4	80
Russisches	185	184	7610	—	32	—	76	—	3	20	4	20
Kleinvieh												
Kälber	1981	1498	23157	—	5	—	27	—	4	—	8	20
Hammel	104	104	1046	—	6	—	15	—	5	—	7	—
Schweine	510	503	8534	—	13	—	25	—	4	40	5	40
Ferkel	266	266	490	—	1	50	2	—	—	—	—	—

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Januar.	1	—17·80	—12·18	—	SE	
	2	—17·60	—11·94	—	S	
1	3	—11·20	— 5·98	—	SW	
	4	— 4·43	+ 1·39	1·4	SW	
	5	+ 1·17	+ 7·72	0·6	WSW	
	6	+ 0·63	+ 6·13	—	W	
	7	— 1·70	— 3·22	—	SW	
2	8	— 3·70	+ 1·92	—	SSW	
	9	— 3·53	+ 2·54	—	SE	
	10	— 7·87	— 1·69	—	ESE	

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Aufträge

für

Original-Angler Vollblut Zuchtvieh

für den Herrn **H. H. Lynge,** Flensburg (Holstein), welcher bereits über 30 Jahre Angler-Zuchtvieh nach Riga importirt hat, nimmt zur Frühjahrslieferung entgegen und erbittet möglichst baldige Ordres

Ulrich Schäffer — Riga,

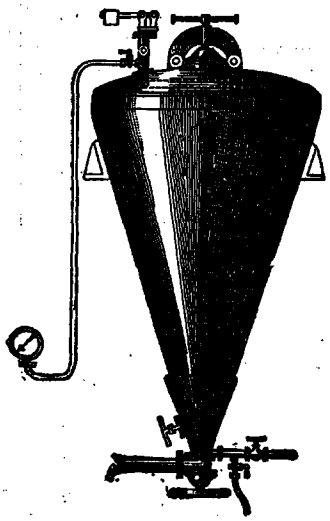
Theater-Boulevard № 14.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

Landwirth, 28 Jahre alt, mit allen Zweigen der Wirthschaft vertraut, in Buchführung und Kassenwesen erfahren, sucht Stellung als **Verwalter** oder **Buchführer.** Neumann St. Petersburg, W. O. 6. Linie, Haus 25, Quartier 13.

Transport- und Lager-
Fastagen
liefert unter Garantie für dauerhafte und gute Arbeit billigst
Böttchermeister **A. Koch**
in **Reval.**

Einheimische Waldsaat!
Diesjährige gutkeimende Kiefern-Saat à Pfund 1 Rubel verkauft die Gräflich Ungern-Sternbergsche Forstverwaltung in Dagö.



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.

3000 Abbildungen im Text.

Über 500 Illustrationstafeln und Kartenbeilagen.

Soeben erscheint in gänzlich neuer Bearbeitung

MEYERS KONVERSATIONS-LEXIKON

VIERTE AUFLAGE.

Bibliographisches Institut in Leipzig.

256 Hefte à 50 Pfennig. — 16 Halbfranzbände à 10 Mark.

Achtzig Aquarelltafeln.

Komplete Meierei-Einrichtungen

für Dampf-, Göpel- und Handbetrieb unter Anwendung der einfachſten und beſten **Patent-Zentrifuge, Syſtem de Laval.**

Direkter Dampfbetrieb ohne Dampfmaſchine mit **Turbinen-Separator** und **Turbinen-Butterfaß** unter Vermeidung aller Transmiſſionen, Vorgelege, Riemſcheiben und Riemen.

Göpelbetrieb mit einfachſter Transmiſſion. — **Handzentrifugen** in verſchiedenen Größen für Kuhhaltung von 20—40 Haupt.

Handbutterfäſſer nach bewährteſtem Syſtem. **Milch- und Rahmkühler, Butterkühlkaſten,** ſämmtliche **Blechgeſchirre** und **Siebe** aus doppelverzinntem Eiſenblech.

Vollmilchbaſſains, Milchprüfungsinſtrumente, ſowie jedes einzelne Geräth zur rationellen Milchverwerthung ſtets vorräthig und liefert **nach genauen Vorſchriften des Revaler Meierei-Verbandes des eſtländiſchen landwirthſchaftlichen Vereins** und hält ſachkundige **Monteure** jederzeit zur Verfügung

E. Lausmann — Reval,
Maſchinenfabrik, Eiſengießerei und Kupferſchmiede.

Käſelab

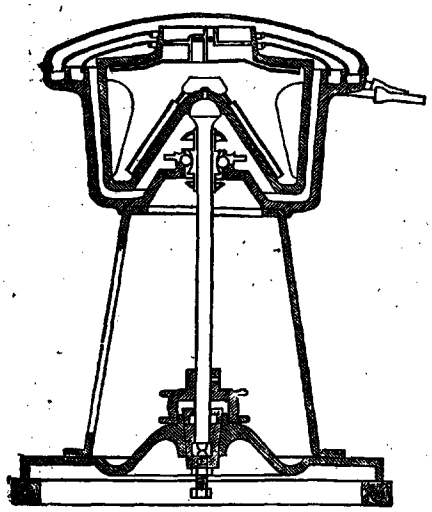
und

Butterfarbe

empfiehlt in friſcher Qualität

R. Bierich

Livl. Konſumgeſchäft
Kalkſtraße Nr. 6, Riga.



Die Dänische Balance-Centrifuge

Patent, Ing. Jens Nielsen, Kopenhagen, ist billiger, leichter aufzustellen, leichter zu ziehen, billiger im Stande zu halten, während des Ganges leichter zu beaufsichtigen, erfordert weniger Oel, arbeitet ruhiger, **leistet daher mehr**, entrahmt die Milch vollständiger und erzielt

in Folge dessen mehr Butter

wie eine jegliche andere Centrifuge.

Die Dänische Balance-Centrifuge

wird für Hand- Pferde- und Dampfbetrieb gbliefert, sie entrahmt pro jede Dampf-Pferdekraft zirka 500 Stoof Milch pro Stunde.

Bestellungen auf **Meiereianlagen** mit **completter Dampfeinrichtung, alle Sorten Geräthe, Maschinen und ein jegliches Inventarstück, Kontrolapparate, Tourenzähler** etc. nach neuester Kontruction, werden entgegengenommen, **Pläne** ausgearbeitet und **Einrichtungen** und **Aufstellungen** durch eigenen Monteur, welcher in Dänemark schon viele Anlagen geleitet hat, prompt und zuverlässig ausgeführt.

Briefliche Anfragen werden prompt beantwortet.

Generalagent für die Ostseeprovinzen

Daniel Callisen,
Gildenstrasse 3, Dorpat.

Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko.

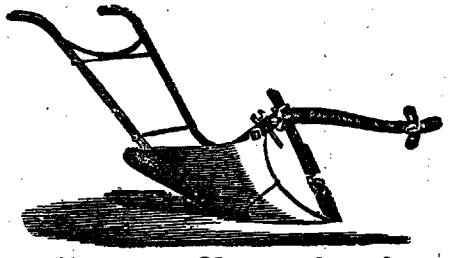
Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

empfehlen

eigene u. ausländische landwirthschaftliche Maschinen u. Ackergeräthe,

als:

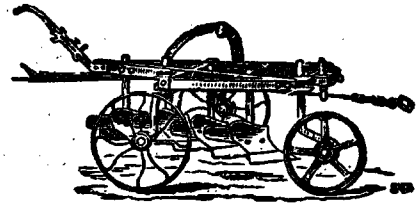


ein- und mehrschaarige

Pflüge

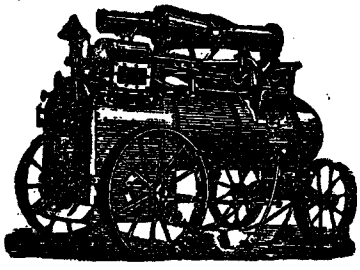
jeder Art

mit hölzernem und schmiedeeisernem Gestell.



Eggen, Ringelwalzen. Universal-Breitsäemaschinen mit Querachse, Kleesäemaschinen. Pferderechen „Tiger". Stiftendreschmaschinen für Hand- u. Göpelbetrieb, Fahrbare Putzdreschmaschinen. Putz- u. Sortirmaschinen. Rübenschneider, Häckselmaschinen. Dezimalwaagen 2c. 2c.

Lager von besten englischen Leder-Treibriemen, Hanf-Treibriemen Prima Mineral-Maschinenöl, Düngemitteln.



General-Agentur

von

Richd. Garrett & Sons

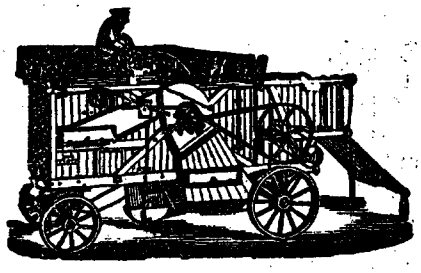
etablirt 110 Jahre

Lokomobilen

und

Dampfdreschmaschinen

mit neuer Patent-Dresch-Trommel, in allen Größen.



Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko.

Riga.

Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof Haus F. W. Grahmann.

Prima rothe Kleesaat

laut Attestat kleeseidefrei (doppelt gereinigte),

Bastard- und Weiß-Kleesaat,

Timothy-Saat

und

Prima Sonnenblumen-Oelkuchen

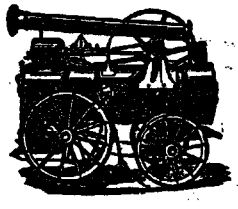
empfiehlt vom Lager

der Kaufumverein estländischer Landwirthe in Reval.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Schwed. Pflüge.



Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

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

Inhalt: Prof. Dr. E. Heiden-Pommritz †, von Prof G. Thoms. — Etwas über die Pflege des Ackers und das Urbarmachen noch nicht kultivirten Landes zu Beackerungszwecken, von B. Hehn. — Aus den Vereinen: Estländischer Forstverein. — Wirthschaftliche Chronik: Die Ausstellung der „Royal Agricultural Society of England"; Die landw. Ausstellung in Magdeburg 1889. — Litteratur: Stechginster. Berichte des landw. Instituts der Universität Halle. Der Bericht des Departements der indirekten Steuern. Jahrbuch des St. Peterburger Forst-Instituts. — Marktnotizen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 2. Февраля 1889. Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Etwas über die Pflege des Ackers und das Urbarmachen noch nicht kultivirten Landes zu Beackerungszwecken.

(Schluß zu Seite 52.)

Wie das Entwässern und das Entfernen größerer Steine viel zur Rentabilität eines Ackers beiträgt, so gehört auch ebenso dazu das Reinigen der Felder von Unkräutern, die oft so überhand nehmen, daß sie eine Ernte fraglich machen können. Die Unkräuter, die sich auf unseren Aeckern zeigen, sind gar mannigfaltig und der Landwirth ist im steten Kampfe gegen sie. Manche Mühe und manches Geld könnte er sich sparen, wenn er mehr Achtsamkeit auf sein Saatgut verwenden wollte. Auf vielen Gütern geschieht noch viel zu wenig für die Reinigung der Saat. Die Benutzung verbesserter Putzmaschinen wird nicht genügend berücksichtigt, man scheut die einmalige größere Ausgabe für dieselben und doch machen sich solche Getreidereinigungsmaschinen schnell genug bezahlt: nicht nur wird das Getreide gut gereinigt und dadurch höher bezahlt, sondern man hat auch einen größeren Schutz gegen die Unkräuter, die sonst mit dem schlecht geputzten Getreide zusammen ausgesäet werden.

Wo gute Putzvorrichtungen für das Sortiren und Reinigen des Getreides vorhanden sind, wird gar zu oft das Unterkorn mit all' der Unkrautsaat dem Fasel oder Vieh vorgeworfen, um dann später inform von Dünger auf das Feld geführt zu werden. Viel von der Unkrautsaat bleibt ungefressen und ebenso viel unverdaut. Ich führe die Unkrautsaat mit der Kultur zusammen auf das Feld und wundere mich über das Erscheinen desselben auf dem Acker, trotz reiner Saat. Will man das Unterkorn verfüttern, so kann es nur inform von sehr fein vermahlenem Mehle geschehen, oder es müßte so stark gebrüht werden, daß die Unkrautsaat die Keimfähigkeit verliert. — Die verbreitetsten und gewöhnlichsten Unkräuter mit denen wir zu kämpfen haben, sind: Zackenschote, wilde Wicke, Quecke, Ackerwinde, Kornrade, Distel, Trespe ꝛc.

Die wilde Wicke, die Ackerwinde, die Kornrade und die Trespe lassen sich durch reines Saatgut leicht vom Felde entfernen, nicht so die Distel, die Zackenschote und die Quecke. Die Distel ist ein Unkraut, das fast ausschließlich im Sommergetreide vorkommt. Wo das Sommerkorn noch mit der Sichel abgeerntet wird, kann jeder leicht beobachten, daß die Leute die Disteln stehen lassen, um sich nicht ihre Hände an den Stacheln zu verletzen. Geschieht unmittelbar nach der Abernte des Sommerkornes nichts für das Entfernen der stehen gebliebenen Disteln, so säet sich die reif gewordene Saat aus und verunkrautet nicht nur dasselbe Feld im stärkerem Maaßstabe, sondern verbreitet sich auch über die Nachbarsfelder. Haben sich Disteln im Sommerkorne gezeigt, so pflüge man das Feld so zeitig, wie möglich. Sollten sich im Herbste nach dem Pflügen schon junge Distelpflanzen zeigen, so muß sofort geeggt werden und im kommenden Frühjahre, wenn nur der Boden vollkommen trocken ist, vor der neuen Saatbestellung eine Pflugfurche gegeben werden. Die Getreidesaat darf nicht unmittelbar nach dem Pflügen in die Erde gebracht werden, sondern, womöglich, muß in Pausen der Acker ein paar Male abgeeggt werden, um so die Distelwurzeln frei zu legen. Ein großer Theil von ihnen wird dadurch unschädlich gemacht. Die Wurzeln der jungen Distelpflanzen werden von den Schweinen gern gefressen, daher ist ein Beweiden solcher Felder, auf denen sich die Distel ausgesäet hat, ganz am Platze. — Die Zackenschote (rakwere raibe) habe ich nur durch konsequentes Ausgraben entfernen können, der Pflug und die Egge vernichten dieses Unkraut zu wenig. Ich habe, wo ich mit diesem Unkraute zu kämpfen gehabt habe, die Brachschläge zuerst in Angriff genommen, man kann eben nur auf diesen die Arbeit gründlich ver-

richten, da ist ein Ankommen jedes Mal möglich, nicht so bei einem besäeten Sommerkornfelde. — Die Quecke habe ich durch mehrjährigen Anbau von Klee und Timothy entfernen können. Die Quecke wird durch häufiges Ackern vervielfältigt. Der durch den Pflug abgerissene Theil einer Queckenwurzel bildet eine neue Pflanze. Ihre Wurzeln kriechen viele Fuß lang horizontal in der gelockerten Obererde. Das Ende der Queckenwurzel ist spitz zulaufend und härter, als der übrige Theil der Wurzel. Ich habe bei der Kartoffelaufnahme wiederholt bemerkt, daß diese Ausläufer durch die Kartoffelknollen dringen und nicht die Knolle umgehen. In Ostpreußen harkte ich die nach dem Pfluge und der Egge freigelegten Queckenwurzeln aus. Die erdigen Wurzeln wurden durch Uebergießen mit Wasser von der Erde gesäubert und dann dem Vieh verfüttert, auch wohl in Haufen gesetzt und nach gehörigem Abtrocknen verbrannt, doch war der mehrjährige Anbau von Klee sicherer bei der Vertilgung dieses Unkrautes. — Ein Unkraut, das ich oben nicht erwähnte uud doch recht häufig in unseren Wirthschaften vorkommt, ist der wilde Ackersenf, in Ostpreußen häufig „Hederich" genannt. Dieses Unkraut ist schwerer als die anderen zu entfernen. Es wird früher reif als das Sommerkorn und säet sich vor der Abernte desselben aus. Gersten- und Haferfelder sehen in der Blüthezeit des Ackersenfes gelb aus. Die Saat des Ackersenfes kann Jahre im Boden liegen, ohne ihre Keimfähigkeit zu verlieren. Folgendes mag als Beleg für die große Keimfähigkeit desselben, trotz jahrelangem Liegen unter einer tiefen Erdschicht, dienen. In Pörrafer wurde ein tiefer Graben durch ein Feld gezogen, das damals durch Ackersenf stark verunkrautet war. Da der Graben im Herbste geschnitten wurde, so hatte der Senf schon seine reif gewordene Saat abgeworfen. Beim Graben wurde die Obererde auf die eine Seite geworfen und auf die andere die unfruchtbare, tiefere Schicht, die aus Grand und Fließtheilen bestand. Dieser unfruchtbare Auswurf lag drei Jahre, ehe er zur Verbesserung der Feldwege abgeführt wurde. Das Feld war in dem Jahre, wo der Auswurf abgeführt wurde, unter Wickhafer, der vollkommen frei von Ackersenf war. Sobald der Grabenauswurf abgeführt war, zeigte sich auf den freigelegten Stellen eine Menge Ackersenfpflanzen und bei der Blüthezeit derselben sah man einen breiten, gelben Strich in dem sonst grünen Felde. Die Wahrscheinlichkeit liegt nahe, daß die Saat des Ackersenfes sich damals dort ausgesäet hatte und so tief mit dem Grabenauswurfe zugeschüttet wurde, daß sie nicht zum Keimen kam. — Die kleinen Herbstmärkte, die auf den Gütern abgehalten werden, tragen auch viel zur Verschleppung der Unkrautsaat bei. Sie werden meist auf abgeernteten Feldern abgehalten um die Kultur desselben durch den Marktdünger zu erhöhen. Das zum Markte getriebene Vieh wird vielfach mit Korn gefüttert, das gerade nicht von hoher Qualität ist, sondern oft nur aus Unterkorn und den verschiedenen ausgeputzten Unkrautsaaten besteht. Die Aecker sind dann im darauf folgenden Jahre dort, wo der Markt abgehalten wurde, durch mannigfaltige Gewächse verunkrautet, ja es kommen Unkrautpflanzen vor, die in der ganzen Umgegend nicht anzutreffen waren. — Das Unkraut, wo es überhand nimmt, erstickt durch Ueberwucherung unsere Kulturpflanzen, je kräftiger der Boden in Kultur, desto üppiger das Unkraut; auf mageren, schlecht kultivirten Feldern will selbst das Unkraut nicht gut gedeihen. Wir sehen das am deutlichsten in unseren Gärten, wo das Unkraut, wenn es nicht beständig enfernt wird, gar zu leicht überhand nimmt. — In einzelnen Wirthschaften werden die Feldwege mit Bäumen bepflanzt. Der Baum gehört in den Wald, Park und Garten, nicht auf oder an das Feld. Wo ein Baum am Felde steht, kann jeder leicht beobachten, daß unmittelbar in seiner Nähe das Getreide verkümmert ist, er entzieht demselben das Licht und den Thau, beides gleich nothwendig zum guten Gedeihen der Feldgewächse. — Ein Beführen mit Torf, Moder oder Mergel verbessert den sandigen, grandigen und streng lehmigen Acker und hebt die Ertragsfähigkeit desselben.

Außer diesen oben angeführten Meliorationsarbeiten trägt viel zur allgemeinen Verbesserung der Felder bei, das allmälig tiefere Bearbeiten und Kultiviren derselben. Die Ernten werden nicht nur sicherer und besser, sondern wir können auch solche Feldfrüchte mit Vortheil anbauen, die nur bei tieferer Kultur gut gedeihen und lohnende Erträge geben, wie Weizen, Klee, Kartoffeln und Runkeln.

Das tiefere Beackern ist uns nur ermöglicht durch die Benutzung besserer Pflüge, als es die noch vielfach benutzten Hakenpflüge sind, mit denen eine tiefere Bearbeitung nicht regelrecht vorgenommen werden kann. Die Inangriffnahme einer tieferen Beackerung darf nur allmälig vorgenommen werden. Ein plötzliches, bedeutend tieferes Pflügen würde auf einmal zu viel wilde, das heißt, noch nicht kultivirte Erde heraufschaffen, die dem Wachsthume des Getreides eher schadet als nützt. Bei einem gut gepflügten Felde muß eine Furche die andere decken, nur dann hat auch ein richtiges Bearbeiten der tieferen Schichten stattgefunden. Setzt man den Pflug beim Pflügen zu

breit an, so bleibt ein Theil der unteren Schicht undurchackert, namentlich wenn das Pflügen mit dem Haken vorgenommen wird, der eigentlich nur keilförmig in die Erde dringt. Bei einer richtigen Pflugarbeit darf das Feld nicht so aussehen, als ob enge Kartoffelfurchen gezogen sind. Gewöhnlich wird den Pflügern ein Pensum pro Tag zum Pflügen aufgegeben, da versuchen dieselben, wenn keine gute Aufsicht vorhanden ist, die Pflugarbeit so überhin, wie möglich zu machen und pflügen die sogenannten „Balken", das heißt, sie beschütten mit dem Pfluge das Nebenland so, daß es aussieht, als ob das ganze Land durchgepflügt sei. Geht man quer über ein so gepflügtes Feld, so merkt man leicht, daß neben jeder gepflügten Furche eine ungepflügte ausgelassen ist. Man tritt beim Gehen quer über die Furchen wechselweise auf weichen, durchgepflügten und harten, undurchgepflügten Acker, was bei einem gut gepflügten Felde durchaus nicht stattfinden darf. Sehr sorgsam muß die Pflugarbeit beim Brachschlage ausgeführt werden. Ist im Herbste die Stoppel der abtragenden Frucht nicht gestürzt worden, so muß diese, für den Acker so wichtige Arbeit noch vor dem Befahren des Feldes mit Dünger geschehen. Das Einpflügen des Düngers, wie auch der spätere Kordpflug, sind Pflugarbeiten, die mit der größten Sorgfalt geschehen müssen, diese Arbeiten sind nicht nur wichtig für die Winterung, sondern auch für die später folgenden Früchte. Ich habe gesehen, daß der Kordpflug, der sonst mit dem gewöhnlichen Pfluge geschieht, durch den vielschaarigen Pflug gemacht wurde. Ich halte das für falsch. Der vielschaarige Pflug kann zum leichten Stoppelstürzen und zum Einackern der Saat benutzt werden, nicht aber, wo er eine so wichtige Arbeit verrichten soll, wie die des Kordpfluges es ist, wo der Dünger auch in den tieferen Schichten gleichmäßig mit dem Erdreich vermengt werden soll. Mit dem vielschaarigen Pfluge kann keine tiefere Bearbeitung ausgeführt werden. Man hat mir gesagt, daß der Kordpflug mehr ein Unkrautpflug sei. Zum Theil verrichtet er auch diese Arbeit, doch sein Hauptzweck ist, den Dünger gleichmäßig mit der Erde zu vermischen. Ich habe, wenn ich den Hauptpflug auf 9 Zoll Tiefe gestellt habe, den Kordpflug auf 6 Zoll pflügen lassen.

Wie man beim Pflügen achtsam sein muß, so ist das ebenso beim Eggen der Fall. Man gebe dem Felde eher einen Eggenstrich zu viel, als zu wenig, mag die Egge nun benutzt werden zum Zerkleinern des scholligen Ackers, oder zum Ebnen, oder auch zum Entfernen des Unkrautes. Sämmtliche gute Pflugarbeit nützt nichts, wenn nachlässig geeggt wird. Wo die Saat auf einem Felde einpflügt wird, benutze man zum Zueggen eher eine leichte als schwere Egge, wo aber ein Kleefeld durch Umpflügen und Eggen zu einer anderen Feldfrucht klar gemacht werden soll, da benutze man schwere, eiserne Eggen. Vergeblich würde man sich bei dieser Arbeit mit leichten Eggen abmühen, namentlich, wenn es mehrjähriger Klee gewesen ist, der zum Umbruch gekommen war. Die schwere eiserne Egge schafft da gründlicher und schneller. Sollte diese an und für sich für die Pferde sehr schwere Arbeit dieselben zu sehr angreifen, so wechsle man lieber ein paar Male am Tage die Gespanne, ehe man zur leichten Egge übergeht. Die Egge verrichtet mit die Hauptarbeit beim Vernichten des Unkrautes, denn ein großer Theil unserer Unkräuter, die auf dem Acker vorkommen, hat keine tiefgehenden Wurzeln und wird durch scharfes Eggen in ihrem Wachsthume behindert.

Die Walze wird von einzelnen Landwirthen als Ackergeräth verworfen, wohl aber mit Unrecht. Der Eine oder der Andere hat mit ihr schlechte Erfahrungen gemacht, in der Regel wohl, weil er zu einer ungünstigen Zeit gewalzt hat und durch das Benutzen derselben eher Schaden, als Nutzen erzielte. Diesen Schaden durch die Anwendung der Walze kann sich nur derjenige Landwirth machen, der entweder aus seinem Zimmer wirthschaftet, oder den Boden seines Ackers nicht kennt. Nur bei ganz leichtem Boden (Sandboden) kann die Walze unter allen Umständen, selbst bei Regen, doch unnützer Weise, ohne Schaden benutzt werden. Hüte man sich aber bei nassem Boden oder bei Regen, selbst bei leicht bindigem Boden, die Walze zu benutzen, da kann ein Feld, namentlich wenn es besäet ist, gründlich verpfuscht werden. Die Walze wird hauptsächlich benutzt, um den durch den Pflug und die Egge stark gelockerten Acker anzudrücken, damit die Bodenfeuchtigkeit erhalten bleibe, dann aber auch, um den Acker noch mehr zu ebenen, als es durch die Egge geschehen ist, man erhält dadurch die Möglichkeit das Getreide so niedrig als möglich abzumähen. Die Ringel- und Stachelwalze werden vorherrschend nur dort benutzt, wo auf bindigem Boden sich Schollen gebildet haben, die sich durch die Egge nicht entfernen lassen. — Das wäre so das Allgemeine über die Pflege des Ackers. Ein gut gepflegter und gut kultivirter Acker ist gegen die klimatischen Unbilden viel widerstandsfähiger als ein roher und schlecht kultivirter. Das sogenannte Auffrieren des Bodens im Frühjahre kommt nur bei den Aeckern vor, die versumpft sind. Selbst die Klage, daß das Getreide im Sommer bei an-

haltender Dürre leide, fällt zumtheil weg, wenn die Felder gut kultivirt sind. Durch das bessere und schnellere Gedeihen beschatten die Pflanzen den Boden schneller und erhalten so sich selbst die ihnen nothwendige Bodenfeuchtigkeit.

Die Vorarbeiten bei Landstücken, die in Kultur genommen werden sollen, um sie zur Vergrößerung des bestehenden Feldareals zu verwenden, sind: 1) eine Bodenuntersuchung, 2) eine Entwässerung, falls sich eine solche nothwendig erweisen sollte, und 3) ein Roden, ehe man mit dem eigentlichen Ackern beginnen kann. Eine Bodenuntersuchung halte ich für nothwendig, ehe ich zur Bearbeitung des Landes schreite, weil ohne solch eine Untersuchung leicht Land in Bearbeitung genommen werden kann, das sich später als ganz ungeeignet zu Beackerungszwecken erweist. Wir sehen das zum Beispiel oft genug bei Waldstücken, die zu Wiesenanlagen abgeholzt und gerodet wurden und nach ein paar Jahren, wegen mangelhafter Erträge, wieder unter Wald belassen zu werden. Die Vorarbeiten bei Neuland, ehe es so weit gebracht wird, daß eine von Erfolg gekrönte Beackerung beginnen kann, sind so bedeutend an Arbeit und Kosten, daß eine genaue Bodenuntersuchung sehr am Platze ist. Diese Bodenuntersuchungen lassen sich am bequemsten durch einen kleinen Erdbohrer, den jeder Hufschmied leicht anfertigen kann, bewerkstelligen. Je dichter diese Bohrungen vorgenommen werden, desto sicherer ist das Ergebniß dieser Arbeit. Ist die Bohrung geschehen und hat der Boden die Qualität, um ihn als Acker nutzbar machen zu können, so muß ebenso, wie beim alten Acker, ein Generalnivellement vorgenommen werden, das erweist, ob Entwässerungsarbeiten nothwendig sind, oder nicht. Erweist es sich, daß eine Entwässerung nothwendig ist, so beginne man mit dieser Arbeit ein bis zwei Jahre früher, ehe man mit dem Roden des Landes beginnt. Eine vorhergehende Entwässerung erleichtert sehr das Urbarmachen, das Land setzt sich, dadurch ist das Entwurzeln der Bäume bequemer, denn in demselben Maaßstabe, als sich das Land setzt, erheben sich die Wurzeln der Bäume frei über den Erdboden. Die ersten Entwässerungsarbeiten geschehen nur durch offene Gräben, und mit der Dränage beginnt man nicht früher, wenn sie nothwendig seien sollte, als bis man mit dem Roden des Landes vollständig fertig geworden ist und die regelmäßige Beackerung derselben beginnen kann. Das Roden wird hier zu Lande verschieden vorgenommen, oft leider total falsch. Vielfach habe ich gesehen, so namentlich im Petersburger Gouvernement, daß, nachdem das gröbere Holz gefällt und abgeführt ist, die nachgebliebenen Zweige und die entwurzelten Gebüsche, wie auch die Stubben auf dem Neulande in Haufen geschichtet werden, die dann mit dem losgepflügten, oder losgehackten Rasen, nachdem er einige Zeit an der Luft abgetrocknet ist, bedeckt werden. Ist trockenes Wetter, so bleiben diese Haufen noch einige Zeit stehen, der Rasen trocknet noch gründlicher aus. Ist der Rasen genügend trocken, so wird das Strauch auf der Windseite ein wenig von Rasen befreit und mit Wachholderzweigen oder Stroh in Brand gesteckt. Dieses Verbrennen des Rasens mit der oberen Erdschicht ist falsch und unrationell. Ich verbrenne dabei meine Humusschicht, die ich durchaus erhalten muß, denn je humusreicher ein Acker, desto dankbarer die Erträge. Die erste starke Aschendüngung, die ich durch das Verbrennen des Strauches und Rasens erhalte, sichern mir allerdings ein paar gute Ernten und erleichtern mir sehr das Klarmachen des Bodens, doch habe ich mich darauf gefaßt zu machen, dieses Neuland später besonders stark düngen zu müssen, um Erträge zu erzielen, die denen des alten Landes gleichkommen; von der jungfräulichen Kraft eines so bereiteten Ackers kann schwerlich die Rede sein, die Hauptkraft, den Humus, habe ich thörichter Weise verbrannt. Im Petersburger Gouvernement nehmen die Bauern von einem so gerodeten Lande zwei bis drei Ernten, um es dann als Wüstenei liegen zu lassen. Nach zehn bis fünfzehn Jahren, wenn das Land sich wieder unter Strauch- und jungem Baumanwuchse erholt hat, nehmen sie es wieder in Angriff und zwar wird es dann auf dieselbe Art gerodet. Die angewandte Arbeit soll durch die paar Ernten gedeckt werden. Das Land hat geringen Werth, daher eine derartige Wirthschaft erklärlich. Zwischen schmalen, lang auslaufenden Schnurstücken, die mit Roggen bestanden sind, liegen genau solche Streifen Landes, mit Strauch und mannshohen Bäumen bewachsen. Das ganze Land sieht dadurch wie verwildert aus, da kann von keiner wohlgepflegten Ackerwirthschaft die Rede sein.

Ich habe nach Entfernung der Bäume und Sträucher den Boden planirt und im Herbste die Pflugarbeit vorgenommen, unmittelbar nach dem Pflügen walzte ich ein paar Mal das Land. Im darauf folgenden Frühjahre habe ich die rauhe Furche leicht abgeeggt und unter die Egge entweder Wickhafer (vorscherrschend), Hafer oder Lein gesäet. Unter diesen Früchten verrottete zumtheil der Rasen im Laufe des Sommers und nach Abernte der oben angeführten Gewächse machte ich einen Querpflug, der gleich im Herbst noch mit eisernen Eggen scharf ab-

geeggt wurde. Der neue Acker wurde bei dieser Bearbeitung so weit klar, daß ich ihn dann im kommenden Jahre, das heißt, im dritten Jahre nach der Rodung, ebenso beackern konnte, wie die alten Felder. Ein Verbrennen der Zweige, Sträucher u. s. w. ohne Rasenbedeckung ist eher nützlich, als schädlich. Das zu verbrennende Holzwerk darf nicht in zu große Haufen zusammengelegt werden, sonst brennt die Obererde leicht durch.

Nach dem Abbrennen des Rasens wird vielfach im Herbste das Neuland unter Roggen genommen und im kommenden Frühjahre Klee und Timothy eingesäet, damit das Land sich unter dem Gras, das Jahre lang zur Mahd benutzt wird, setzen soll. Ich bin mehr für das häufige Rühren des Neulandes, daß heißt, für den Anbau von Sommerfrüchten. Nicht nur wird das frische Land durch das häufige Pflügen besser vermengt, sondern es werden auch die Baum- und Strauchwurzelausschläge gründlicher vernichtet, was bei gleich darauf folgendem Kleeanbau nicht stattfindet. Sobald, als möglich, ziehe man das Neuland in die Rotation hinein, damit es die gleiche Pflege, wie der alte Acker, erhält.

Waiwara. B. Hehn.

Aus den Vereinen.

Werroscher landwirthschaftlicher Verein.

Bericht pro 1888.

Der Werroschе landwirthschaftliche Verein zählte im Jahre 1888 49 Mitglieder; es wurden 3 Generalversammlungen abgehalten.

1) Der im Jahre 1887 begonnene Versuch eine Enquête über den Nettoertrag des Großgrundbesitzes zu veranstalten, wurde weiter fortgesetzt; um den Berichterstattern die Arbeit zu erleichtern und präzisere, einheitlichere Beantwortungen zu erzielen, wurden neue Schemata angefertigt, die einer eingehenden Besprechung unterzogen wurden; im Mai dieses Jahres sollen dem Verein die ersten Mittheilungen über die Resultate dieser Enquête gemacht werden.

2) Ein über die Stellung der Feldarbeiter auf verschiedenen Wirthschaften gegebenes Referat ergab, daß im Werroschen Kreise große Differenzen in den Lohnsätzen existiren, welche sogar in ein' und demselben Kirchspiele bis auf fast 38 Rbl. steigen. Es wurde darauf hingewiesen, daß es durchaus wünschenswerth sei diese Differenzen nach Möglichkeit zu beseitigen, da nur dadurch dem in letzter Zeit große Dimensionen annehmenden Wechsel der Leute gesteuert werden könne. — Bei einem Vergleich der Gehalte von 12 Gütern, die in der nächsten Umgebung Werros belegen sind, ließ sich als mittlerer Lohnsatz für einen verheiratheten Knecht folgendes feststellen: 48 Rbl. Gage; 12 Lof Roggen, 6 Lof Gerste, ½ Lofstelle Land, 4 Faden Holz, 4 Faden Strauch; Futter für eine Kuh, oder Milch. — Für im Tagelohn arbeitende Knechte: 150 Tage à 30 und 150 Tage à 25 Kop., kein Deputat, das Uebrige wie oben.

3) Durch die von vielen Gütern geplante Einführung von Torfstreu hatte sich der Wunsch geltend gemacht genaueres über die Herstellungskosten und Verwendung von Torfstreu zu erfahren. Herr von Möller-Sommerpahlen referirte darüber folgendermaaßen:

Der häufig eingetretene Mangel an Langstroh zum Einstreuen in Vieh- und Pferdeställen, welcher sich insbesondere dort fühlbar macht, wo Schlempe gefüttert wird, führt uns dazu irgend einen Ersatz für Langstroh zu suchen. Nicht selten haben wir uns mit Waldstreu, ja sogar mit gehackten Tannenzweigen zu helfen versucht, doch haben uns diese Surrogate eigentlich mehr Beruhigung als Nutzen gewährt.

Neuerdings hat man auch in unseren Provinzen angefangen den Streutorf anzuwenden und hat darin einen billigen und bequemen Ersatz für fehlendes Langstroh gefunden. Auf meinem Gute in Sommerpahlen wird der Streutorf aus einem in der Nähe des Hofes belegenen Moosmoraſt gewonnen. Leider ist dieser Moraſt so beschaffen, daß man ihn nicht tiefer als auf 3—4 Fuß entwässern kann, wodurch verhältnißmäßig viel Fläche für jedes 1000 Torfsoden verbraucht wird. Wäre diesem Uebelstande vielleicht durch Anwendung der Torfstichmaschine abzuhelfen?

Die Torfsoden werden mit der Schaufel gestochen und habe ich als Minimalgröße für die Soden angesetzt 14" Länge, 7" Breite und 4" Dicke, mit Rücksicht darauf, daß sie ungefähr auf die Größe eines Ziegelsteines eintrocknen sollen. Größer darf man die Soden nicht schneiden, weil sie sonst schwer trocknen. Vortheilhaft scheint es mir, wenn man den Moostorf schon im Winter stechen läßt, weil dann das Trocknen der Soden, welches am meisten Zeit und gutes Wetter erfordert, in den Monaten Mai und Juni erledigt werden kann. In den letzten Jahren haben meine Leute den Torf zum großen Theil im Winter gestochen und waren dann mit dem Trocknen und Einbringen dieser im Winter gestochenen Torfsoden bis Mitte Juni fertig. Bei dem Faser- oder Moostorf liegt die Gefahr nicht vor, daß die im Winter gestochenen Soden zerfallen, sie können sogar mehrere Jahre draußen liegen, ohne ihre Form zu verlieren.

Ich habe diese Arbeiten in Akkord vergeben und zahle für das Stechen, Trocknen und Einbringen in die Scheunen 60 Kop. pro 1000 Stück Torfsoden. Zum Einbringen der trockenen Soden sind auf dem Moraſt Scheunen von je 4 Faden Länge, 3 Faden Breite und 8 Fuß Höhe hergestellt worden. Die Scheunen haben keine Wände und sind mit einem leichten Pergelbach gedeckt. Jede Scheune besteht aus einem Fachwerkgerüst, welches ohne viel Mühe auseinander genommen und auf eine andere Stelle versetzt werden kann. Das Dach besteht auf jeder Seite aus 4 an einander zu setzende Rahmen, welche fertig mit Latten und Pergelbeschlägen auf die Sparren gelegt und leicht mit einigen Nägeln an dieselben befestigt werden. Die Herstellungskosten

solch' einer Scheune, in welcher z. 25 000 Torfsoden geborgen werden können, betragen z. 17 Rbl.

Hat man die Torfsoden trocken unter Dach gebracht, so ist der größte und kostbarste Theil der Arbeit geschehen und es erübrigt nur noch diesen Moostorf zur Einstreu verwendbar zu machen. Zu diesem Zwecke müssen die Torfsoden zerkleinert werden, was entweder mit dem Reißrolf oder mit der Torfmühle geschieht. Ich habe der Torfmühle den Vorzug gegeben, weil sie mehr leistet als jener und weil durch Hineinbringen von gefrorenen Torfsoden bei Anwendung der Torfmühle keine Betriebsstörungen entstehen, während beim Reißwolf gefrorene Torfstücke störend wirken. Mit der Torfmühle können in 10 Arbeitsstunden, bei einer Bedienung durch 1 Maschinisten und 6 Arbeiter bequem 20 000 Soden gemahlen werden. Der so gewonnene Streutorf ist recht fein, trotzdem aber faserig und besitzt eine bedeutende Kapillarität (ein Pud von diesem Streutorf nimmt 3—4 Pud Flüssigkeit auf).

Um nun annähernd zu bestimmen, wie viel ein Pud Streutorf kostet, kann ich folgendes mittheilen:

20 000 Soden Torf wiegen 372 Pud und kosten 12 Rbl.
Das Mahlen dieser Quantität erfordert 6 Arbeitstage, 1 Tag des Maschinisten und ½ Faden Holz, zusammen z. . . . . 4 „
Es kosten also 372 Pud fertiger Torfstreu . . . 16 Rbl.

Hiermit würde sich das Pud Streutorf etwa auf 4·6 bis 5 Kop. stellen.

Ueber die Verwendung des so hergestellten Streutorfes braucht kaum etwas gesagt zu werden, und wird in dieser Hinsicht das Bedürfniß einer jeden Ackerwirthschaft maaßgebend sein.

4) Vortrag des Herrn von Sivers-Rappin über intensive und extensive Wirthschaft:

a) Was heißt intensive und was heißt extensive Landwirthschaft? Wenn wir uns diese Frage vorlegen, so ist es gut sich zu vergegenwärtigen, daß diese beiden Begriffe relativ sind. Was bei uns in der entlegenen Provinz intensiv heißt, muß in den volksreichsten Gegenden Europas noch extensiv genannt werden.

Im allgemeinen können wir jedoch sagen: Eine intensive Landwirthschaft kennzeichnet sich durch das Bestreben auf kleinen Bodenflächen möglichst viel Kapital und Arbeit nutzbringend anzuwenden, während im Gegensatz hierzu die extensive Landwirthschaft bestrebt ist auf weit ausgedehnten Grundstücken möglichst sparsam mit Kapital und Arbeit umzugehen.

b) Welche Verhältnisse bedingen die erste, welche die zweite Wirthschaftsweise? Die Entwickelung der Landwirthschaft nach der Seite der Intensität wird in erster Reihe bedingt durch das Steigen der Bodenpreise, welches den Landwirth zwingt ein immer höheres Grundkapital zu verzinsen; das Steigen der Bodenpreise aber hängt wohl zunächst von dem Steigen der Bevölkerungsdichtigkeit ab, welche ihrerseits mit einer günstigen Entwickelung des gesammten Kulturzustandes eines Landes zusammen zu hängen pflegt. Somit charakterisirt sich die steigende Intensität der Landwirthschaft als ein Zeichen eines fortschreitenden Kulturzustandes, während ein dauerndes Verharren bei der extensiven Landwirthschaft einen Stillstand, wenn nicht gar einen Verfall des gesammten Kulturzustandes kennzeichnet.

3) Wenn es sich nun für uns darum handelt zu erkennen, ob in unserer livländischen Landwirthschaft ein Fortschritt nach der Seite der Intensität nachzuweisen ist und ob wir im gegenwärtigen Zeitpunkt von der in Ausführung begriffenen Erweiterung unserer Verkehrsverhältnisse eine fernere günstige Einwirkung in dieser Richtung zu erwarten haben, so können wir — selbst bei gänzlichem Mangel jeglichen ziffermäßigen Nachweises, mit Befriedigung auf die von uns allen mit erlebte Thatsache hinweisen, daß die tief einschneidenden Maaßregeln der Aufhebung der Frohne und der Einführung des Bauerland-Verkaufes — dank unserer glücklichen Agrargesetzgebung und unserem wohlgefestigten landschaftlichen Kreditwesen — nicht nur den Stand der Großgrundbesitzer in die Bahn schnelleren wirthschaftlichen Fortschrittes gedrängt, sondern auch dem neu begründeten Stande der Kleingrundbesitzer eine glückliche wirthschaftliche Zukunft eröffnet haben.

Die Marksteine auf der Bahn wirthschaftlichen Fortschrittes in der Richtung zur intensiven Wirthschaft sind für unsere Landwirthschaft die Anlage von Entwässerungen und Bewässerungen, und anderen Bodenmeliorationen, die Einführung künstlicher Düngemittel mit Einschluß der Torfstreu, die Anwendung vervollkommneten Ackergeräthes und landwirthschaftlicher Maschinen, die Verbesserung unserer Bierbrauereien und Brennereien, die Verbesserung und Vergrößerung unserer Viehheerden gewesen. Unsere livländische Eisenbahn aber soll uns in erster Reihe dazu dienen unseren Bedarf an importirtem Saatgut, an Maschinen und Ackergeräth rascher und billiger zu befriedigen wie bisher, und unsere Produkte bequemer abzusetzen.

Somit bezeichnet auch sie einen Hebel zum Gedeihen unserer Landwirthschaft, wenngleich andererseits nicht verkannt werden kann, daß sie zur Ausgleichung unserer Produktenpreise mit denen im Inneren des Reiches mit beitragen muß, was für uns einen weiteren Niedergang der Kornpreise bedeutet.

5) Herr von Roth-Tilsit gab einen Bericht über den Sackschen Untergrundpflug.

Referent hat jährlich 2 Kleefelder zu pflügen; um das Feld nach dem ersten Schnitt noch als Weide benutzen zu können und nicht gleich schälen zu müssen, um dann im Herbst zu korden, habe er sich den Sackschen Pflug angeschafft, der die beiden Arbeiten vereinigt. Die Führung des Pfluges sei eine sehr einfache, zur Bespannung genügen 3 Pferde, man könne bequem 2 Lofstellen täglich pflügen, der Boden werde ungemein locker, und man erspare bei Anwendung des Sackschen Pfluges eine Egge und einen Pflug. Durch Einstellen anderer Schaare könne der Pflug als Schäl- und als Saatpflug benutzt werden und liefere er auch als solcher eine vortreffliche Arbeit.

6) Herr von Sivers-Rappin gab einen Vergleich über Ernteresultate verschiedener Hafersorten. Es waren zum Versuche möglichst gleichwerthige Ackerstücke gewählt worden, und war das Ergebniß folgendes:

7) Herr von Sievers-Kerjell legte sein Amt als Präsident nieder und wurde der bisherige Vice-Präsident, Herr von Sivers-Rappin, zum Präsidenten, zum Vice-Präsidenten aber Baron Maydell-Salishof gewählt.

Aussaat				Ernte						Bemerkungen.
Saaten	Bestellte Fläche Lofstellen	Saat Löfe	Zeit der Aussaat	Gesammtkörnerernte in Löfen	Gesammtkörnerernte in russischen Pfunden	Davon Sortiment I Löfe	Davon Sortiment I holl. Gew.	Das macht pro Lofstelle Löfe	Das macht pro Lofstelle Pud	
Miltonhafer . . .	10	20	6. Mai	143 1/2	14 484	91	93 1/2	14·3	36·45	Die Reife trat ziemlich gleichzeitig am 23. August auf allen Feldern ein.
Schwerthafer . .	59	119	28. April	952 1/2	234 871	301 1/2	81	16·1	34·8	
Propsteierhafer . .	10	20	6. Mai	137 1/2	108 283	26	90 1/2	13·7	32·81	
Triumpfhafer . .	1	2	5. Mai	10 1/8	911	10	84 1/4	5 1/6	11·37	

Wirthschaftliche Chronik.

Die Petersburger Versammlung der Landwirthe. Am 21. Februar 1863 wurde ein Klub der Landwirthe nach dem Vorbild des englischen, namentlich des Smithfield-Klub, unter den Auspizien des Grafen P. Schuwalow in St. Petersburg begründet, als an einem Orte, der dem Westen benachbart sei, der Quelle aller neuen Erfindungen und Entdeckungen. So heißt es in den Motiven zur Eingabe an die hohe Staatsregierung um Bestätigung, welche diesem Klub unter dem Namen „Petersburger Versammlung (собраніе) der Landwirthe" am 21. Sept. allerhöchst zutheil wurde. Der Klub etablirte sich in dem Hause des Petersburger Adels und hat nunmehr das erste Vierteljahrhundert seiner ununterbrochenen Wirksamkeit zum Abschluß gebracht, worüber soeben ein ausführlicher Bericht aus der Feder des Sekretairs A. W. Sowetow in einem stattlichen Bande zur Ausgabe gelangt ist.*) Am Schlusse des ersten Jahres zählte der Klub bereits 600 Mitglieder und man schritt sofort zur Aufstellung eines Programms seiner landwirthschaftlichen Wirksamkeit. Danach entfiel der Schwerpunkt in die fachwissenschaftlichen Verhandlungen, zu denen auch Nichtmitglieder zugelassen wurden; daneben betheiligte der Klub sich an landwirthschaftlichen und gewerblichen Ausstellungen, stiftete einige Stipendien für Studirende der Landwirthschaft, wirkte mit bei der Verbreitung des cholmogorischen Rindviehschlages und diente als Vermittler zwischen Landwirthen und Fabrikanten landwirthschaftlicher Maschinen.

Ueber die Verhandlungen macht der vorliegende Bericht sehr detaisirte Mittheilungen. In den ersten Jahren wurden bis zu 15 Sitzungen für dieselben abgehalten und man diskutirte sehr eingehend. So beanspruchte die von dem ersten Präsidenten der Versammlung eingeleitete Frage der „Vor- und Nachtheile, welche sich unsern Landwirthen der Gegenwart durch die verschiedenen Methoden der Bodennutzung (Wirthschaft mit Verwaltern, Ueberlassung des Landes an die Bauern in Pacht, Farmwirthschaft und Hälftnerwirthschaft) fühlbar machen" nicht weniger als drei Sitzungen (21. und 28. April und 5. Mai 1864); oder die vom Fürsten Wassiltschikow eingeleitete Diskussion über den Einfluß der Feier- und arbeitslosen Tage auf die Landwirthschaft und die Zustände im Landvolk — zwei Sitzungen (8. und 22. Dezember desselben Jahres). Im Dezember dieses selben Jahres erlebte man nicht weniger als 5 Sitzungen des Petersburger Klubs der Landwirthe. Insbesondere Diskussionen des landw. Bildungswesens wurden durch den letztgenannten berühmten Schriftsteller im Kreise des landw. Klubs in den ersten Jahren wiederholt und eingehend angeregt. Im November 1867 veranlaßte diese Frage die Abhaltung eines durch den Klub berufenen Kongresses, der in drei Sitzungen (3. 4. und 7. November), die Frage der Entwickelung der landwirthschaftlichen Bildung in Rußland und die Verbreitung landwirthschaftlicher Kenntnisse erörterte. Die Fragen landwirthschaftlichen Kredits, insbesondere auch der gesetzlichen Regelung des Hypothekenwesens, das in Rußland bekanntlich noch jetzt der Lösung harrt, standen von Anfang an auf der Tagesordnung, immer und immer wieder hervorgehoben durch W. A. Poletika, M. A. Besobrasow, G. L. Blank u. a. Zu Diskussionen gaben ferner Anlaß die Arbeiterfrage, das Verkehrswesen und die Frage des Absatzes der Produkte, die Frage des Waldschutzes vor der einseitig privatwirthschaftlichen Exploitation, die Frage der Bodenerschöpfung, die Frage der Prüfung von Maschinen und Geräthen. Aber auch rein technische Fragen der Landwirthschaft standen nicht zurück und man erkennt das andauernde Bestreben durch dieses Organ die Landwirthe mit allen Neuerungen der Technik bekannt zu machen. Für das Gebiet des Maschinenwesens hatte der Klub einen stets schlagfertigen Redner in W. W. Tschernjäjew.

Viehzuchtfragen und verwandte traten hinter die bisher skizzirten volkswirthschaftlichen und technischen entschieden zurück. Seltene Mittheilungen vereinzelter eigner Er-

*) 1864—1889 Двадцатипятилѣтіе петербургскаго собранія сельскихъ хозяевъ. Спб. 1889.

fahrungen auf diesem Gebiete wechselten ab mit überaus düsteren Darstellungen der Mißerfolge in dem Import von ausländischem Rassevieh nach Rußland; im allgemeinen litten einschlägige Themen an mangelndem Interesse. Wandel geschafft haben in dieser Hinsicht, wie der vorliegende Bericht ausdrücklich hervorhebt, die soliden, reich ausgestatteten und mit einer Masse von Photographien herausgegebenen Arbeiten der unter des Akademikers A. Th. v. Middendorff Leitung bestandenen Expedition zur Erforschung des Rindviehs in Rußland, welche in den Kreisen der russischen Thierzüchter mit lebhaftem Interesse aufgenommen worden sind. Die Veröffentlichung des ersten Bandes, der bekanntlich noch vor dem Rücktritt Middendorffs erschien und als sein eigenstes Werk angesehen werden darf, gab dem Sekretairen des Klubs, A. W. Sowetow, Veranlassung zu Anfang d. J. 1886 „über die Rindvieh-Rassen des nördlichen Rußlands" aufgrund dieses Werkes im Klub zu reden.

Auch gegenwärtig noch ist Rußlands Landwirthschaft über das Stadium der eine rationelle Viehzucht vorbereitenden Maaßregeln nicht hinaus. Eine hervorragende Rolle haben infolge dessen in den Verhandlungen des Klubs der Landwirthe vor andern auch die Fragen der Bekämpfung des Hauptfeindes der landw. Thierzucht, der Herrschaft der Viehseuchen, inne gehabt.

Das letzte bedeutendere Thema, welches die Versammlungen des Klubs neben den mehr und mehr überhand nehmenden Referaten über Einzelnheiten der Technik und Reiseberichten, am Schlusse des Jahres 1887, in 2 Sitzungen beschäftigt hat, lautet „über den privaten Grundbesitz in Rußland und über die Maaßregeln zu seiner Erhaltung und Entwickelung."

Die erfolgreichste Veranstaltung, die der Klub der Landwirthe zuwege gebracht hat, um auf das praktische Leben direkt einzuwirken, ist die Begründung des „Rabotnik", eines landwirthschaftlichen Kommissionsgeschäftes. Dieses Institut sollte dienen der a) Etablirung einer permanenten Ausstellung oder Depot von Verkaufsobjekten, welche zum landw. Inventar gehören, aus russischen Maschinenfabriken und Spezialwerkstätten, im Gegensatz zu den übrigen Agenturen damaliger Zeit, welche russische Fabrikate aus ihrem Geschäftskreise ausschlossen; b) Vermittelung beim Ankauf aller Art landw. Geräthe und Maschinen russischen Fabrikats und nur soweit auch ausländischen, als solche in Rußland nicht preiswürdig und gut hergestellt werden konnten; c) Erleichterung des Absatzes landw. Produkte, insonderheit der Samen landw. Pflanzen durch Vermittelung zwischen Produzenten und Konsumenten. Außerdem sollte das Institut seine fördernde Thätigkeit noch ausdehnen auf zweckmäßige Beeinflussung der Maschinenfabrikation, Verbreitung landw. Bücher und Zeitschriften, Anfertigung von Zeichnungen komplizirter Maschinen und Plänen zu landw. Bauten. Dabei sollte es im allgemeinen sein Bestreben sein, die Unkosten der landw. Produktion zu ermäßigen. Als Gesellschafts-Form wählte man die stille Theilhaberschaft, wobei als Theilhaber nur zugelassen wurden Klubmitglieder und andere lanw. Gesellschaften. Diese vom Komité der Gesellschaft aufgestellten Grundsätze fanden die Zustimmung der Generalversammlung am 9. Febr. 1865. Das Institut erhielt den Namen: „Landwirthschaftschaftliches Geschäfts-Depot bei der Petersburger Versammlung der Landwirthe" und es wurde ihm die Verpflichtung auferlegt alljährlich dem Klub über seine Thätigkeit Bericht zu erstatten. Um für den Anfang diesem neuen Unternehmen den Geschäftsbetrieb zu erleichtern, beschloß man es an das Museum des Domainenministerium anzuschließen, um Nachlaß der gesetzlichen Hinterlegung von Rbl. 15000 nachzusuchen und endlich in den ersten Jahren das Geschäft pekuniär aus der Kasse der Gesellschaft zu unterstützen. Alle diese Vortheile wurden erlangt und so konnte es diesem Kommissions-Geschäft nicht schwer fallen seine Thätigkeit zu entwickeln. Dieses Geschäft, das dank dem damaligen Domainenminister A. A. Seljönüi in ein dauerndes Verhältniß zum land. Museum gesetzt wurde, erhielt in der Folgezeit den Namen „Rabotnik". Im Jahre 1872 konnte dasselbe als soweit konsolidirt erachtet werden, daß die pekuniären Zuschüsse des Klubs — 500 Rbl. jährlich — eingestellt wurden. 1873 wurden Filialen in Moskau und Kijew errichtet. 1874 erreichte die Summe der Aufträge den Betrag von Rbl. 276 000.

Weniger glücklich war der Klub inbezug auf andere Unternehmungen. Die Versuche das Cholmogorische Rindvieh zu verbreiten, führten zu sichtbaren Resultaten nicht. Die Idee einer Prüfungsstation landw. Maschinen und Geräthe gerieth über der Korrespondenz mit dem Ministerium ins Stocken, weil jeder dem andern glaubte den besten Theil der Arbeit zutrauen zu dürfen.

Möge es dem Petersburger Klub der Landwirthe gelingen seine Wirksamkeit noch lange fortzusetzen und vor allem die Belebung des Interesses für landw. Fragen in weiteren Kreisen der Residenz, die wesentlichste seiner Aufgaben, immer erfolgreicher zu lösen.

Fischereiausstellung in Petersburg 1889.

Diese von der russischen Gesellschaft für Fischfang und Fischzucht seit längerer Zeit vorbereitete, ursprünglich auf den November v. J. angesetzte Ausstellung wird nunmehr, im Februar und März 1889, in der Michailow-Manege stattfinden. Der Termin der Eröffnung der Ausstellung ist bereits der 12. Nicht später als am 15. Februar haben die Experten ihre Arbeit zu beginnen und diese am 22. zum Abschluß zu bringen. Am 26. Februar beginnen die Verhandlungen des zur Zeit der Ausstellung tagenden Kongresses der Fischerei-Interessenten im Saale der Stadtverwaltung. Verkehrserleichterungen haben viele Bahnen gewährt, so u. a. die baltische, die Riga-Dünaburger, die Warschauer — freie Rückfahrt für Exponate und Mitglieder des Kongresses, die Libauer desgleichen und auch für Exponenten; die finländischen Staatsbahnen gewähren sogar Exponaten, Exponenten und Kongreßmitgliedern freie Hin- und Rückfahrt. Um diese Vortheile nutzen zu können, hat man sich an die Verwaltung der russischen Gesellschaft für Fischfang und Fischzucht (Petersburg, im Hause der Hauptverwaltung der Kosaken-Heere) zu wenden.

Anfangs hatte man die Räume des technischen Vereins im Salzdepot für die Ausstellung ins Auge gefaßt, aber die Räumlichkeiten, welche diese Gesellschaft zu diesem Zwecke einräumen wollte, waren viel zu klein. Daß man die Michailow-Manege, das einzige Gebäude, das genügenden Raum für die Bassains, Aquarien und übrigen Zurüstungen gewährt, nicht vor dem Februar — März erhalten konnte, veranlaßte, außer der Reise des Großfürsten Sfergei, des Protektors der Ausstellung, nach Palästina, den Aufschub. Man hofft, daß dieser Aufschub der Vollständigkeit der Ausstellung nur zu gute kommen werde. Die Anmeldungen sind sehr zahlreich. Allein die Revaler Killo-Industriellen erscheinen nicht weniger als 16 an Zahl. Der Fischfang des Ural wird sehr vollständig zur Anschauung gebracht werden. Die Verwaltung des Kosakenheeres hat eine bedeutende Summe für ihre Kollektion bestimmt. Selbst vom Amur und vom Baikal sind Transporte in Petersburg eingetroffen. Auch das Ausland nimmt theil. Der deutsche Fischerei-Verein sendet zur Ausstellung alle Arten der Fische (lebend), welche aus Amerika eingeführt und in Deutschland akklimatisirt sind. Darunter dürften sich manche finden, die auch für unsere Gewässer beachtenswerth sind. Vertreten sein wird dieser Verein auf der Ausstellung durch die Herren von dem Borne und Prof. Dr. Nitzsche-Tharand. In der Abtheilung für Fischzucht werden alle existirenden Fischbrutapparate in Thätigkeit vorgeführt werden mit befruchtetem Rogen verschiedener Forellen- und Lachs-Arten. Der Präsident des Kongresses, der Herr Gehülfe des Domainenministers, W. J. Weschniakow, wird zur Eröffnung des Kongresses sein neuestes Werk, über die Fischerei-Gesetzgebung, erscheinen lassen.

Marktnotizen.

Dorpat 8, den 20. (.) Februar 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h. =	64 — 65 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „ =	75 — 80 „ „ „
Gerste . . .	102—103 ℔ h. =	70 — 72 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „ =	80 — 85 „ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „ =	95 „ „ „
Hafer	75 „ „ =	390 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,.	=	800 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-	=	650 K. p. Tscht.
Salz	=	44 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .	=	1 R. 20 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen	=	83 K. pr. Pud.
„		81 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 6. (18.) Fbruar 1889 A. Brockhausen.

Roggen . .	118—120 ℔ h. =	67—68 Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „	
95 % keimfähig . .	=	76—78 „ „ „
Export-Gerste	103—104 ℔ h. =	72—75 Kop. pro Pud.
Sommerweizen	120—130 „ „ =	80—85 „ „ „
Winterweizen	120—130 „ „ =	85—88 „ „ „
Hafer . . .	76—77 „ „ =	ohne Handel.

Reval, den 6. (18.) Februar 1889. Bericht des Konsumvereins estländischer Landwirthe. Gedrückte Stimmung, Geschäft lustlos. Die Preise für die jetzt gefragten Hauptartikel sind: Eisen gewalztes (blaues) von 2 Rbl. 20 Kop. bis 2 Rbl. 80 Kop. pr. Pud, geschmiedetes (schwedisches) von 2 Rbl 40 Kop. bis 2 Rbl. 80 Kop. pr. Pud. Hufstabeisen 2 Rbl. 80 Kop., Hufstabstahl 3 Rbl. pr. Pud. Saaten behaupten ansteigende Preise. Düngemittel pr. Sack à 6 Pud Superphosphat 12/13 % 3 Rbl. 70 Kop. Thomasphosphat 17/19 % 2 Rbl. 50 Kop., Kainit 23 % 2 Rbl. 50 Kop., Knochenmehl ab Lager à 1 Rbl., in vollen Waggonladungen und kontanter Zahlung franko Station à 90 Kop. pr. Pud. Oelkuchen ab Lager 80 Kop., in vollen Waggonladungen franko Stationen der baltischen Bahn bis Reval 76 Kop. und Dorpater Bahn bis Dorpat 78 pr. Pud. Weizenkleie fortwährend steigende Preise.

Riga, den 4. (16.) Februar 1889. R. Bierich, livländisches Konsumgeschäft. Der Schneesturm am Schluß der vorigen Woche hielt auch in den ersten Tagen dieser Woche noch an; die Heftigkeit des Windes ließ dann zwar nach, aber feiner trockener Schnee fiel ununterbrochen auch noch am Dienstag fort. Am Mittwoch Morgen brachen, seit fast acht Tagen zum ersten Mal, die Sonnenstrahlen wieder durch, der Himmel wurde im Laufe des Tages ganz klar und schien stärkerer Frost im Anzuge zu sein; jedoch schon am Donnerstag Morgen trat mit der Wendung des Windes von Nordosten nach Südwesten abermals Schneesturm ein, der auch gestern noch in fast gleicher Stärke tobte. Heute am Morgen bei — 2 Gr. und leichtem Nordwind ziemlich klares Wetter.

Die Minimal-Temperatur schwankte in dieser Woche zwischen — 3 und — 12 Gr., die Maximal-Temperatur zwischen 0 und — 8 Gr. R. Die Niederschläge waren zwar unerheblich und betragen kaum 12 mm., nur das stürmische Wetter ist es, welches die Landstraßen immer unfahrbarer macht, da bei dem staubfeinen locker liegenden Schnee jede Schlittenspur sofort wieder verweht wird, so daß der Transport vom Lande sich zur wahren Kalamität gestaltet hat. — Getreide: die Preise sehr gedrückt und gar keine Kauflust, so daß man nur mit großer Mühe kleine Parthien unterbringen kann. — Saaten: Nachfrage sehr rege. Sind die jetzigen Vorräthe geräumt, so werden, da die Sämereien in Deutschland stark steigen, die Preise auch hier erhöht werden müssen. — Düngemittel: nichts erhebliches zu bemerken. — Kraftfuttermittel: weisen keine Veränderung auf. — Salz: die Preise halten sich auf dem Rückgange von 40 Kop. p. Pud. — Eisen: im Preise unverändert. — Heringe: Waarheringe 14 bis 15 Rbl., Fettheringe 17 bis 22 Rbl. p. Tonne. — Butter: für Küchenbutter 32 bis 38 Kop., für Tischbutter 45 Kop. pr. Pfd.

Hamburg, den 3. (15.) Februar 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der Schleswig-Holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frachtfrei Hamburg, reine Tara, für wöchentliche frische Lieferungen: Für I. Kl. M. 121—123. II. Kl. M. 118—120. III. Kl. M. 112—115 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht. — Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in einem Fall 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: sehr begehrt.

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Partien Hofbutter M. 105—115, Schleswig-Holsteinsche und ähnliche Bauer-Butter M. 100—105 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 105—118, böhmische, galizische und ähnliche M. 60—75, finländische M. 80—85, amerikanische, neu-seeländische, australische M. 60—75, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—45, alles pro 50 Kilo.

Wir haben wieder lebhaftes Geschäft bei steigenden Preisen gehabt und konnten wir unsere Notirung heute um 6 M. erhöhen. Verkehrsstörungen durch Schnee und drohende Stockung in den Sendungen von Dänemark und Schweden

äußerten ihren Einfluß in England und noch mehr in Schottland, von wo namentlich Aufträge auf frische und zweite Sorten eingingen. Bei den geschlossenen Ostseehäfen ist weniger fremde zugeführt, feine höher im Preis, geringe unverändert.

London, 4. (16.) Februar 1889. F. C. W. Wagner. Die in meinem Bericht vom 28. Januar (9. Februar) erwähnte bessere Stimmung, entwickelte sich in der vergangenen Woche weiter, sodaß nicht nur höhere Preise gezahlt, sondern auch ein bedeutender Umsatz erzielt wurde. Ich notire heute: Butter: Pa. Friesländische 128—130 s. Sa. 116—120 s. Pa. Dänische 128—132 s. Sa. 120—124 s. — Pa. Holsteinische 126—130 s. Sa. 118—124 s. — Pa. Schwedische 120—125 s. Sa. 115—118 s. — Pa. Finnische 115—120 s. Sa. 108—112 s. — Pa. Est- und Kurländische 110—115 s. Sa. 100—108 s. — Pa. Polnische 90—95 s. Sa. 80—84 s. Pa. Andere russische 85—90 s. Sa. 70—80 s.

Eier: Auch dieses Geschäft liegt bedeutend besser. Infolge des kalten Wetters der letzterer Zeit sind die Anfuhren viel kleiner geworden. Es trat für alle deutsche, russische und ungarische Sorten eine Preiserhöhung von 6 d pr. 120 St. ein, wobei alles schlank geräumt wurde. Ich notire heute: Pa. Ungarische 7/ s. Sa. 6/—6/3 s. — Pa. Deutsche 6/6 s. Sa. 6/ s. — Pa. Russische 6/3—6/6 s. Sa. 5/9—6/ s.

Newkastle, den 31. Jan. (12. Februar) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 124 bis 126 s pr. Zwt.
2. „ 120 „ 124 „ „ „
3. „ 110 „ 118 „ „ „

Für russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 90—120 s pr. Zwt. Zu den angeführten Notirungen herrschte starkes Verlangen nach Butter, was zur Folge hatte, daß die Lager fast geräumt wurden. Zufuhr in dieser Woche 12 967 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 29. Januar bis 5. Februar (10. bis 17. Februar) 1889.

	zugeführt	verkauft		Preise							
		Hauptzahl	zum Preise	pro Haupt				pro Pud			
				niedrigste		höchste		niedrigste		höchste	
			R. K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.
Großvieh											
Tscherkasker	1672	2236	218637 50	60	—	134	—	4	10	5	—
Livländisches . . .	439	247	17100 —	66	—	80	—	3	80	4	80
Russisches	204	204	9495 —	25	—	70	—	3	—	4	20
Kleinvieh											
Kälber	1799	1620	26042 —	6	—	27	—	4	—	8	—
Hammel	173	173	1183 —	3	—	10	—	5	—	7	—
Schweine	382	382	7491 —	12	—	50	—	4	55	5	60
Ferkel	272	272	507 —	1	50	4	—	—	—	—	—

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat**.

Aufträge

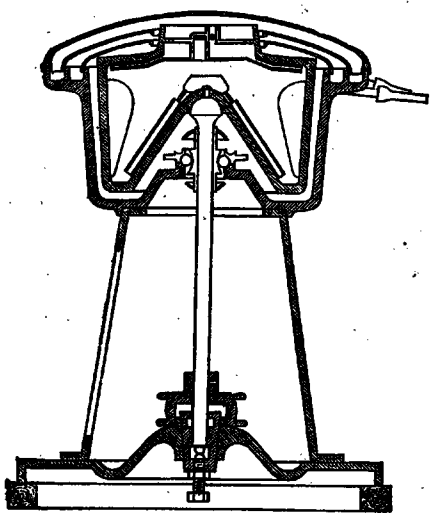
für

Original-Angler Vollblut Zuchtvieh

für den Herrn **H. H. Lynge**, Flensburg (Holstein), welcher bereits über 30 Jahre Angler-Zuchtvieh nach Riga importirt hat, nimmt zur Frühjahrslieferung entgegen und erbittet möglichst baldige Ordres

Ulrich Schäffer — Riga,

Theater-Boulevard № 14.



Die Dänische Balance-Centrifuge

Patent, Ing. Jens Nielsen, Kopenhagen, ist billiger, leichter aufzustellen, leichter zu ziehen, billiger im Stande zu halten, während des Ganges leichter zu beaufsichtigen, erfordert weniger Oel, arbeitet ruhiger, **leistet daher mehr**, entrahmt die Milch vollständiger und erzielt

in Folge dessen mehr Butter

wie eine jegliche andere Centrifuge.

Die Dänische Balance-Centrifuge

wird für Hand- Pferde- und Dampfbetrieb geliefert, sie entrahmt pro jede Dampf-Pferdekraft zirka 500 Stoof Milch pro Stunde.

Bestellungen auf **Meiereianlagen** mit **completter Dampfeinrichtung, alle Sorten Geräthe, Maschinen und ein jegliches Inventarstück, Kontrolapparate, Tourenzähler** etc. nach neuester Kontruction, werden entgegengenommen, **Pläne** ausgearbeitet und **Einrichtungen** und **Aufstellungen** durch eigenen Monteur, welcher in Dänemark schon viele Anlagen geleitet hat, prompt und zuverlässig ausgeführt.

Briefliche Anfragen werden prompt beantwortet.

Generalagent für die Ostseeprovinzen

Daniel Callisen,

Gildenstrasse 3, Dorpat.

Komplete Meierei-Einrichtungen

für Dampf-, Göpel- und Handbetrieb unter Anwendung der einfachsten und besten **Patent-Zentrifuge, System de Laval.**

Direkter Dampfbetrieb ohne Dampfmaschine mit **Turbinen-Separator und Turbinen-Butterfaß** unter Vermeidung aller Transmissionen, Vorgelege, Riemscheiben und Riemen.

Göpelbetrieb mit einfachster Transmission. — **Handzentrifugen** in verschiedenen Größen für Kuhhaltung von 20—40 Haupt.

Handbutterfässer nach bewährtestem System. **Milch- und Rahmkühler, Butterkühlkasten,** sämmtliche **Blechgeschirre** und **Siebe** aus doppelverzinntem Eisenblech.

Vollmilchbassains, Milchprüfungsinstrumente, sowie jedes einzelne Geräth zur rationellen Milchverwerthung stets vorräthig und liefert **nach genauen Vorschriften des Revaler Meierei-Verbandes des estländischen landwirthschaftlichen Vereins** und hält sachkundige **Monteure** jederzeit zur Verfügung

E. Lausmann — Reval,

Maschinenfabrik, Eisengießerei und Kupferschmiede.

Superphosphat, Thomasphosphat, Kainit, Gyps, in allen Gattungen

empfiehlt vom Lager

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Käselab und Butterfarbe

empfiehlt in frischer Qualität

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Landwirth, 28 Jahre alt, mit allen Zweigen der Wirthschaft vertraut, in Buchführung und Kassenwesen erfahren, sucht Stellung als **Verwalter** oder **Buchführer.** Neumann St. Petersburg, W. O. 6. Linie, Haus 25, Quartier 13.

Auf dem Gute **Carolen** bei **Walk** werden zirka

100 edler Kammwoll-Schafe

(Scheviot-Eiderstädter Kreuzung) aus freier Hand verkauft. Reflektanten belieben sich an die örtliche Gutsverwaltung zu wenden.

Transport- und Lager-

Fastagen

liefert unter Garantie für dauerhafte und gute Arbeit billigst

Böttchermeister **A. Koch** in **Reval.**

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

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

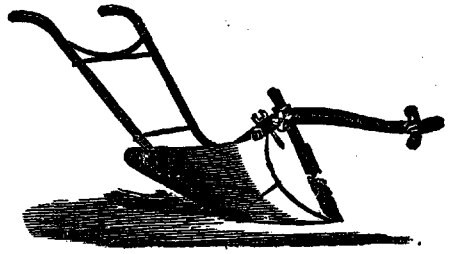
Karlsstraße № 7,
gegenüber dem Tuckum. Bahnhof
Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko.

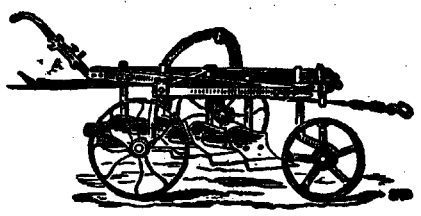
Karlsstraße № 7,
gegenüber dem Tuckum. Bahnhof,
Haus F. W. Grahmann.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

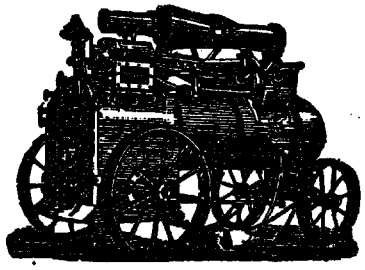
empfehlen
eigene u. ausländische landwirthschaftliche Maschinen u. Ackergeräthe,
als:



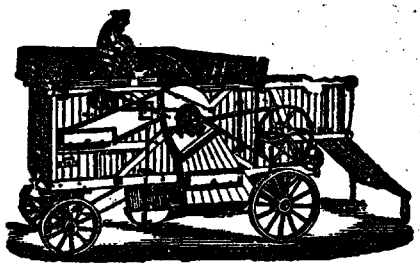
ein- und mehrschaarige
Pflüge
jeder Art
mit hölzernem und schmiedeeisernem Gestell.



Eggen, Ringelwalzen. Universal-Breitsäemaschinen mit Querachse, Kleesäemaschinen. Pferderechen „Tiger". Stiftendreschmaschinen für Hand- u. Göpelbetrieb, Fahrbare Putzdreschmaschinen. Putz- u. Sortirmaschinen. Rübenschneider, Häckselmaschinen. Dezimalwaagen 2c. 2c.
Lager von besten englischen Leder-Treibriemen, Hanf-Treibriemen Prima Mineral-Maschinenöl, Düngemitteln.



General-Agentur
von
Richd. Garrett & Sons
etablirt 110 Jahre
Lokomobilen
und
Dampfdreschmaschinen
mit neuer Patent-Dresch-Trommel, in allen Größen.



Karlsstraße № 7,
gegenüber dem Tuckum. Bahnhof,
Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko.
Riga.

Karlsstraße № 7,
gegenüber dem Tuckum. Bahnhof,
Haus F. W. Grahmann.

Prima rothe Kleesaat

laut Attestat kleeseidefrei (doppelt gereinigte),
Bastard- und Weiß-Kleesaat,
Timothy-Saat
und
Prima Sonnenblumen-Oelkuchen
empfiehlt vom Lager

der Kaufumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Im Verlage von
M. Hymmel's Buchhandlung
in Riga erschien soeben:

Landwirtschaftlicher Kalender
für Liv-, Est- und Kurland.
Preis eleg. geb. 1 Rbl. 50 Kop.

Inhalt: Etwas über die Pflege des Ackers und das Urbarmachen noch nicht kultivirten Landes zu Beackerungszwecken, von B. Hehn. (Schluß). — Aus den Vereinen: Werroscher landwirthschaftlicher Verein. — Wirthschaftliche Chronik: Die Petersburger Versammlung der Landwirthe. Fischereiausstellung in Petersburg 1889. — Marktnotizen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 9. Февраля 1889. Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Zur Pflege der Landwirthschaft im J. 1888.

Von Dr. Joh. v. Keußler.

Ist auch die Landwirthschaft der bei Weitem wichtigste Theil der Produktion Rußlands, gegen welchen alle anderen Zweige unseres Erwerbslebens vollständig zurückstehen, so findet sie doch von jeher nur stiefmütterliche Behandlung von der Staatsregierung. Diese Stellung nahm in früheren Zeiten der Ackerbau mit der verwandten Urproduktion auch in anderen Staaten ein, welche Erscheinung wir an dieser Stelle nicht erklären können, wir weisen nur auf ein wichtiges Moment hin, das die heute noch anhaltende geringe Sorge für diesen Produktionszweig bei uns zum großen Theil erklärt: es ist das die Ausdehnung des Reichs mit seinen so grundverschiedenen Verhältnissen in Boden, Klima, Nationalität, Kultur 2c. Hier befinden wir uns auf altem Kulturboden, wo die Ackerfurche ein Jahrtausend alt ist und eine altgesessene Bevölkerung ihre festen Wurzel geschlagen hat in scharf ausgeprägter Nationalität und Individualität, dort sehen wir Neuland, wo erst seit einem Menschenalter, ja erst seit gestern der Pflug angesetzt ist, wo der Bauer mit Leuten anderen Stammes, anderer Rasse, anderer Lebensanschauung, anderer Kultur, ja vollständiger Kulturlosigkeit (die wilden Nomadenvölker) zusammenstößt. Hier haben wir es mit einer rein landwirthschaftlichen Bevölkerung zu thun, die wirklich nur vom Ackerbau auf eigenem und auf fremdem Boden lebt, dort die verschiedenartigste und weitestverzweigte Verwebung des Ackerbaubetriebes mit allen nur möglichen Zweigen der gewerblichen, industriellen und anderer Thätigkeit. Alles das bietet so große Verschiedenheiten im Einzelnen — trotz all' der viel behaupteten Gleich- und Einförmigkeit des russischen wirthschaftlichen und sozialen Lebens —, daß irgend eine von der Staatsregierung getroffene Maaßregel hier als Wohlthat, dort als Plage empfunden wird.

Aus der Thatsache der Riesenausdehnung des Reiches ergiebt sich noch ein anderer Mißstand, den zu beseitigen noch viel Arbeitsschweiß beanspruchen wird: der Mangel an Kenntniß in Betreff der wichtigsten Bedingungen unseres landwirthschaftlichen Lebens. Ungeachtet der großen und vielseitigen Arbeiten zur Erweiterung unserer Kenntnisse, wie sie von Seiten der Regierung, der Landschaft, landwirthschaftlicher und ähnlicher Gesellschaften, und Privater in erfreulichster Steigerung in den letzten Jahrzehnten ausgeführt wurden, tappen wir doch noch selbst in den grundlegenden Fragen im Dunkel, was sich schon aus dem Widerstreit der Anschauungen in der Beurtheilung nächstliegender Erscheinungen ergiebt.

Diese beiden Umstände tragen also das Ihre dazu bei, daß die Staatsregierung sich in wesentlichen Punkten ihrer Absichten zur Pflege der Landwirthschaft unsicher fühlt und, um keinen Fehlgriff zu thun, weniger thut als ursprünglich beabsichtigt ward. Andererseits zeigen diese Umstände, wie dieses Verhalten der Regierung, daß auch auf diesem Gebiete neben der zentralistischen Thätigkeit eine lokale, dezentralisirte Arbeit mit freiem Recht der Bewewegung erforderlich ist, daß ohne die letztere auch die erstere keine fruchtbringenden Erfolge erzielen kann. Das sehen wir auch in dem thatsächlichen Leben sich gestalten: die Noth des Lebens hat namentlich in der Landschaft Erfreuliches auf diesem Gebiete geschaffen. Sehen wir hier die Anpassung der getroffenen Maaßnahmen an die lokalen Bedürfnisse am vollständigsten verwirklicht, so zeigt die Arbeit unserer vielen landwirthschaftlichen Gesellschaften uns das Spiegelbild beider Arten, der zentralistischen wie auch der dezentralisirten, aber auch in einer ganz anderen Gestalt, als jene beiden Hauptformen: einerseits bieten sie die so wichtige Vorarbeit zur Klärung der, der

Ausführung der öffentlichen Organen obliegenden, Fragen, andererseits sind sie vermöge ihrer Organisation weit beweglicher und elastischer in der Vornahme von Versuchen aller Art als die Staatsregierung. Hierbei treten in den großen Zentralvereinen der Residenz mehr das Allgemeine, die Bedürfnisse des Ganzen, in den Lokalvereinen mehr die speziellen Bedürfnisse nächstbelegener Landstriche hervor: die ersteren richten vor Allem ihre Aufmerksamkeit auf die Spezialgebiete für das ganze Reich, letztere vornehmlich auf die Totalität, die Gesammtlage der Wirthschaft in dem besonderen, begrenzten Landgebiete.

Im Nachstehenden unternehmen wir es, soweit es Raum und Programm der Wochenschrift gestatten, in flüchtigen Streiflichtern das zu beleuchten, was im verflossenen Jahre zur Pflege der Landwirthschaft in ihren vielen Verzweigungen geschehen ist. Die Skizze erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit, sondern soll eben nur auf einige wichtigere Maaßregeln hinweisen, die dazu angethan sind, für die Jetztzeit oder in fernerer Zukunft eine besondere Bedeutung zu gewinnen, wobei wir aber andererseits auch auf das Jahr vorher und noch frühere Jahre zurückzugehen haben, wenn Gedanken, Pläne oder Maaßregeln in dieser Zeit ihren Ursprung gewonnen haben in Dingen, die im abgeschlossenen Jahre zu praktischer Reife gelangt sind.

Das Jahr 1888 beansprucht in landwirthschaftlicher Beziehung insbesondere eines Rückblicks, der uns dann auch den einzig richtigen Boden zur unbefangenen Ausschau in die Zukunft bietet. War doch dieses Jahr so voll größter Wechselfälle, wie sie selbst Kriegsjahre uns nur selten geboten haben. Das ist noch in Aller Erinnerung: von der tiefsten Niedergeschlagenheit über die Aussichtslosigkeit unserer wirthschaftlichen Entwickelung haben wir uns erholt und können, abgesehen von der, den Charakter des Zeitweiligen tragenden, günstigen Erscheinung zweier reichen Ernten, als bleibenden Gewinn aus diesem Jahre die Erkenntniß registriren, daß die Konkurrenz außereuropäischer Länder auf dem Getreideweltmarkt ihren für uns drohenden Charakter eingebüßt hat — vielleicht für immer. Und zeigen die Preise nichts desto weniger seit dem Herbst wieder eine fallende Tendenz, so haben wir es in erster Linie unserem eigenen reichen Erntesegen zuzuschreiben. Jedoch, was wir im Pud gewonnen haben, verlieren wir nicht ganz im Rubel. Ein hübscher Rest bleibt uns!

Der Alpdruck zu Beginn des vergangenen Jahres hatte sich aber bereits im Vorjahr so stark fühlbar gemacht, daß vom Ministerium des Innern eine Sachverständigen-Enquête aus Personen der verschiedensten Theile des Reichs zur Berathung über die Lage der Landwirthschaft zusammenberufen ward. Hat diese kommissarische Berathung, die übrigens vielfache Unterbrechung erfuhr und wiederum das Nichtvorhandensein eines Ackerbauministeriums empfindlich fühlbar machte, keine direkten positiven Resultate bis heute zu Tage gefördert, so hat sie doch fruchtbringende Anregung und Förderung fast ins Stocken gerathener Fragen gebracht.

So namentlich auf dem Gebiete des Verkehrswesens. Nachdem das Gesetz vom Jahre 1887 den bedeutungsvollen ersten Schritt zur Regelung des Tarifwesens auf den Eisenbahnen gemacht hatte, haben im Laufe des Jahres 1888 eine Reihe von Sessionen aus Vertretern des Finanzministeriums, dem jetzt die Tarifpolitik hauptsächlich zusteht, und der Eisenbahngesellschaften stattgefunden, die in diesem verwickelten und verworrenen Chaos Ordnung, und insbesondere die Bedürfnisse und Interessen der Beförderung unserer wichtigsten Rohprodukte (Getreide und Steinkohle) zur Geltung zu bringen haben, gegenüber dem einseitigen gewinnsüchtigen Verhalten der Eisenbahngesellschaften.

Es ist eine bekannte und immer wieder vergeblich beklagte Thatsache, daß die Landwirthe, zumal die kleineren, schwer unter dem Gebahren die Getreide-Händler und Aufkäufer zu leiden haben. Ein sehr bequemes Mittel zur Ausbeutung der Produzenten ist dabei die nicht in das Innere dringende Kenntniß über den Stand der Preise. Eine vor Jahren im Domänenministerium in Erwägung gezogene, aber erst im vergangenen Herbst vom Finanzministerium verwirklichte Maaßregel ist, daß dieses sich wöchentlich (am Freitag) die Getreidepreise aus den größeren ausländischen und allen in Betracht kommenden inländischen Marktplätzen telegraphiren, eine übersichtliche Tabelle hierüber anfertigen und diese Preistabellen an alle Eisenbahnstationen versenden und daselbst öffentlich anschlagen läßt. Bewährt sich diese Einrichtung als praktisch, so sollen sie zukünftig zwei Mal wöchentlich zusammengestellt und versandt werden.

Auch die private Initiative regt sich zur Befreiung vom Ring der wucherischen Aufkäufer. So hat die Kursker Abtheilung der Moskauer landwirthschaftlichen Gesellschaft im vergangenem Frühjahr den Plan gefaßt, die Landwirthe des Gouv. Kursk zu einer Genossenschaft zu vereinigen, um ihr Getreide ohne Vermittelung von Kommissionären an die Hafenplätze zu dirigiren und direkt

an die Exportfirmen zu verkaufen: im Herbst wollte diese Genossenschaft ihre Thätigkeit beginnen, wenn sich das hierzu erforderliche Kapital (60 000 Rbl.) beschaffen läßt. Weiterer Nachrichten über den Erfolg dieses Unternehmens bin ich nicht habhaft geworden, ebenso wenig über die zu demselben Zweck sich bildenden Genossenschaften in den Kreisen Jelisawetgrad (Gouv. Cherssson), Borsna (Gouv. Tschernigow) und einigen südlichen Kreisen des Gouv. Poltawa. In der Kreislandschaftsversammlung der Kr. Solotonoscha (Gouv. Poltawa) ist ein entsprechender Antrag gestellt, jedoch mit der weiteren Komplikation, daß an verschiedenen Punkten des Kreises Magazine zur Aufnahme des Getreides errichtet werden; die hieraus sich ergebenden Kosten hofft man aus dem Gewinn, der durch die daselbst vorzunehmende Reinigung des Kornes, d. i. durch die Erzielung höherer Preise für gereinigtes Korn erlangt werden würde, reichlich zu decken. Praktisch erscheint uns in diesem Vorschlag die Bestimmung, daß man sich zum Vertrieb an eine Getreide-Agentur zu halten habe. Die Tula'sche Gouvernementslandschaftsversammlung hat im Gebäude des Gouvernementslandamtes ein Erkundigungsbureau in Betreff der Absatzpunkte für die Produkte des Ackerbaues und der Viehzucht, der Preise ꝛc. errichtet. — Insbesondere um die Landwirthe, vornehmlich die Bauern, vor der Nöthigung im Herbst all' ihren Vorrath zu den niedrigsten Preisen zu verkaufen zwecks Deckung der Abgaben ꝛc. hat das, bei der Landschaft bestehende, Komité zur Hebung der ökonomischen Lage des Kr. Krasnoufimsk (Gouv. Perm) die Frage berathen und einen bezüglichen Antrag der Kreislandschaft unterbreitet, die landschaftlichen Steuern je nach Wunsch der Bauern auch in Getreide entgegen zunehmen und zu dem Zweck Ambaren und Getreidedörren herzustellen. (In diesem Kreise gelangt Getreide für eine halbe Million Rbl. jährlich auf den Marktplätzen zum Verkauf). Auf diesen Gedanken ward das Komité durch eine eigenthümliche Erscheinung in diesem Kreise gebracht: die landschaftlichen Posthalter erhalten hier von der Landschaft Vorschüsse zum Ankauf von Hafer nicht in Baargeld sondern in Checks, gegen die sie von den Bauern den Hafer kaufen; letztere bezahlen mit diesen Anweisungen ihre landschaftlichen Steuern. Im Vortheile sind beide Theile: dem Posthalter ist ein Kredit eröffnet, der Bauer erhält einen höheren Preis, da er auf Kredit verkauft. Auch konnte das Komité auf ein analoges Vorgehen der Schafzüchter im Gouv. Charkow hinweisen, die mit Erfolg gegen das künstliche Drücken der Wollpreise vor etwa zehn Jahren in der Art vorgingen, daß sie eine gemeinsame Niederlage für die Wolle der Glieder der Genossenschaft errichteten und direkte Geschäftsbeziehungen mit großen Handelsfirmen des In- und auch des Auslandes anknüpften. In Betreff der Entgegennahme von Getreide à conto der Landschaftssteuern wäre freilich noch ein Akt der Gesetzgebung erforderlich, denn laut Erläuterung des Senats sind diese seiteus der Gemeinden nicht beim Landamt, sondern bei der Kronsrentei zu entrichten.

Um sich von den Parasiten der Zwischenhändler zu befreien hat das Kriegsministerium beschlossen, im neuen Jahre Roggen, Grütze und Hafer für die Intendantenmagazine mehrerer Militärbezirke nicht auf dem Wege des Torges, sondern durch direkte Beziehung mit den Landwirthen zu erstehen. Da natürlich die Intendantur sich nicht wegen irgend eines Minimums in ein Geschäft einlassen kann, so sind Minimalbeträge statuirt: 1000 Tschwetwert für den Petersburger, 800 für den Moskauer Bezirk ꝛc.; die Verordnung sieht vor und erleichtert die Bildung von Genossenschaften mehrerer Gutsbesitzer, Gemeinden ꝛc., die zusammen das Minimum zu liefern im Stande sind. Während des letzten orientalischen Krieges, als die allgemeine Entrüstung gegen die Lieferanten und die Intendanturbeamten hohe Wogen schlug, ward dieser Gedanke warm vertreten, damals wünschte man die Landschaft als Vermittlerin zwischen Krone und Produzenten.

Ein wichtiger Schritt zur Förderung des Getreideverkehrs ist die Eröffnung des ersten Elevators und zwar im Zentrum eines wichtigen Getreiderayons, in Jelez. Mit welcher Erwartung dieses moderne, durch Initiative der Landschaft ins Leben gerufene Institut begrüßt wurde, in Wirklichkeit ist wenigstens bis heute seine Thätigkeit eine geringe. Zum Theil ergiebt sich solches aus der ganz unerklärlichen Thatsache, daß die betreffende Abtheilung der Reichsbank das lagernde Getreide nicht oder noch nicht beleiht! Zu anderem Theile aber daraus, daß, was durch viele Klagen bestätigt wird, der Mangel an Sorgfalt und namentlich an Ehrlichkeit auf den Eisenbahnlinien sehr bedeutende Mankos bei der Ablieferung ergiebt.

Auf die im Laufe des Jahres eröffneten Eisenbahnlinien, von denen die Transkaspibahn eine welthistorische Bedeutung zu gewinnen verspricht, andere wie die Zweiglinie nach Noworossisk und die Linie Ssamara-Ufa in landwirthschaftlicher Beziehung besonders wichtig sind, können wir an dieser Stelle nicht eingehen, ebenso

wenig auf den im verflossenen Jahre mit Erfolg unternommenen Versuch der Schiffbarmachung des oberen Don, wie auf den von französisch-russischen Kapitalisten in Angriff genommenen Plan einer Kanalverbindung der Wolga und des Don, die den ganzen Getreidehandel des Wolgagebietes von der Ostsee ins Schwarze Meer abzulenken in der Lage wäre. Wohl aber müssen wir darauf hinweisen, daß jetzt besonders energisch die wichtige Frage der Verbesserung der Landwege, als Zufuhrstraßen zu den Eisenbahnstationen und den Halteplätzen an den Flüssen angeregt ist. Wer nur die Landstraßen in den baltischen Provinzen kennt, kann sich von dem miserablen Zustand derselben im Innern überhaupt keine Vorstellung machen! Wie vertheuert das die Transportkosten für Getreide!

In das Gebiet des Getreidehandels fällt auch die Frage der Getreidewrake. Die Verschlechterung unserer Getreide durch allerlei Zuthaten hat es zu Wege gebracht, daß seit Jahren unser Getreide zu erheblich niedrigern Preisen auf den Weltmärkten notirt wird, als das anderer Länder. Da ist unter den gegebenen Bedingungen kein anderer Ausweg möglich, als die Wiedereinführung einer Wrake, dieser als Ueberbleibsel aus dem Mittelalter so geschmähten Einrichtung. Bezeichnend ist, daß dieser Gedanke, der jetzt von verschiedenen Seiten vertreten wird, nicht mehr die Entrüstung über die Rückkehr zum Mittelalter hervorruft, wie vor etwa anderthalb Dezennien, als diese Frage angeregt ward. Die Macht der thatsächlichen Bedingungen und Bedürfnisse erringt doch endlich den Sieg über theoretische Schrullen.

Weiter gediehen, trotz allen Bemühungen aber doch nicht im verflossenen Jahre in's Leben getreten, ist die Frage der Verabfolgung von Darlehen auf Getreide, welches den Eisenbahnen zur Beförderung übergeben worden; soeben melden aber die Tagesblätter, daß diese Gesetzesvorlage die Departementssession des Reichsrathes glücklich passirt hat, mithin eine baldige Verwirklichung dieses lange befürworteten Verlangens zu erwarten steht.

Was nun die Pflege der Landwirthschaft selbst anbetrifft, so erinnern wir vor Allem an das Waldschutzgesetz. Da dasselbe den Lesern der balt. Wochenschrift bekannt, so beschränken wir uns auf die Bemerkung, daß auch in Betreff dieses Gesetzes die Berücksichtigung lokaler Verhältnisse nicht vollständig gelungen ist. Wie weit die Heranziehung von Vertretern der örtlichen Selbstverwaltung diesen Mißstand wird beseitigen können, wird die Zukunft lehren.

Ein anderes sehr bedeutungsvolles Gesetz aus dem Domänenministerium ist die Schaffung des Instituts von Agronomen bei diesem Ministerium (Gesetz vom 14. Juli 1888). Es ist fürs Erste freilich nur ein schüchterner Versuch, wie es im Gesetz selbst ausgedrückt ist: mit 15 000 Rbl. — dem Domänenministerium wird es immer am schwersten gemacht, Geldbewilligungen zu erhalten, von ihm erwartet man eben nur Einnahmen, keine Ausgaben — werden Agronomen (2000—2300 Rbl. Gehalt mit Einschluß der Fahrgelder für Jeden, also etwa sechs Beamte) angestellt, die den Landwirthen mit Rath beizustehen haben in all' den vielen Fragen, denen sie rathlos gegenüber stehen. Es handelt sich hierbei selbstverständlich nicht um das Experimentiren mit den modernsten Erfindungen, sondern um Belehrung in den elementaren Fragen des landwirthschaftlichen Betriebes, die im alten Schlendrian bei Bauern wie bei Gutsbesitzern nicht beachtet werden. Es ist übrigens diese, für's Erste, wie wir gesehen, nur in ganz geringem Umfange unternommene Maaßregel kein Novum und verspricht nach den von anderer Seite erreichten Resultaten einen günstigen Erfolg. Die Landschaft von Perm hat nämlich an ihrer Realschule in Krasnoufimsk eine landwirthschaftliche Abtheilung mit einer Versuchsstation von 300 Dessätinen eingerichtet: im Jahre 1882 absolvirten die ersten Zöglinge den Kursus. Die Anstalt trägt den Charakter einer mittleren Ackerbauschule, das Programm ist auf das Praktische mit spezieller Berücksichtigung der Bedingungen dieses Landstriches gerichtet. Die Zöglinge, soweit sie nicht die Leitung einer Wirthschaft übernehmen und damit den umliegenden bäuerlichen und gutsherrlichen Wirthschaftsbetrieben ein Vorbild bieten, werden von der Landschaft als „Agronomie-Aufseher" angestellt (mit 600 Rbl. Gehalt und freier Fahrt), die als Wanderlehrer in erster Linie den Bauern Kenntnisse besserer Betriebsweisen beibringen, Hinweise, was zu vermeiden und was nicht zu unterlassen ist, geben 2c. Jährlich finden Versammlungen dieser Wanderlehrer unter der Leitung des Vorstandes jener Realschule statt, woselbst die in praxi aufgestoßenen Fragen besprochen und erklärt werden. Dieses Institut hat sich als segensreich erwiesen und hat in anderen Landschaften Nachahmung gefunden. Die Nachfrage nach den in Krasnoufimsk gebildeten Leuten ist so stark, daß diese Landschaft für die Deckung des eigenen Bedarfes fürchtet, doch nur zeitweilig, denn auch andere Landschaften richten Schulen nach jenem Vorbilde ein und „produziren" somit selbst Wanderlehrer. In dieser Beziehung nennen wir

vornehmlich die Gouvernements Wjätka, Cherssón, Pleskau. Aus dem vollen Erfolg, den diese Einrichtung gehabt, läßt sich mit einiger Sicherheit auf eine günstige Thätigkeit seitens der neugeschaffenen Agronomen des Ministeriums der Domänen rechnen.

Es ist eine eigenthümliche Erscheinung in der russischen Gesellschaft, deren Ursache wir an dieser Stelle nicht zu zergliedern haben, daß ein, durch irgend welche Umstände in die „Mode" gekommener, Gedanke mit einer Einseitigkeit behandelt und beurtheilt wird, als ob das ganze Reich und das ganze Weltall sich um diesen einen Gedanken dreht, von ihm alles Heil, alles Gedeihen abhängt. So hat auch das Schlagwort „Hebung der landwirthschaftlichen Produktion" seit Jahren alles Andere in unserer Wirthschaftspolitik übertönt und die stille ernste Arbeit auf den anderen Gebieten nicht berücksichtigt. Die Einseitigkeit dieses Schlagwortes tritt um so greller hervor, wenn wir bedenken, daß nirgend wo der landwirthschaftliche Kleinbetrieb so direkt mit anderen Erwerbszweigen auf das Engste verwoben ist, wie in Rußland. Der russische, mit Grundbesitz ansäßige Bauer ist nämlich nicht in dem Sinne wie in Westeuropa Landmann, daß dieser Beruf seine Arbeit und seine Bedürfnisse deckt. Sehen wir auch von dem sehr verbreiteten Pachten gutsherrlichen Landes ab, das sich noch im Rahmen seines eigentlichen Erwerbszweiges befindet, so ist das Ausgehen auf Arbeit wie bekannt sehr verbreitet: wir finden den Bauer in allen niederen Erwerbsarten in den Städten, auf Fabriken ꝛc. Von nicht geringer Bedeutung ist die Hausindustrie. Nach offiziellen Zusammenstellungen wird die Bevölkerung, die ausschließlich aus dieser Arbeit in ihren verschiedenen Arten ihren Unterhalt findet, auf 15 Millionen und die, welche einen größeren oder geringeren Theil ihrer Arbeitskraft hierauf verwendet, auf ebenso hoch geschätzt. Somit hängt das Wohlergehen von 30 Millionen, also 1/3 der ländlichen Bevölkerung des Reiches, von der Lage der Hausindustrie mehr oder weniger ab. Die Bedeutung unserer gesammten Fabrikthätigkeit, die etwa 1½ Millionen Arbeiter beschäftigt, tritt also ganz zurück. Während für letztere direkt (Zollschutz, Unterstützungen aller Art) und indirekt in verschiedenster Art und in großem Maaßstabe gesorgt wird, geschieht für die Hausindustrie und deren Pflege, die im Hinblick auf den niedrigen Stand der intellektuellen Entwickelung unserer Bauern ganz besonders erforderlich ist, eigentlich gar nichts. Dabei läßt dieses Unterlassen sich nicht mit Unkenntniß der Lage der hausindustriellen Arbeit entschuldigen, wenn diese als Entschuldigungsgrund anzuführen überhaupt zulässig wäre. Denn zur Zeit befinden wir uns im Besitze recht reicher, aus genauen Untersuchungen fließender Materialien, unter welchen einen wichtigen Platz die vielen Bände einnehmen, welche von einer Kommission herausgegeben werden. Es fehlte eben an Interesse für diese Frage!

Allmälig dringt aber doch die Erkenntniß der Bedeutung dieses Zweiges des wirthschaftlichen Lebens durch. So ist auch das Gesetz vom 21. März 1888 als ein bedeutungsvoller Schritt auf diesem Gebiete begrüßt: das selbe überträgt dem Domänenministerium (Departement für Ackerbau und ländliches Gewerbe) die Fürsorge für die Hausindustrie. Die große Wichtigkeit dieses Gesetzes liegt übrigens mehr in der prinzipiellen Seite, denn es werden für diese große Sache nur 35 000 Rbl. jährlich bewilligt. Es scheint uns, daß nach der Absicht der Gesetzgebung der Schwerpunkt der erstjährigen Thätigkeit in der Orientirung, wie überhaupt in dieser Frage zweckmäßig vorgegangen werden kann, liegen wird; auch weist das Gesetz hierauf hin: es soll nämlich der Domänenminister nach drei Jahren dem Reichsrath eine detailirte Vorlage über eine allendliche Organisation der Pflege der Hausindustrie unterbreiten. Fürs erste sollen Inspektore für die Hausindustrie angestellt werden und außerdem erfahrene und für die Sache sich interessirende Personen zur Mitarbeiterschaft — entgeltlos oder mit Entschädigung — aufgerufen werden. Die erste Aufgabe ist die Anbahnung einer Vervollkommnung der Technik der betreffenden Produktion; es ist das der schwierigste, aber auch der dankbarste Theil. Die zur Zeit herrschende Technik ist fast in allen Zweigen die denkbar primitivste. Wie die Arbeit vor Jahrhunderten getrieben ward, so zumeist auch heute. Die Verwerthung der auf Fabriken gewonnenen Kenntnisse, die dann auf den hausindustriellen Betrieb übertragen werden, ist bisher nur eine geringe. Nicht minder wichtig ist die Erleichterung des Absatzes der angefertigten Produkte. Es klingen die beglaubigten Erzählungen ganz fabelhaft, wie es die vielgewandten Aufkäufer solcher Artikel zustande bringen die Produzenten über den Werth der hergestellten Waare und deren Preise auf dem Markt zu täuschen. Dazu kommt, daß es den Aufkäufern durch Vorschüsse zum Ankauf des Rohmaterials ꝛc. nur zu häufig gelingt den Bauer in voller Abhängigkeit zu halten und den Preis einseitig zu dekretiren. Hier liegt ein weites Gebiet fruchtbringendster Thätigkeit vor.

In anderer Weise wirken seit mehreren Jahren einige

Landschaften zur Hebung der Hausindustrie und zwar durch Errichtung von technischen Elementarschulen, wie man sie nennen könnte. Hierin nimmt die Landschaft Jekaterinoslaw die erste Stelle ein, sowohl in der Beziehung, daß sie sich zuerst in größerem Maaßstabe an diese Aufgabe machte, als auch darin, daß sie hierfür am meisten Geldmittel verwendet. Es bestanden bereits vor drei Jahren — neuere Daten liegen mir nicht vor — in der Mehrzahl der Kreise dieses Gouvernements zwei und mehr Handwerker-Klassen oder -Schulen in Dörfern, Handwerkerabtheilungen an den Stadtschulen, in den anderen Kreisen wenigstens eine derartige Unterrichtsanstalt. Als diese wichtige Sache in Angriff genommen wurde, ward als Regel beobachtet je ein Handwerk, das in diesem oder jenem Landstrich besonders verbreitet ist (Tischlerei und Drechslerei, Schmiedehandwerk und Schlosserei, Sattlerei 2c. 2c.) zu lehren; allmälig erwies es sich als möglich ein mehr oder weniger verwandtes Gewerbe hinzuzufügen. Die genannte Landschaft verausgabte jährlich 30 000 Rbl., welcher Betrag inzwischen wahrscheinlich gestiegen ist. Die Landschaften mehrerer andern Gouvernements sind dem Jekaterinoslawer Beispiel gefolgt.

Diese Schulen kommen freilich in erster Linie der Hausindustrie und dem Handwerk zugute, dann aber auch dem gesammten Fabrikwesen, das ja bekanntlich bei uns an dem Mißstand laborirt, daß es an irgendwie technisch geschulten Arbeitern durchaus fehlt.

Das Eingehen auf die Hausindustrie ist keine Abweichung von unserem Thema, der Pflege der Landwirthschaft. Denn auch abgesehen davon, daß ein beträchtlicher Theil unserer bäuerlichen Bevölkerung mit dem Gedeihen dieser Industeie auf das engste verknüpft ist, hat jede Vergrößerung und Erweiterung außerlandwirthschaftlichen Erwerbslebens eine große Bedeutung durch Vergrößerung des Konsums unserer landwirthschaftlichen Produkte, also besserer Absatz für unsere Landwirthe, eine Steigerung der Preise des Getreides 2c.

Hiermit schließen wir. Ist im Laufe des soeben verflossenen Jahres Erfreuliches auf dem Gebiete der Pflege der Landwirthschaft geschehen, so bleibt doch noch weit mehr zu thun übrig. Vor allem fehlt es uns noch an der allgemeinen Basis, einer zweckentsprechend eingerichteten Zentralstelle — an einem Ministerium für Landwirthschaft, das sich dann — durch Vereinigung des Departements für Handel und Manufaktur (aus dem Finanzministerium) — zu einem Ministerium für Volkswirthschaft zu erweitern hätte!

Eusilage.

Um das Konserviren von Grünfutter mit erhöhter Sicherheit ausführen zu können und um die kostspieligen, ausgemauerten und zementirten Gruben in der Erde zu umgehen, kam man auf die Idee das Grünfutter oberirdisch aufzustapeln. Man schichtete große Feimen (Staken, Schober) von grünem Futter auf, bedeckte diese, deren Oberfläche eben gemacht war, mit Brettern und beschwerte diese mit Steinen. Dieses Verfahren war aber zu unsicher, weil bei irgend unregelmäßigem Setzen des Futters die Belastung eine ungleiche wird und man derartige Fehler erst sieht und verbessern kann, wenn es zu spät ist. Mithin war es ein großer Fortschritt, als die mechanischen Druckeinrichtungen auf den Markt kamen. Die ersten hatten jedoch den Nachtheil, daß man die ganze Feime ihres Daches entledigen mußte, wollte man vom Schober zur Fütterung entnehmen, auch waren diese Pressen im Preise etwas hoch. Im Jahre 1886 kam eine englische Presse an den Markt, welche durchaus praktisch in ihrer Konstruktion ist; man konnte leicht zu jedem einzelnen Theil des Futters gelangen, ohne den ganzen Apparat vorher zu lösen, es war nur ein Seil abzunehmen. Dem Gedanken nach sind diese Pressen sehr gut, aber man beging den Fehler, daß die mit Recht gefürchteten gegossenen Zahnräder verwerthet wurden, welche eine große Zerbrechlichkeit und Abnutzung aufweisen. Auch war die Anschaffung zu theuer um allgemein Eingang zu finden. Die jetzt in Deutschland sehr vielfach angewandte Presse, die sogenannte Lindenhöfer Presse vermeidet diese Fehler, indem sie gar keinen Gußtheil hat, sie ist einfach in der Bauart und billig. Als Unterlage für diese Presse können Holzbalken benutzt werden.

Die Konservirung in der Lindenhofer Preßfutterfeime beruht darauf, daß durch das Aufschichten frischer, grüner, saftiger Pflanzen Hitze erzeugt wird. Diese muß bis zu einer bestimmten Höhe steigen, tödtet dadurch alle Gährungs- und Fäulnißpilze und durch die nunmehr folgende scharfe Pressung wird erreicht, daß die Luft abgeschlossen, also auch die Zufuhr neuer Gährungs- und Fäulnißpilze unmöglich wird. Ehe die Luft abgeschlossen, tritt bereits eine geringe Gährung ein, welche aber durch die Hitze unterbrochen wird, so daß bei richtiger Behandluug nur geringe Spuren von Säure entstehen; irgend welche Zuthaten, wie Salz 2c., sind unnöthig und zu vermeiden.

Hat man irgend welches Futter, welches sich zur Heuwerbung nicht gut eignet, oder ist eine ungünstige Wit-

terung eingetreten, so daß Heu nicht oder nur mit größeren Verlusten zu bereiten ist, so kann man sofort ohne Verzug das Futter in die Presse bringen und man hat dadurch ein bequemes billiges Mittel sich vor Verlusten zu sichern. Man gewinnt nicht nur ein gedeihliches, gesundes und nahrhaftes Futter, sondern es werden auch die Gefahren, welche beregnetes, dumpfiges oder schimmliges Heu den Kühen bringt, sicher und leicht umgangen. Man hat außerdem das ganze Futter mit den feinen nahrhaften, zarten Blättern gewonnen, da sie feucht eingebracht nicht so leicht durch den Wind verweht werden und auf dem Felde liegen bleiben.

Wenn des weiteren die Frage zu beantworten ist, welche Pflanzen sich am besten zur Bereitung von Ensilage eignen, so darf man wohl sagen, alle eignen sich dazu, vorzuweise jedoch Klee, soweit er nicht in grünem Zustande verfuttert werden soll. Klee verliert bei der Heubereitung bekanntlich viel an Blättern, selbst bei gutem Wetter, während ihm mehr oder weniger die allergrößte Anzahl Blätter verbleibt, wenn er in die Presse gebracht wird. Ebenso verhält es sich natürlich mit allen kleeartigen anderen Pflanzen. Zu beachten ist auch der Vortheil, daß man überständiges Futter in die Presse bringen kann; die holzigen Theile werden durch die Erhitzung und durch den Druck erweicht und vielleicht dadurch auch verdaulicher gemacht. Aus diesem Grunde eben ist die Presse geradezu prädestinirt dazu die harten, scharfen und unschmackhaften Gräser wie Riedgras, Waldgras, schlechtes saures Wiesenfutter aufzunehmen, schmackhaft und bekömmlich zu machen. Es können allein von diesen Gräsern, welche wohl fast überall zu finden sind, größere Mengen aus bisher nutzlosem Kraut durch die Ensilage gewonnen werden.

Amerikaner und Engländer waren wohl der Ansicht, daß die Heubereitung nun ganz zu verwerfen sei; aber das gute Gras der Wiesen soll zu Heu geworben werden, soweit es nicht durch irgend welche Witterungsgefahren bedroht ist. Man muß an der alten Erfahrung fest halten, daß gut geworbenes Heu stets seinen hohen Werth behält und behalten muß schon seiner vortrefflichen diätetischen Eigenschaften wegen. Wohl kann ein Viehstapel ohne Heu gefüttert werden und nur mit Ensilage, wie dieses Erfahrungen schon gezeigt, man wird aber immer rationell handeln neben Preßfutter auch kleinere Gaben Heu zu reichen. Von eminentem Werth ist die Presse in der Grummeternte, welche leider in letzten Jahren oft wegen zu viel Nässe hat unterbleiben müssen.

Preßfutter kann während des ganzen Jahres gefüttert werden. Das Ideal einer Stallfütterung ist ja den Thieren möglichst das ganze Jahr hindurch das möglichst gleiche Futter zu reichen; dieser Grundsatz ist aber leider nicht immer durchführbar, deshalb muß man hauptsächlich Spätherbst, Winter und Frühjahr bis zum Eintritt der Grünfütterung oder des Weideganges als beste Zeit der Fütterung von Ensilage angeben. Auf die Milchergiebigkeit, Butterausbeute und Qualität der Butter hat sich Ensilage, gut zubereitet, noch niemals als nachtheilig erwiesen. Bei der hochentwickelten Käsefabrikation im Königreich Holland wird vielfach Preßfutter verwandt und wurde mir von dort her die Versicherung gegeben, daß niemals Störungen 2c. im Reifungsproceß der Käse eingetreten seien. In der Regel pflegt man nicht mehr denn 10 bis 15 Pfund an Thiere von za. 800—900 Pfund Gewicht zu geben. Daß das Preßfutter in irgend einer Weise nachtheilig eingewirkt habe auf die Frucht tragenden Rinder, ist mir bisher nicht bekannt geworden, selbst Kühe, welche über die Geburt hinaus mit diesem Futter ernährt wurden, zeigten in keiner Hinsicht eine Abnormalität, auch ein so gefürchteter Durchfall bei den jungen Kälbern ist nicht zu konstatiren gewesen.

Versuchen in eingehenderer Weise, welche unter anderm in der Lausitz gemacht wurden, entnehme ich folgende Daten. Die mit Milchkühen angestellten Fütterungsversuche ergaben günstige Resultate. Eine Anzahl Kühe wurde mit Schlempe und Heu, eine gleiche Anzahl in derselben Laktationsperiode mit Preßfutter gefüttert. Im Milchertrage war keine Abnahme wahrzunehmen, es muß im Gegentheil konstatirt werden, daß das Preßfutter günstig auf die Milchsekretion gewirkt hatte.

Wenn nun auch nicht behauptet werden soll und darf, daß die Grünpreßfutterung die Heuwerbung verdrängen soll, so ist doch zu nahe liegend, daß man sich durch Einführung des erstgenannten Verfahrens mit gutem Erfolg von den Wechselfällen der Witterung möglichst unabhänhängig machen kann. Bei den verhältnißmäßig hohen Arbeitslöhnen im nördlichen Deutschland und der Ungunst des Wetters zur Zeit der Grummeternten hat diese Methode dort viel Anklang gefunden und wird in vielen Wirthschaften mit bestem Erfolge angewandt. K. P.

Aus den Vereinen.

Kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. Privatsitzungen in Dorpat, am 15. und 17. Januar 1889.

Sitzung am 15. Januar 1889.

1. Anwesend waren die Glieder: stellv. Präsident N. v. Grote, E. v. Middendorff, G. v. Sivers, A. v. Sivers, P. G. v. Blankenhagen, G. v. Numers, Prof. W. von Knieriem, A. Baron Pilar, F. v. Stryk, N. v. Klot. — Im Auslande weilten Präsident Landrath E. v. Oettingen und Vizepräsident G. Baron Wrangell, in der Residenz Schatzmeister N. v. Essen.

2. Die Protokolle der beiden letzten Sitzungen, in Dorpat am 27. August, und in Riga am 15. Oktober 1888, wurden anerkannt und sodann wurde vom Sekretair der Geschäftsbericht verlesen.

3. Aus demselben ging hervor, daß die Obligation, welche den Immobiliar-Besitz der s. g. Miethhäuser mit Rbl. 6000 — belastet hatte, nachdem diese Schuld am 15. April 1888 bezahlt worden war, gemäß dem Beschluß der ök. Sozietät am 24. September 1888 vom Dorpater Rathe delirt worden ist.

4. Demselben war ferner zu entnehmen, daß die Vorarbeiten zu den Revisionsreisen des Sekretairs nach den Regenstationen noch nicht zum Abschluß gelangt seien. Inzwischen sei eine Anzahl Normalglas-Thermometer für Abgabe an die Stationen angekauft worden, welche den mit den früher gelieferten verknüpften Uebelständen abzuhelfen versprächen. Der Kredit für Reisezwecke werde dem Sekretair verlängert.

5. Der Auftrag die Frage der landw. Konsumvereine zu studiren hatte den Sekretair u. a. dazu geführt, sich nach verschiedenen Seiten hin zu wenden. Insbesondere dankenswerth waren die Informationen, welche demselben von dem Graf Stenbock in Reval, dem Leiter des Konsumvereins estl. Landwirthe, von dem Landrath v. Transehe in Riga und dem Generalsekretair Stöckel in Insterburg, Geschäftsführer des dortigen Verbandes landw. Konsumvereine, zutheil geworden war. Die ökonomische Sozietät votirte den genannten Herren ihren Dank und willfahrte dem Wunsche des Sekretairs, daß sein Bericht auf die Tagesordnung der öff. Sitzungen gesetzt werde.

6. Dem Hausknecht bewilligte die ökonomische Sozietät Rbl. 25 — als Ersatz der Kurkosten infolge einer Infektion, die derselbe sich wahrscheinlich im Dienste zugezogen und welche zu einer chirurgischen Behandlung geführt hatte.

7. Auf die Mittheilung des Sekretairs, daß die Professoren v. Kennel und Weihrauch im Sommer 1889 eine Expedition an den Peipus zu wissenschaftlichen Zwecken zu unternehmen beabsichtigten und der letztgenannte Gelehrte den Wunsch geäußert habe, durch die Sozietät auf den Peipus bezügliches wissenschaftliches Material zu erhalten, hatte die ökon. Sozietät zwar in ihrem eignen Archive kein einschlägiges Material zur Verfügung zu stellen; sie beschloß aber den Herrn N. v. Essen zu ersuchen, daß derselbe die etwa in seinen Händen befindlichen Untersuchungen des weiland Prof. Bessard dem Prof. Weihrauch zur Disposition stellen wolle.

8. In Sachen des baltischen Molkereiverbandes beschloß die Sozietät folgende mit dem Baron Pilar vereinbarten Grundsätze den Begründern zur Annahme zu empfehlen.

a. Die livl. ökonomische Sozietät ernennt einen von den 2 Beisitzern im Vorstande des baltischen Molkereiverbandes; im Falle der Dringlichkeit wird derselbe vom Präsidenten der ökonomischen Sozietät provisorisch ernannt.

Anmerk. Falls ein ordentliches Glied der ökonomischen Sozietät in dem Vorstande des Verbandes sich befindet, wird seitens der Sozietät von der Ernennung des einen Beisitzers Abstand genommen.

b. Der von der ökon. Sozietät ernannte Beisitzer im Vorstande (resp. das denselben ersetzende ord. Glied derselben) übermittelt einmal jährlich, gleich nach dem Schlusse des Geschäftsjahres des Verbandes der ökonomischen Sozietät den Rechenschaftsbericht über das letztverflossene Geschäftsjahr; dieser Bericht hat eine klare Einsicht in den Gang des Geschäftes und die Verbindlichkeiten des Verbandes zu gewähren.

c. Der Verband, resp. sein Vorstand benutzen die baltische Wochenschrift, oder ein dieselbe ersetzendes Organ der livl. ökonomischen Sozietät, in dem Sinne als ihr Organ, daß von Seiten des Verbandes oder einzelner Organe desselben nichts veröffentlicht wird, was nicht gleichzeitig dem Redakteur dieses Organes zur Verfügung gestellt worden ist.

d. Die Satzungen des baltischen Molkereiverbandes unterliegen der Bestätigung der livländ. ökonomischen Sozietät und dieselbe behält sich das Recht vor ihre Einwilligung zu Veränderungen der Satzungen zu verweigern.

e. Die livl. ökonomische Sozietät übernimmt keine Verbindlichkeit für etwaige pekuniäre Verluste des baltischen Molkereiverbandes.

Die ökonomische Sozietät autorisirte ihren Präsidenten für den Fall, daß der baltische Molkeiverband seine in dieser Sitzung vorliegenden Satzungen, durch organische Einfügung dieser Grundsätze erweitert, der ökonomischen Sozietät zur Annahme vorstellen sollte, die Bestätigung derselben im Namen der Sozietät ohne weiteres zu vollziehen und diese Satzungen dann der Regierung zu obrigkeitlicher Genehmigung vorzustellen.

9. Es lagen der ökonomischen Sozietät drei Gesuche um Aufnahme in das Verhältniß des Filialvereins vor, und zwar zwei von landw. Lokalvereinen, eins von einem Spezialvereine. Die ökonomische Sozietät konnte nicht umhin den beiden ersterwähnten Gesuchen gegenüber ihren Beschluß vom Vorjahre aufrecht zu erhalten, wonach sie sich zur Zeit nicht in der Lage sehe neue landwirthschaftliche Filialvereine aufzunehmen. Bei dem dritten Gesuche, dem des Kannapäh-Anzenschen Bienenzüchter-Vereins, lagen die Dinge insofern anders, als es sich da um einen Verein handelte, dem bereits vor jenem Beschlusse die Vermittelung der Sozietät in Aussicht gestellt worden war und dessen erneutes Gesuch sich auf den Umstand zurückführte, daß der erste Statutenentwurf auf Veranlassung der

Sozietät durch einen andern ersetzt werden mußte. Die ökonomische Sozietät beschloß somit die beiden ersterwähnten Gesuche abzulehnen, den Entwurf des Kannapäh-Anzenschen Bienenzüchtervereins dagegen wo gehörig zu obrigkeitlicher Bestätigung vorzustellen.

10. Zwei von dem Professor Thoms verfaßte Schreiben wurden verlesen, von denen das eine den Bericht über den derzeitigen Stand der von dem Herrn Professor unternommenen Agrar-Enquête enthielt, während das andere die Aussicht eröffnete für diese Unternehmung die Mitwirkung des Landesgeologen Dr. Jentzsch in Königsberg zu gewinnen. Die ökonomische Sozietät gab auf Wunsch des Professor Thoms die Erklärung ab, daß sie im speciellen nichts dagegen einzuwenden habe, daß ein Theil der noch nicht verbrauchten Summe des Zuschusses der Sozietät zu den Unkosten der Agrar-Enquête zur Deckung der Reisekosten des Dr. Jentzsch verwandt werde, wie sie im allgemeinen die Art der Verwendung ihres Zuschusses dem freien Ermessen des Professor Thoms überlassen habe. Die ökonomische Sozietät pflichtete zugleich der Ansicht des letztgenannten bei, daß die Betheiligung des Dr. Jentzsch von wesentlichem Nutzen für das Enquête-Werk werden könne.

11. Professor von Knieriem legte Proben der Saatreinigung durch eine Maschine vor, welche der Förster zu Neuenburg in Kurland, Seiffert konstruirt hatte, und vermittelte das Gesuch desselben an die livl. ökon. Sozietät, diese möge für die Verbreitung seiner Erfindung wirken und den Erfinder nicht ohne Vergütung lassen. Die Maschine selbst lag nicht vor. Weil der Erfinder die Hoffnung geäußert, daß seine Maschine die vollständige Entfernung der Trespe aus dem Roggen leisten werde und zu einem sehr niedrigem Preise sich werde herstellen lassen, so beschloß die ökonomische Sozietät auf die Sache einzugehen. Dieselbe ersuchte den Professor v. Knieriem, den Förster Seiffert zu veranlassen, daß derselbe seine Maschine nach Peterhof sende und seine Entschädigungsansprüche näher präzisire. Die Erprobung der Maschine wurde freundlichst übernommen von Baron Pilar und Professor v. Knieriem, welche ihr Gutachten für die nächste Sitzung in Aussicht stellten. Die ökon. Sozietät behielt sich vor, dann über dieses Gesuch Beschluß zu fassen.

12. Zu Kassenrevidenten wurden erwählt E. v. Middendorff und A. Baron Pilar.

13. Vorgelegt wurden die Einladung zum Pariser landw. Kongreß zur Zeit der Weltausstellung, eine Offerte von Saaten der Fichte und Kiefer aus der Samenklenganstalt Romesdal (Norwegen) und eine andere Offerte von Sonnenblumenkuchen der Revaler Firma Mayer's Wittwe & Ko. Die Offerten sollten in der öff. Sitzung ausgelegt werden.

14. Nachdem die Tagesordnung der öffentl. Sitzungen durchberathen und festgestellt worden war, wurde auf Ansuchen des stellv. Präsidenten v. Grote, welcher durch Krankheit im Hause behindert war sich ausschließlich den Sozietätsangelegenheiten zu widmen, N. v. Klot von der versammelten Sozietät darum gebeten das Präsidium in den nächst bevorstehenden öffentlichen Sitzungen zu übernehmen. Die nächste Privatsitzung wurde auf Dienstag, den 17. Januar 5 Uhr nachmittags angesetzt.

Sitzung am 17. Januar 1889.

1. Anwesend waren dieselben Glieder wie in der letztvorhergegangenen Sitzung, außer F. v. Stryk, welcher inzwischen erkrankt war. Es präsidirte N. v. Grote.

2. Aufgrund des Berichtes der Kassenrevidenten wurde dem Schatzmeister, welcher durch Familienangelegenheiten in Petersburg zurückgehalten wurde, für das Jahr 1888 Decharge ertheilt. Es wurde bestimmt, daß dem Ausstellungsfond ein besonderes Folio der Art einzuräumen sei, daß aus demselben der Bestand dieses Fonds jederzeit leicht ersichtlich sei; ferner, daß die demselben aus den Zinsen zuwachsenden Beträge in runden Summen bis auf weiteres in Dorpater Kommunal-Bank-Scheinen, welche mit Koupons versehen sind, anzulegen seien.

3. Da wegen der von Jahr zu Jahr steigenden Frequenz der Theilnehmer an den öffentlichen Sitzungen das Sitzungslokal sich je mehr und mehr als zu klein erweist, so wurde der Häuserverwalter ersucht ein bauverständiges Gutachten darüber zu veranlassen, ob und bei welchen Kosten eine bauliche Erweiterung des Sitzungssaales möglich wäre, und darüber der nächsten Privatsitzung Vorlage zu machen.

4. Das Gesuch des Sekretairs um Abdelegirung ins Ausland zum Besuch der Magdeburger Ausstellung und zum Studium der Frage der landwirthschaftlichen Kontrolstationen, im Zusammenhange mit den von ihm in seinem Vortrage der öffentl. Sitzung angedeuteten Ideen, wurde abgelehnt; demselben wurde gestattet wie im vorigen Jahre, so auch in diesem seinen Sommeraufenthalt für 2 Monate am estl. Strande zu wählen.

5. Gemäß dem Wunsche eines Gliedes hatten die Kassenrevidenten eine Rentabilitätsberechnung der von der Sozietät in den Miethhäusern angelegten Kapitalien aufgemacht. Als durchschnittliche Einnahme aus diesen Häusern nach Deckung der Abgaben, Remonte und Verwaltung ergab sich für 1880 — inkl. 1888 Rbl. 772. 38 Kop., was von dem in den Häusern festgelegten Kapital von Rbl. 23 674. 30 Kop. noch nicht ganz 3·3 % ausmacht. Dieses ungünstige Resultat erklärt sich außer durch die allgemein gedrückte Lage des Häuserbesitzes in Dorpat durch folgende Umstände: 1) außer den Revenuen der Häuser war eine Obligation auf Rbl. 6000. — mit 6 % p. a. zu verzinsen; 2) wegen des schlechten baulichen Zustandes der 1880 im Mai unter dem Hammer gekauften Häuser waren relativ bedeutende Summen für Remonten und theilw. Neuanlagen in die jährl. Ausgaben einzustellen gewesen. Nachdem einerseits jene Obligation im April 1888 bezahlt und die Zinsen die Einnahmen dieses Jahres nicht mehr belastet hatten, andererseits nunmehr die

Zeit der Extraausgaben als überwunden gelten darf, bezifferte sich die Einnahme dieses Jahres nach Abzug der Ausgabe auf Rbl. 1405. 13 Kop., was von dem nunmehr auf Rbl. 29 674. 30 Kop. zu beziffernden Kapital fast 4·8 %, also eine immer noch sehr mäßige Rente ergab.

6. P. G. v. Blankenhagen-Drobbusch übermittelte folgendes Gesuch der die Ausstellung in Wenden 1889 vorbereitenden Gruppe: Die ökonomische Sozietät wolle beschließen a) ihre Sommer-Sitzung zur Zeit dieser Ausstellung in Wenden abzuhalten, b) Blankenhagen-Medaillen für die Prämiirung auf der Ausstellung zu bewilligen. Nachdem der Hr. v. Blankenhagen die Glieder der Sozietät für die Dauer der Ausstellungszeit nach Drobbusch eingeladen hatte, beschloß die Sozietät ihre nächste Privatsitzung auf diese Zeit anzuberaumen und nach Drobbusch zu verlegen und in Wenden während der Ausstellung eine öffentl. Sitzung zu veranstalten, falls das Ausstellungs-Komité für ein Lokal, für geeignete Dolmetscher und für Verhandlungsgegenstände von lokalem Interesse sowie für geeignete Personen gesorgt haben würde, welche dieselben durch Referate einzuleiten bereit wären. Blankenhagen-Medaillen bewilligte die Sozietät gegen Erstattung der Prägekosten aus der Ausstellungskasse in noch näher mit dem Präsidenten zu vereinbarender Anzahl, wobei zur Bedingung gestellt wurde, daß die Liste der Preisrichter vorher die Anerkennung des Präsidenten gefunden habe und daß das finanzielle Resultat durch Garantiezeichnungen sicher gestellt würde, welche der Höhe der wahrscheinlichen Ausgaben gleich kommen. Endlich gab die Sozietät die ausdrückliche Erklärung ab, daß sie ein etwa entstehendes Defizit nicht übernehmen werde. Da die obrigkeitliche Genehmigung noch nicht erfolgt war, so stand der Termin dieser Ausstellung noch nicht fest; es war aber die erste Hälfte des August-Monats ins Auge gefaßt worden.

7. Da die Karte von Livland in 6 Blättern vergriffen und auf eine Bestellung im kartographischen Institut des Generalstabes von dorther nicht reagirt worden war, so beschloß die Sozietät dieselbe zu iteriren und zwar unter denselben Bedingungen, d. h. zu dem bisherigen Preise und mit dem Nachsuchen, daß die Linie nebst Stationen der livl. Eisenbahn in deutscher Sprache eingetragen würden.

8. Zum Verwalter der Häuser sowie zum Vertreter der Sozietät bei den Körungen wurde N. v. Grote wiedergewählt.

9. Zu ihrem Präsidenten erwählte die Sozietät per Akklamation wiederum den Landrath E. v. Oettingen-Jensel und ersuchte den Hrn. v. Grote denselben in bisheriger Weise bis zur Wiederkehr des erstern aus dem Auslande zu vertreten.

Vermögens- und Kassenbericht der Sozietät.

Vereinnahmt wurde 1888:

An Mitgliederbeiträgen pro 1888 . .	Rbl.	165.—	Kop.
„ Zinsen aus Ramkau	„	1200.—	„
„ Kapital aus Rappin	„	8000.—	„
Transport	Rbl.	9365.—	Kop.
An Zinsen aus Rappin	„	418.36	„
„ „ „ Ropkoi	„	300.—	„
„ „ eines livl. Pfandbriefs . .	„	50.—	„
„ „ von Pfandbriefen d. russ. gegens. Boden-Kredit-Ges. .	„	45.50	„
„ „ vom Giro	„	36.73	„
„ Miethen aus dem alten Hause . .	„	600.—	„
„ „ „ den neuen Häusern .	„	2148.—	„
„ diverse Schriften	„	57.62	„
„ zufälligen Einnahmen	„	19.50	„
„ zurückerstatteten Auslagen:			
für Meßstöcke . . . Rbl. 12.50 K.			
„ Medaillen . . „ 222.80 „			
„ meteor. Apparate „ 17.90 „			
„ Porto . . . . „ 9.77 „			
„ Heizung . . . „ 34.60 „	„	297.57	„
Summa	Rbl.	13338.28	Kop.

Verausgabt wurde 1888:

Für Deckung des Kassen-Defizits (1887)	Rbl.	9.06	Kop.
„ Honorar des Sekretärs und Redakteurs	„	1300.—	„
„ Honorar des Archivars	„	400.—	„
„ Zuschuß zur balt. Wochenschr. 1887	„	200.—	„
„ die Bibliothek	„	247.02	„
„ das alte Haus. Rbl. 522.43 K.			
„ die neuen Häuser „ 742.87 „			
„ Zinsen-Rest der Obligation . . „ 145.40 „	„	1410.70	„
„ die Obligation auf d. Miethhäuser, Kapitalzahlung	„	6000.—	„
„ Pfandbriefe der russ. gegens. Boden-Kredit-Gesellschaft	„	2054.—	„
„ daran klebende Zinsen	„	17.06	„
„ Rentensteuer	„	6.19	„
„ Blankenhagen-Medaillen	„	301.82	„
„ meteorol. Apparate	„	52.50	„
„ Post- u. Telegraphen-Gebühren .	„	116.42	„
„ Beheizung	„	184.60	„
„ Kanzellei	„	189.01	„
Summa	Rbl.	12488.38	„
Saldo	„	849.90	„
Bilanz	Rbl.	13338.28	Kop.

Kapitalbestand am 17. Januar 1889.

Aktiva.

Eine Ramkausche Obligation . . .	Rbl.	20 000.—	Kop.
Zwei Ropkoische Obligationen . . .	„	6 000.—	„
Ein livl. Pfandbrief	„	1 000.—	„
Werth des (alten) Sozietätshauses	„	12 000.—	„
Werth der (neuen) Sozietätshäuser	„	31 000.—	„
18 Pfandbriefe der russ. gegens. Bodenkredit zum al Pari-Kurse . .	„	1 300.—	„

			Transport Rbl.	71300.— Kop.
Defizit:				
Ausgabe fürs Generalnivellement.	R.	3 600.— K.		
1887er Zinsen des Ausstell.-Fonds	„	152.20 „		
1888er Zinsen des Ausstell.-Fonds	„	277.15 „		
Kursverlust auf die Pfandbriefe der gegens. Bodenkredit-Gesellschaft	„	700.— „	„	4 729.35 „
			Summa Rbl.	76 029.35 Kop.

Passiva.

Stammkapital der Sozietät	Rbl.	57 500.—	Kop.
Speck-Sternburg's Stiftung	„	100.—	„
Das alte Sozietätshaus	„	12 000.—	„
Ausstellungsfond, bei der Sozietät deponirt	„	6 429.35	„
Summa	Rbl.	76 029.35	Kop.

Budget pro 1889.

Einnahmen:

An Saldo aus 1888	Rbl.	849.90	Kop.
„ Mitgliederbeiträge	„	180.—	„
„ Ramkausche Zinsen	„	1 200.—	„
„ Ropkoische Zinsen	„	300.—	„
„ Zinsen eines livl. Pfandbriefes	„	50.—	„
„ Zinsen der 13 Boden-Metall	„	100.—	„
„ Miethen aus den Häusern	„	2 600.—	„
„ Medaillen-Abgabe	„	100.—	„
„ Schriften	„	50.—	„
„ meteor. Apparaten	„	15.—	„
„ Giro-Zinsen	„	50.—	„
Summa	Rbl.	5 494.90	Kop.

Ausgaben:

Für Kapital-Anlage zum besten des Ausstellungsfonds	Rbl.	429.35	Kop.
„ die Agrar-Enquête 3. und letzte Rate	„	500.—	„
„ Honorar des Sekretairs und Redakteurs	„	1 300.—	„
„ Honorar des Archivars	„	400.—	„
„ Zuschuß zur balt. Wochenschr. 1888	„	200.—	„
„ die Bibliothek	„	200.—	„
„ Remonte und Abgaben der Häuser	„	1 400.—	„
„ Post- und Telegraphen-Gebühren	„	125.—	„
„ Beheizung	„	150.—	„
„ die Kanzellei	„	200.—	„
„ Rentensteuer	„	5.—	„
„ die Revision der Regenstationen	„	50.—	„
„ zurückerstattete Kurkosten dem Hausknecht	„	25.—	„
Transport Rbl.		4994.35	Kop.
„ Zinsen d. Ausstellungsfonds 4½ % von Rbl. 6 429.35 Kop.	„	289.33	„
„ unvorhergesehene Ausgaben	„	221.22	„
Rbl.		5 494.90	Kop.

Litteratur.

1888. Jahresbericht über die instruktive Thätigkeit des Revaler Meiereiverbandes des estländischen landwirthschaftlichen Vereins. Von Karl Pepper, Meierei-Techniker. Reval 1889, Verlag von Ferd. Wassermann.

Noch ist kein Jahr ins Land gegangen, seit uns der Revaler Meiereiverband durch die Berufung eines wissenschaftlich und praktisch tüchtigen Fachmannes in eine ganz neue Phase unserer milchwirthschaftlichen Entwickelung versetzt hat, und schon liegt in stattlicher Brochüre der erste eingehende Bericht dieses Meierei-Instruktors vor uns. In der bescheidensten Weise macht derselbe uns bekannt mit dem, was bisher angestrebt, was geleistet und was auf diesem wichtigen Gebiete noch zu thun übrig bleibt. Es liegt in der Natur der Sache, daß der Schwerpunkt dieses ersten Berichtes in die Darlegung dessen entfällt, was noch nicht geschehen konnte, aber in Angriff genommen werden muß. Diese Aufgaben harren der Lösung zumtheil auf dem Wege gemeinsamer Bethätigung durch die Organe des Verbandes, zumtheil fallen sie den Besitzern der Meiereien zu. Nächst jenen sind es daher diese, für welche der Bericht geschrieben wurde; aber auch solche Interessenten, welche sich erst darauf besinnen, ob sie sich der vielversprechenden milchwirthschaftlichen Bewegung anzuschließen sollen, werden in diesem Berichte viel finden, was ihnen als sachliches Moment der Entscheidung dienen kann.

Dem Verbande als solchem fällt vor allem die Aufgabe zu nicht nur der Wirksamkeit des Technikers die Dauer zu sichern, sondern auch ihm die Möglichkeit zu schaffen, sich ein Personal heranzuziehen, das ihn versteht, das sittlich und intellektuell den Anforderungen gerecht zu werden vermag, die er als Vertreter der Milchwirthschaft als einer modernen Industrie zu stellen sich gezwungen sieht. Daß es der Intelligenz, der Fachkenntniß bedarf um sich mit Erfolg in dieser Branche zu bethätigen, dürfte schon manchem neu sein; der Bericht wird es schwerlich verfehlen den Zweifler zu überzeugen. Daß aber sogar besondere sittliche Qualitäten erforderlich seien, erscheint nun gar manchem als geradezu abenteuerlich. Nun, den Beweis zu führen ist hier nicht der Ort. Was gemeint ist, erhellt vielleicht aus der Andeutung, daß Reinlichkeit in aller Handtirung, in Kleidung, in Körperhaltung eine sittliche Eigenschaft ist. Diese soll anerzogen werden. Ein strammes, zweckmäßiges, bis in die Einzelnheiten sauberes Gebahren ist nur denkbar dort, wo eine zweckmäßige Schulung alle die Unarten abgewöhnt hat, welche das Alltagsleben in die Berufsarbeit hineingetragen

hat. Die Meiereischule ist — das beweist der Bericht sehr deutlich — gerade für unsere milchwirthschaftliche Entwickelung eine unabweisbare Forderung.

Nächst der Schulung ist es die Kontrole der Betriebe, welche den Organen des Verbandes als wichtigste Aufgabe zufällt. Diese Kontrole übt der Instruktor durch seine Besuche. Hier sei zu seiner Entschuldigung eingeschaltet, daß die überaus großen Distanzen der Meiereien von einander und unsere unvollkommnen Kommunikations-Mittel viel todte Arbeit erheischen und zur Folge haben, daß trotz der die Gesundheit aufreibenden Anstrengungen vielleicht noch nicht so viel geleistet worden ist, als einer oder der andere sich wünschen mag. Aber diese Art der kontrolirenden Thätigkeit reicht nicht aus. Es hat sich überall als sehr ersprießlich erwiesen, daß die Meiereien nicht nur durch den Verband ihre Waaren absetzen, sondern auch fortlaufend durch das Urtheil einer Expertise über die Qualität und die besonderen Eigenthümlichkeiten jeder Buttertonne — die Butterfehler — benachrichtigt werden. Diese Arbeit ist auch am Revaler Verbande versucht worden, sowohl an der Waare, die fürs Ausland bestimmt wurde, als auch an diejenigen, die nach Petersburg geht. In dieser Richtung bleibt aber noch viel zu thun.

Wenn schließlich der Wirksamkeit des Instuktors gedacht worden, die gegenwärtig einen Haupttheil seiner Arbeit ausmacht, der Berathung der Meiereibesitzer bei Neuanlagen und Neuanschaffungen — so ist das Gebiet der direkten Verbandsthätigkeit umrissen. Was noch zu thun übrig bleibt, kann durch den Verband nur angeregt werden — und daran läßt es der Bericht nicht fehlen —; die Ausführung aber fällt den Meiereibesitzern zu. Zuerst war es Aufgabe des Berichtes Licht und Schatten über das ganze große Gebiet der milchwirthschaftlichen Betriebslehre zu verbreiten und diejenigen Punkte ins rechte, grellste Licht zu heben, welche gerade bei uns der Beachtung vor andern werth sind. Trotzdem der Verfasser erst seit kurzem zu den unsern zählt, so scheint er sich, dank seiner rastlosen Thätigkeit im Dienste einer Sache, doch bereits einer bedeutenden Kenntniß unserer Verhältnisse innerhalb des Rahmens seines Spezialfaches zu erfreuen. Das macht seinen Bericht äußerst werthvoll. Unsere Anschauungen von dem Werthe dessen, was die Technik dem milchwirthschaftlichen Betriebe zu gewähren vermag, erfahren durch die eingehenden und zugleich überaus klaren, ohne technische Vorkenntnisse verständlichen Darlegungen des Herrn Pepper geradezu eine Umwandlung. In den Spalten dieses Blattes, in der Form von Einzelbesprechungen begonnen, ist diese Aufgabe im Berichte im Zusammenhange fortgeführt. Die Zentrifuge ist zum Ausgangspunkt rationellen Betriebes geworden. Die Zentrifuge erfährt daher eine sehr gründliche Würdigung durch den Bericht. Durch die Zentrifuge ist der hauswirthschaftliche Betrieb zum Range einer Industrie erhoben. Kürzer sind andere Maschinen behandelt. Der Bericht eröffnet dem unbefangenen Leser aber nebenbei auch noch etwas anderes: die durchaus objektive Haltung unseres Meiereiinstruktors zu den einzelnen Maschinen. Wenn er in diesem Sinne dieser Maschine, in jenem Sinne jener den Vorzug gegeben hat, so sind es sachliche Momente, welche ihn leiten, und die Gründe sind erschöpfend im Berichte dargelegt. Diese Gründe sind nicht immer rein theoretischer Natur, sondern mehrfach auch gerade aus den Erfahrungen unserer Praxis geschöpft. Es giebt eben auch auf diesem Gebiete selten etwas, das für alle paßt. Insbesondere beachtenswerth ist, daß wir bei ungenügender Bekanntschaft mit der Technik bei dem Meiereipersonal, wie bei der Gutsleitung der absoluten Sicherheit und größeren Einfachheit den Vorzug geben sollten vor größerer Variabilität, welche ganz anderen Betriebsverhältnissen angepaßt ist, und daß wir fern ab von den Zentren technischen Fortschrittes das ungeprüfte Neue, wenn es noch so sehr von interessirter Seite angepriesen werden sollte, dem durch wissenschaftliche Institute geprüften Aelteren nicht vorziehen sollten. Durch die korrekte Wahl der Maschinen, denen die zweckmäßige Bauanlage vorauszugehen hat, ist aber ein erfolgreicher Betrieb noch nicht gewährleistet. Nur zu leicht verfällt man in den Fehler zu glauben, alles müsse nun von selbst gehen, wenn erst die richtige Einrichtung vorhanden. Diesen Irrthum gründlich zu zerstören, ist der Bericht geeignet. Er zeigt zunächst, wie die Milchwirthschaft gleich ihren älteren Schwestern, der Brennerei, der Brauerei eine Gährungs-Industrie genannt werden darf; wie sehr es darauf ankommt, daß diese schwierigen Vorgänge im Sinne des Betriebes ausgenützt und geleitet werden müssen. Er zeigt außerdem, wie eine rationelle Betriebsführung gar nicht denkbar ist ohne organischen Zusammenhang des Meiereibetriebes mit der gesammten Rindviehhaltung. Dieser Zusammenhang gelangt zum Ausdruck durch die fortlaufend geübte Milchprüfung, deren Apparate deßhalb einer eingehenden Besprechung unterzogen werden. Dieser Besprechung sind einige Tabellen beigegeben, wodurch der Meiereibesitzer instand gesetzt wird die empfohlenen Apparate zu handhaben. Damit ist zugleich angedeutet, wohin der Bericht zielt. Es soll der Meiereibesitzer selbst in ein aktives dauerndes Interesse hineingezogen werden. Wie unsere Oberförster mit recht den Wunsch ausgesprochen haben, daß der Waldbesitzer zu ihrem Revierförster werde, wie der Brennereibesitzer sich mühsam durch Maercker's Handbuch hindurchzuarbeiten gezwungen sieht, so soll nun auch der Meiereibesitzer daran glauben, daß der Betrieb der Meierei sich selbst nicht überlassen werden darf.

Der Bericht enthält noch manches, theils ausgeführt und theils nur andeutungsweise. Aber das Angeführte sollte genügen auf die Lektüre desselben, der trotz alledem nur 81 Seiten hat, aufmerksam zu machen. Gesagt sei nur noch, daß auch Anregung zur Bildung von städtischen Molkereien auf dem Wege der Assosiation gegeben wird. — Ein sehr beachtenswerther Voeschlag! Den Schluß bildet der erfreuliche Ausblick auf den in der Bildung begriffenen zweiten Verband, den baltischen Molkereiverband der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät, dessen Sitz in Riga ist. Die Begründung desselben er-

weist es am besten, daß das Bedürfniß nach diesen Verbänden vorhanden ist und gefühlt wird. Denn dieser zweite Meiereiverband, der sich auf ähnlichen Grundlagen wie der Revaler organisirt, verdankt seine Entstehung gleich diesem der Initiative der Meiereibesitzer.

Wirthschaftliche Chronik.

Ausstellung und vierte Zuchtviehauktion der ostpreußischen Heerdbuch-Gesellschaft. Die Heerdbuch-Gesellschaft zur Verbesserung des in Ostpreußen gezüchteten Holländer-Rindviehs veranstaltet in den Tagen vom 11. bis 13. Mai dieses Jahres zur Zeit des Pferdemarktes auf dem Platze vor dem Steindammer Thore eine Ausstellung von Rindvieh-Zuchtmaterial und Montag den 13. Mai vormittags von 9 Uhr ab die vierte Zuchtviehauktion von Heerdbuchthieren und deren Nachkommen. Auf der Ausstellung kommen Ehrenpreise, bestehend in kunstgewerblichen Gegenständen, silberne und bronzene Medaillen sowie ehrende Anerkennungen, zur Vertheilung. Die Aufstellung wird nach folgenden 6 Klassen bewirkt werden: 1. Stiere über 24 Monate alt, 2. Stiere über 12 und unter 24 Monate alt, 3. Stierkälber über 6 und unter 12 Monate alt, 4. tragende Kühe, 5. tragende Stärken, 6. nichttragende Stärken über 12 Monate alt. Die Trächtigkeit wird bei den in Klasse 4 und 5 ausgestellten Kühen und Stärken in der Weise garantirt, daß für jede Kuh oder Stärke, in bezug auf welche vom Käufer der Nachweis geführt wird, daß dieselbe am Tage der Auktion nicht tragend gewesen ist, der Betrag von 30 Mk. vom Verkäufer zurückgezahlt wird.

Marktnotizen.

Dorpat, den 15. (27.) Februar 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	=	64 — 65 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	75 — 78 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	70 — 71 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80 — 85 „ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	=	95 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	390 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	800 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		=	675 K. p. Tscht.
Salz		=	44 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 25 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	83 K. pr. Pud.
„			81 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 13. (25.) Februar 1889 A. Brockhausen.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	=	68—69 Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95 % keimfähig . .		=	75—76 „ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	69—70 „ „ „
Sommerweizen	120—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Winterweizen	120—130 „ „	=	ohne Handel.
Hafer . . .	76—77 „ „	=	58—59 „ „ „

Riga, den 11. (23.) Februar 1889. R. Bierich, livländisches Konsumgeschäft. Die Witterung ließ sich in dieser Woche gut an; der Sonntag brachte bei ziemlich starkem Frost ein wahres Prachtwetter, jedoch schon am Montag war der Himmel wieder bedeckt, das Barometer fiel rapide und brach darauf am Dienstag ein heftiger Südsturm aus, der abermals gewaltige Schneemassen mit herunter brachte. Im Laufe der folgenden Tage blieb die Witterung bei zumeist bewölktem Himmel und leichtem Frost ziemlich freundlich, die Sonnenstrahlen brachen nur vorübergehend durch, wirkten dann jedoch schon recht merklich. Die Minimal-Temperatur schwankte zwischen — 2 und — 10 Gr, die Maximal-Temperatur zwischen + 2 und — 2 Gr. R. Südwestliche Luftströmungen herrschten in dieser Woche vor. Heute am Morgen, bei — 5 Gr. scharfer Ostwind und bewölkter Himmel. Barometer im Fallen begriffen.

Nach dem letzten starken Schneefall sind die Landwege immer schwerer passirbar geworden, daher die Zufuhr vom Lande nur schwach, aus nur etwas entfernteren Gegenden ganz belanglos. — Getreide: Kauflust noch immer gering; Roggen gedörrt, Basis 120 ℔, 66—67 Kop. p. Pud; gedörrte sechszeilige Gerste, Basis 100 ℔, 68 Kop., Hafer, je nach Qualität, 53—63 Kop. p. Pud. — Saaten: starke Nachfrage. Mit Ausnahme des Rothklees, welcher anhaltend steigt, halten sich die anderen Sämereien auf den bisherigen Preisen, doch sind die Vorräthe sehr stark gelichtet. — Düngemittel: Thomasschlackenmehl und Superphosphat verfolgen steigernde Tendenz, Preise lassen sich nicht feststellen. — Kraftfutter: weist keine Veränderung auf. — Salz: 40 Kop. per Pud für alle Sorten. — Eisen: unverändert. — Heringe: halten sich auf den vorwöchentlichen Preisen. — Butter: Küchenbutter 32—36 Kop., Tischbutter 38—45 Kop. p. ℔.

Hamburg, den 10. (22.) Februar 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der Schleswig-Holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frachtfrei Hamburg, reine Tara, für wöchentliche frische Lieferungen: Für I. Kl. M. 126—128. II. Kl. M. 123—125. III. Kl. M. 117—120 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht. — Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in einem Fall 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: sehr fest.

Ferner Privatnotirungen: Schleswig-Holsteinsche und ähnliche Bauer-Butter M. 105—110 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 112—122, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—80, finländische M. 80—85, amerikanische, neu-seeländische, australische M. 60—75, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—45, alles pro 50 Kilo.

Bei lebhafter Frage wurde wieder 5 M. höherer Preis bewilligt und unsere Notirung dementsprechend erhöht. Kopenhagen stieg 4 Kronen. Die englischen und schottischen Märkte folgten entsprechend. Nach fremden frischen Sorten guter Begehr, ältere und ordinäre ruhig.

London, 11. (23.) Februar 1889. F. C. W. Wagner. Bei sehr kleiner Anfuhr ziemlicher Nachfrage blieb unser Buttermarkt sehr fest gestimmt und avanzirten Preise bis 140 s. für prima Dänische. Ob aber diese hohen Preise lang werden anhalten ist sehr fraglich. Ich notire heute:

Butter: Pa. Friesländische 126—132 s. — Pa. Dänische 136—140 s. — Pa. Holsteinische 132—136 s. — Pa. Schwedische 125—130 s. — Pa. Finnische 118—124 s.

— Pa. Est- und Kurländische 110—118 s. — Pa. Russische 90—98 s. — Normandie 124—132 s.

Eier: große Sorten blieben unverändert im Preise während für kleine höhere Preise gezahlt wurden. Pa. Ungarische 7/3—7/6 s. Sa. 6/3—6/9 s. — Pa. Deutsche 6/9—7/s. Sa. 6/—6/6 s.

Newkastle, den 6. (18. Februar) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 130 bis 132 s pr. Zwt.
2. „ 126 „ 130 „ „ „
3. „ 116 „ 124 „ „ „

Für russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 100—126 s pr. Zwt. In dieser Woche war großes Verlangen nach allen Sorten von Butter und wurde auch sofort alles beim Empfang zu einer Preiserhöhung von 5—6 s pr. Zwt. verkauft. Zufuhr in dieser Woche 9738 Fässer Butter.

St. Petersburg, den 11. (23.) Februar 1888. Die sichtbaren Vorräthe in den nordamerikanischen Staaten fallen recht bedeutend, die Zufuhren der Farmer zu den Märkten sind geringer gegen frühere Jahre. Einer etwas besseren Stimmung einiger westeuropäischer Märkte, worüber der Telegraph berichtet hat, ist es offenbar noch nicht bestimmt sich zu entwickeln, da das Getreide-Angebot, namentlich aus den südrussischen Häfen, bedeutend ist. Im Laufe des Januar 1889 ist nach Großbritannien eingeführt worden Weizen, Korn und Mehl, 2·3 millionen Quarter, gegen 1·4 m. Qu. im Januar 1888, Gerste 3 2 m. Qu. gegen 103 000 Qu. Aus Sewastopol gingen aus im Januar lauf. Jahres nach dem Auslande 39 Dampfer, vorzugsweise mit Getreide; nach den Worten eines Telegramms vom 8. Febr. befrachtet man resp. warten in der Reihenfolge 15 Dampfer, arbeiten Tag und Nacht 1500 Arbeiter, deren jedem zu 5 Rubel Tagelohn gezahlt wird. Auch in Odessa wird stark abgeladen, bei zahlreichen Abschlüssen. Gleichwohl haben die Preise bei uns fallende Tendenz. In Petersburg beobachten Käufer und Verkäufer eine abwartende Haltung, obgleich die erstern auch höhere Preise bewilligen, als sie gegenwärtig im Auslande bestehen.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 5. bis 12. (17. bis 24.) Februar 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	2482	1918	184397	--	65	—	136	—	4	20	4	50
Livländisches	231	155	7418	50	35	—	75	—	3	80	4	20
Russisches	155	155	6799	—	20	—	75	—	3	—	3	50
Kleinvieh												
Kälber	2610	2055	29122	—	6	—	26	—	4	—	7	80
Hammel	164	118	929	—	4	—	10	—	5	—	7	—
Schweine	381	379	6882	—	8	—	30	—	4	55	5	40
Ferkel	254	249	468	—	1	50	2	—	—	—	—	—

Fragekasten.

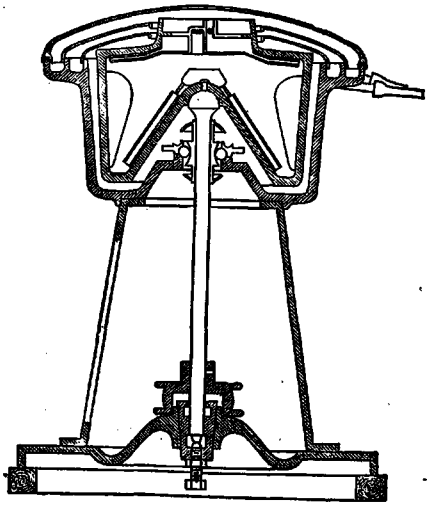
1. Sind im Baltenlande Futter-Gruben oder -Pressen schon im Gebrauch und welcher von diesen 2 Graserhaltungs-Prozeduren ist der Vorzug zu geben?

2. Wieviel Pfd. Gyps soll man pro Rind im Monat einstreuen bei Ställen, die nicht zum ausmisten eingerichtet sind, und hat der Gyps nicht schädlichen Einfluß auf den Euter milchender Kühe.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat**.



Die Dänische Balance-Centrifuge

Patent, Ing. Jens Nielsen, Kopenhagen, ist billiger, leichter aufzustellen, leichter zu ziehen, billiger im Stande zu halten, während des Ganges leichter zu beaufsichtigen, erfordert weniger Oel, arbeitet ruhiger, **leistet daher mehr**, entrahmt die Milch vollständiger und erzielt

in Folge dessen mehr Butter

wie eine jegliche andere Centrifuge.

Die Dänische Balance-Centrifuge

wird für Hand- Pferde- und Dampfbetrieb geliefert, sie entrahmt pro jede Dampf-Pferdekraft zirka 500 Stoof Milch pro Stunde.

Bestellungen auf **Meiereianlagen** mit **completter Dampfeinrichtung, alle Sorten Geräthe, Maschinen und ein jegliches Inventarstück, Kontrolapparate, Tourenzähler** etc. nach neuester Kontruction, werden entgegengenommen, **Pläne** ausgearbeitet und **Einrichtungen** und **Aufstellungen** durch eigenen Monteur, welcher in Dänemark schon viele Anlagen geleitet hat, prompt und zuverlässig ausgeführt.

Briefliche Anfragen werden prompt beantwortet.

Generalagent für die Ostseeprovinzen

Daniel Callisen,

Gildenstrasse 3, Dorpat.

Prima rothe Kleesaat

laut Attestat kleeseidefrei (doppelt gereinigte),
Bastard- und Weiß-Kleesaat,

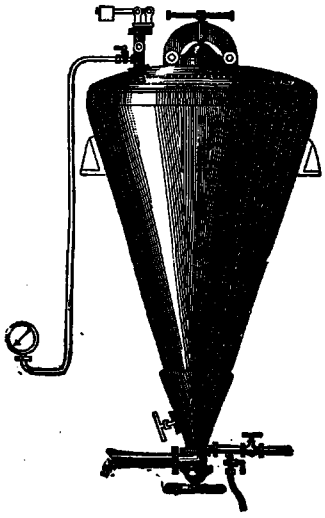
Timothy-Saat

und

Prima Sonnenblumen-Oelkuchen

empfiehlt vom Lager

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.



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.

Auf dem Gute **Carolen** bei **Walk** werden zirka

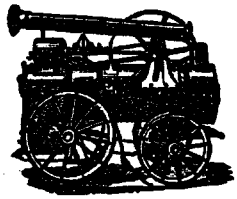
100 edler Kammwoll-Schafe

(Scheviot-Eiderstädter Kreuzung) aus freier Hand verkauft. Reflektanten belieben sich an die örtliche Gutsverwaltung zu wenden.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Schwed. Pflüge.



Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

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

Vierteljährlich 2 Mark. Wöchentlich 1 Nummer. mit illustrirt. Beilagen.

Daheim

Jahrgang XXV.
Jubiläums-Band.

Vierteljährlich 2 Mark. Durch alle Buchhandlungen u. Postämter zu beziehen.

Die soeben erschienene **Nr. 15** enthält:

Der Weg zum Glück. Forts. Roman von H von Osten. — Die Landespferdezucht in Deutschland. Von E. Fürst. — Wie Ulrich Urban einen Schatz fand. Erzählung von L. Westkirch. — Bilder aus der französischen Revolution II. von O. Jäger. Mit zwei Porträts und Illustrationen — Am Familientisch. Am Futterplatz. Zu dem Bilde von Ad. Lins. — Die Schule der Geduld. Gedicht von F. Trojan. Etwas vom Barometer — Tabak schmauchen. — Aus der Redaktion. — In unserer Spielecke.

1. Beilage: **Aus der Zeit — für die Zeit.**
2. Beilage: **Frauen-Daheim.**

Probenummern gratis durch alle Buchhandlungen oder die Daheim-Exped. in Leipzig.

Bestellungen

an den

Revaler Konsum-Verein estländischer Landwirthe

auf landw. Maschinen und Bedarfsartikel übernimmt, Kaufgeschäfte mit diesem Verein vermittelt und ertheilt desbezügliche Auskünfte

A. v. Akermann,
Dorpat, Sternstraße Nr 19.

Buttermaschinen

von Fiskars,

Butterknetmaschinen

in eigener Werkstätte angefertigt,

Häckselmaschinen

für Kraft- und Handbetrieb, schwedisches Patent,

empfiehlt

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Soeben erschien in meinem Verlage und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

1888.

Jahresbericht
über die

instruktive Thätigkeit

des

Revaler Meierei-Verbandes

des estländischen landwirthschaftlichen Vereins
von
Karl Pepper
Meierei-Techniker.
Reval 1889.
Preis geh. **1 Rbl. 20 Kop.**

Ferd. Wassermann.

Staubfeines, unentleimtes

Knochenmehl

zirka 4—5 % Stickstoff und 23 bis 24 % Phosphorsäure enthaltend, à 90 Kop. das Pud loco Fabrik und 500 Pud

Fleischmehl

à 130 Kop. das Pud in der Fabrik zu Lobenstein, Poststation Neuhausen (Livland) vorräthig.

Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko.

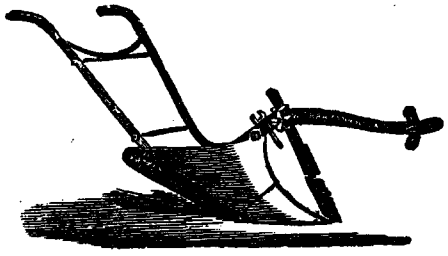
Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

empfehlen

eigene u. ausländische landwirthschaftliche Maschinen u. Ackergeräthe,

als:

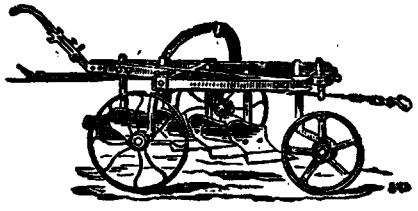


ein- und mehrschaarige

Pflüge

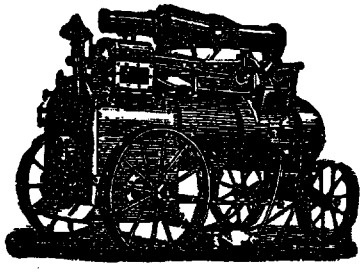
jeder Art

mit hölzernem und schmiedeeisernem Gestell.



Eggen, Ringelwalzen. Universal-Breitsäemaschinen mit Querachse, Kleesäemaschinen. Pferderechen „Tiger". Stiftendreschmaschinen für Hand- u. Göpelbetrieb, Fahrbare Putzdreschmaschinen. Putz- u. Sortirmaschinen. Rübenschneider, Häckselmaschinen. Dezimalwaagen 2c. 2c.

Lager von besten englischen Leder-Treibriemen, Hanf-Treibriemen Prima Mineral-Maschinenöl, Düngemitteln.



General-Agentur von

Richd. Garrett & Sons

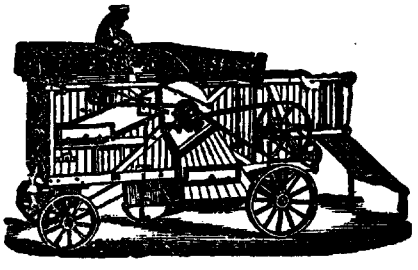
etablirt 110 Jahre

Lokomobilen

und

Dampfdreschmaschinen

mit neuer Patent-Dresch-Trommel, in allen Größen.



Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko.

Riga.

Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Komplete Meierei-Einrichtungen

für Dampf-, Göpel- und Handbetrieb unter Anwendung der einfachsten und besten **Patent-Zentrifuge, System de Laval.**

Direkter Dampfbetrieb ohne Dampfmaschine mit **Turbinen-Separator** und **Turbinen-Butterfaß** unter Vermeidung aller Transmissionen, Vorgelege, Riemscheiben und Riemen.

Göpelbetrieb mit einfachster Transmission. — **Handzentrifugen** in verschiedenen Größen für Kuhhaltung von 20—40 Haupt.

Handbutterfässer nach bewährtestem System. **Milch- und Rahmkühler, Butterkühlkasten,** sämmtliche **Blechgeschirre** und **Siebe** aus doppelverzinntem Eisenblech.

Vollmilchbassains, Milchprüfungsinstrumente, sowie jedes einzelne Geräth zur rationellen Milchverwerthung stets vorräthig und liefert **nach genauen Vorschriften des Revaler Meierei-Verbandes des estländischen landwirthschaftlichen Vereins** und hält sachkundige **Monteure** jederzeit zur Verfügung

E. Lausmann — Reval,

Maschinenfabrik, Eisengießerei und Kupferschmiede.

Deutsche Encyklopädie

Ein neues Universallexikon für alle Gebiete des Wissens 575 Bogen in 9 Bänden. Vollständig in 115 Lieferungen zum Preise von je 60 Pfennig.

Verlag von

Wiegand & Grieben — Berlin.

(Separat-Konto)

Inhalt: Zur Pflege der Landwirthschaft im J. 1888, von Dr. Joh. v. Keußler. — Ensilage, von K. P. — Aus den Vereinen: Kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. — Litteratur: 1888. Jahresbericht über die instruktive Thätigkeit des Revaler Meiereiverbandes des estländischen landwirthschaftlichen Vereins. — Wirthschaftliche Chronik: Ausstellung und vierte Zuchtviehauktion der ostpreußischen Herdbuch-Gesellschaft. — Marktnotizen. — Fragekasten. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 9. Февраля 1889. Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Graphische Darstellung der Ertragsfähigkeit verschiedener Kartoffelsorten untersucht in Sagnitz 1888.

Von Graf Fr. Berg

vorgetragen zu Dorpat am 17. Januar 1889 in öffentlicher Sitzung der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät.

Die Kartoffel gehört zu denjenigen Kulturgewächsen, welche eine besonders große Mannigfaltigkeit von Varietäten aufzuweisen vermögen; auch die Ertragsfähigkeit der Sorten ist eine recht verschiedene. Auf diese Thatsache hat uns der Baron Wrangell-Annenhof vor einigen Jahren aufmerksam gemacht und eine Reihe vergleichender Versuche eingeleitet, welche leider aus Mangel an Betheiligung nur 2 Jahre hindurch fortgeführt wurden.

Ich habe diese Versuche fortgesetzt, weil ich es für sehr wichtig halte möglichst genau zu ermitteln, welche Kartoffelsorten für den Anbau im großen die lohnendsten seien.

Hören wir gelegentlich von einer fabelhaften Ernte, so werden gleich auch Bemerkungen dazu laut, daß dabei wahrscheinlich die Qualität dieser Kartoffeln geringer sei, als solcher Sorten, die weniger Lof von der Lofstelle geben, aber mehr Stärke enthalten. Das ist ein sehr richtiger Grundsatz, nach Augenmaaß läßt sich die Qualität gegen die Quantität aber nicht abwägen; um über diese Frage zu entscheiden müssen präzise Versuche angestellt werden. Die verschiedenen Sorten müssen auch auf demselben Boden bei gleicher Kulturmethode, gleichem Dung ꝛc. neben einander gezogen und der Ertrag an Stärke pro Lofstelle berechnet werden, dann kann man ziffermäßig sagen, welche Sorte die ertragreichste sei.

Bevor ich Ihnen die Zahlen der Ernteresultate vorlege, will ich den Gang meiner Untersuchungsmethode genauer beschreiben.

An zwei verschiedenen Stellen der Kartoffellotte wurden je 2 Furchen von Lofstellen-Länge von jeder Sorte gesteckt. Die Ernte jeder einzelnen Furche wurde gewogen und gemessen. Aus dem durchschnittlichen Ertrage der 4 Furchen wurde der Ertrag einer Lofstelle berechnet durch einfache Multiplikation mit 103, da nach hiesigem Brauch 103 Kartoffelfurchen die Breite einer Lofstelle bilden (= 100 Ellen). Das Wägen geschah auf dem Felde, darauf wurde eine Sorte von mittlerer Größe gewaschen und nochmals gewogen; soviel Prozente des Gewichts, als hierbei verloren gingen, wurden von allen Kartoffelsorten in Abzug gebracht.

Von allen Sorten wurde dann je eine Probe von etwa 20 ℔ sorgfältigst gewaschen und das spezifische Gewicht, so wie der Gehalt an Stärke bestimmt, nach der Tabelle des landwirthschaftlichen Kalenders von J. Baron Manteuffel vom Jahre 1884, indem 5 Kilo Kartoffeln erst in der Luft und darauf im Wasser genau gewogen wurden. Wenn es sich darum handelt das spezifische Gewicht einer einzelnen Kartoffel zu bestimmen oder spez. schwere und leichte Kartoffeln von einander zu scheiden, ist Salzwasser von einem bestimmten spez. Gewicht das beste Mittel. Um das durchschnittliche Gewicht einer größeren Partie Kartoffeln zu finden, ist das Verfahren des Wägens von 5 Kilo im Wasser aber bedeutend genauer und sehr viel bequemer. Ich habe auch Gelegenheit gehabt die Richtigkeit der Tabelle des landwirthschaftlichen Kalenders zu kontroliren, indem der Herr Magistrand Krause im vorigen Jahr nachträglich den Stärkegehalt aller Kartoffelsorten bei mir auf chemischem Wege bestimmte, durch Ueberführen der Stärke in Zucker. Er fand ganz befriedigend übereinstimmende Resultate. Für Diejenigen, welche diese Versuche etwa wiederholen wollen, muß ich noch bemerken, daß man zur chemischen Analyse nicht ein beliebiges Stück der Kartoffel

nehmen darf, sondern immer einen Ausschnitt in der Längsrichtung der Kartoffel; der Stärkegehalt kann innerhalb derselben Kartoffel am Nabelende und am Keimende ein recht verschiedener sein.

Das Resultat meiner diesjährigen Arbeit habe ich ebenso wie im vorigen Jahre (siehe baltische Wochensch. 1887 Nr. 52) in graphischer Form auf beiliegender Tabelle dargestellt. Die Höhe jedes Vierecks stellt die Qualität der Kartoffelsorte dar, indem jeder Theilstrich zwei Prozenten des Stärkegehalts entspricht. Die Breite des Vierecks repräsentirt die Anzal ℔ Kartoffeln pro Lofstelle, wobei jeder Theilstrich zwei Pfunden geernteter Kartoffeln pro Lofstelle entspricht; das ganze Quadrat oder das Produkt aus der Höhe (der Qualität) und der Grundlinie (der Erntemasse) giebt die Fläche des Quadrats oder die Anzahl ℔ Stärke pro Lofstelle, welche jede Sorte gebracht hat*). Ohne die Zahlen zu lesen, sieht man auf der Tabelle schon auf den ersten Blick, daß das oberste Viereck das größte ist. Diese Sorte Kartoffeln hat also die größte Ernte an Stärke pro Lofstelle gebracht. Die nächste Sorte hat ein etwas kleineres Viereck, also etwas weniger Stärke pro Lofstelle gegeben. Dabei sehen wir an der Form dieses Vierecks, daß die Kartoffeln nicht von so hoher Qualität waren, denn das Viereck ist weniger hoch als das vorige; es ist aber breiter, die Sorte hat also einen größeren Massenertrag gegeben. Ich hoffe, daß es hiernach Jedem, der die Tabelle studieren will, leicht fallen wird sie zu verstehen: will man nach den Kartoffeln hoher Qualität suchen, so sehe man nach den höchsten Vierecken, will man die Sorten der größten Massenerträge haben, so achte man auf die breiten Vierecke. Stellt man aber die Frage, und das ist durchaus die wichtigste, nach den Sorten, welche mit Berücksichtigung sowohl der Masse als der Qualität den größten Ertrag an Stärke pro Lofstelle erbracht haben, so wende man seinen Blick auf die Vierecke, welche den größten Quadrat-Flächen-Inhalt haben.

Ich habe außer unseren, in Livland gebräuchlichen Maaßen die Resultate auch in das metrische Maaßsystem umgerechnet. Meine Tabelle wird dadurch allerdings etwas bunt vor vielen Ziffern. Ich empfehle Ihnen daher zunächst nur die 3 Zahlen: Lof Kartoffeln pro Lofstelle, % Stärke und Ertrag an ℔ Stärke pro Lofstelle zu lesen und dabei die Brüche von Zehnteln und Hundertsteln, bei den großen Zahlen auch die Einer und Zehner wegzulassen.

Ueber die einzelnen Sorten will ich mir jetzt nur kurze Bemerkungen erlauben, da die Beobachtungen jedenfalls noch mehrere Jahre fortgeführt werden müssen, bevor man einigermaaßen sicher urtheilen darf. Auch müssen die Haltbarkeit über Winter, die Disposition zur Kartoffelkrankheit, die Fähigkeit in unserem Klima regelmäßig auszureifen und dergleichen Umstände berücksichtigt werden, was alles in einem Jahr nicht geschehen kann.

Nr. I. Deutscher Reichskanzler. Ich habe die Sorte in diesem Frühjahr von Busch (Gr.-Massow bei Zewitz, Pommern) zugleich mit mehreren anderen bezogen. Das Resultat übertrifft alle Sorten, die ich in diesem Jahr angebaut, doch muß man noch abwarten, wie konstant diese vorzüglichen Eigenschaften bleiben. Da die neuen Sorten fast alle durch künstliche Befruchtung erreichte Kreuzungsprodukte sind (Deutscher Reichskanzler ist eine Kreuzung Richters aus Seed und Daber), kann man, wie so häufig bei neuen Sorten, starke Variabilität erwarten. So lange sich die Eigenschaften zu unseren Gunsten ändern, ist es vortrefflich, es kann aber auch leicht das Gegentheil eintreten. Jedenfalls muß mehr Erfahrung abgewartet werden, und wahrscheinlich ist Auswahl der guten und unbedingtes Ausmerzen der schlecht gerathenden Kartoffeln in solchen Fällen, d. h. beim Anbau neuer Sorten, namentlich unter neuen Verhältnissen besonders nothwendig, um das, was man Ausarten der Saat nennt, zu vermeiden. Nach meinem diesjährigen ersten Anbauversuch, wie nach dem, was ich sonst über diese Sorte gehört und gelesen, ist sie aber jedenfalls der größten Beachtung werth.

Nr. II. Holländische von Montü. Diese Sorte habe ich von dem Herrn von Montü Gr.-Saalau (pr. Straschin, Danzig) geschenkt erhalten; auch er hat sie vor einigen Jahren geschenkt erhalten und ist bis jetzt mit den Resultaten erstaunt zufrieden gewesen. Das Kraut gehört zu den höchsten, die ich kenne, ist ebenso kräftig und noch blattreicher als das Kraut unserer hiesigen rothen Branntweinskartoffel. Gegen die Kartoffelkrankheit scheint es auch ziemlich ebenso gut Stand zu halten. Ich begann bereits mir genaue Notizen darüber zu machen, als ein

*) Um die Qualität deutlicher sichtbar zu machen, habe ich, wie gesagt, zwei Prozent des Stärkegehalts gleich einem Theilstrich angenommen, weil ein Prozent aber nur der hundertste Theil der Einheit ist, auf welche er sich bezieht, hätte die Höhe — also auch eigentlich nur der hundertste Theil der Größe sein müssen, welche ich für ein Pfund annehme. Ein solcher Maaßstab wäre für das Auge aber nicht anschaulich. Mein Maaßstab in der Höhenrichtung ist also eigentlich 100 Mal zu groß, dem entsprechend also auch das ganze Quadrat; das Verhältniß der Vierecke zu einander bleibt aber richtig.

früher Frost allem Kraut bei allen Sorten ein Ende machte. Der Massenertrag dieser holländischen Kartoffel ist der höchste von allen, 18 633 ℔ Kartoffeln von der Lofstelle = 141 Lof, was für dieses Jahr schon sehr viel ist. Wenn die Qualität in wärmeren Jahren auch besser werden sollte, kann sie ganz besondere Beachtung verdienen.

Nr. III. Livländische kleine rothe Speisekartoffel. Von allen Sorten ist diese am längsten in Sagnitz angebaut worden. Der Ertrag ist merkwürdig schwankend. Oft schon habe ich angeordnet sie nie mehr zu pflanzen, die Leute essen sie aber so gerne, daß sie es immer wieder ausgewirkt, wenigstens eine kleine Partie zur eigenen Konsumtion stecken zu dürfen; und dann kommt wieder einmal eine Ernte, welche wenn auch nicht durch Masse, aber durch selten hohe Qualität einen Ertrag an Stärke pro Lofstelle giebt, der zum Beispiel im vorigen Jahr dort alle anderen übertraf, wo das Kraut gesund geblieben war. Bei keiner der von mir gebauten Kartoffeln geht das Kraut aber so leicht und so rasch zu Grunde wie bei dieser. Auch gegen Dürre ist sie sehr empfindlich und macht dann gar keine Fortschritte im Wachsthum, vielleicht weil das kleine Kraut den Boden zu wenig beschattet. In diesem Jahr entwickelte es sich besonders üppig, aber erst bei den Herbstregen, auch die Blüthe trat erst im August ein, worauf auch gleich Krankheit und gänzliches Absterben der oberirdischen Pflanze folgten.

Ich hatte Ende Juli in Polen viele kranke Kartoffelfelder gesehen und erwartete die Krankheit daher bei dem feuchtwarmen August auch hier. In England und Frankreich ist im vorigen Jahr, viel von der Wirkung des Eisenvitriols als Gegenmittel gegen die Kartoffelkrankheit und gegen andere Pilzgewächse die Rede gewesen. Als Versuch ließ ich über alle Sorten meines Probefeldes weg einen Streifen von 10 Schritten Breite mit Eisenvitriol im Betrage von zirka 8 Pud pro Lofstelle bestreuen. Bei diesen kleinen rothen Speisekartoffeln wirkte das Mittel jedenfalls nicht, denn schon vor dem Frost ging das Kraut ganz zu Grunde, die anderen hielten sich besser, bei den Champion-Kartoffeln schien der mit Eisenvitriol bestreute Streifen grüner bleiben zu wollen, als der Frost diese Beobachtungen unterbrach. Möglichen Falls muß das Eisenvitriol nicht, wie es in diesem Fall geschah, im August, sondern schon sehr viel zeitiger ausgestreut werden, um auf das Kraut wirken zu können.

Nr. IV. Early Mayflower. Der Ertrag an Knollen ist gleich dem des Deutschen Reichskanzler, die Qualität ist geringer, das Resultat an Stärke pro Lofstelle noch immer sehr anerkennenswerth.

Nr. V. Champion (spezifisch schwerste). Vor 2 Jahren hatte ich einen auffallend höheren Ertrag erzielt von spezifisch schweren Kartoffeln, die ich durch Salzwasser ausgelesen, während die specifisch leichten derselben Kartoffelsorte sehr viel weniger sowohl an Quantität wie an Qualität gaben. Doch war der Versuch nicht mit genügender Genauigkeit ausgeführt worden. Im nächsten Jahr (1887) mißrieth dieser Versuch ganz, ich hatte die Kartoffeln zu lange im Salzwasser liegen gelassen, die Sortirung auch schon im Herbst vorgenommen und die Kartoffeln gingen im Winter zu Grunde oder gaben nur geringe Ernten. In diesem Jahr hoffe ich den Versuch mit genügender Sorgfalt an 2 Sorten durchgeführt zu haben, um nun behaupten zu können, daß wenigstens in diesem Jahr ohne Frage die spezifisch schweren entschieden bessere Ernteerträge gegeben haben, als die leichten. Ich bitte als Nachweis die Nr. V mit Nr. X und Nr. VII mit Nr. XI meiner Tabelle zu vergleichen, sowohl an Qualität wie an Quantität ist der Ertrag der ausgewählten guten Saatkartoffeln ein besserer.

Nr. VI. Imperator. Eine Sorte, welche seit längerer Zeit in Karolen gebaut und wegen guter Ernten sowohl dort, wie bei einigen Nachbaren sehr günstig beurtheilt wird.

Nr. VII. Livländische rothe Branntweinskartoffel (spezifisch schwerste). Von den sechs oben genannten neueren Sorten wird die Ertragsfähigkeit dieser allerdings übertroffen; alle älteren Sorten sind aber hier in Brennereiwirthschaften von dieser vollständig verdrängt worden. Ihre Widerstandsfähigkeit gegen die Kartoffelkrankheit und ihre Haltbarkeit über Winter sind jedenfalls Eigenschaften, die bereits so viele Proben bestanden haben, daß wir im Großbetrieb nicht leicht von ihr lassen werden.

Nr. VIII. Fuhrmansche ist eine Züchtung, die ich durch Auslese aus der obigen Sorte zu bilden versuche. Ich habe sie nach meinem Buchhalter genannt, weil er sich speziell mit ihr abgiebt. Sie unterscheidet sich nur unwesentlich durch rauhere Schale und etwas höheren Stärkegehalt von der andern. Die durch Salzwasser ausgesuchten spezifisch schwersten derselben Sorte haben sie aber übertroffen; mit dem Auge ist es nicht möglich so genau die Qualität zu erkennen. Somit bestätigt diese Nr. auch, daß Auswahl der stärke-

reicheren Kartoffeln zur Saat höhere Erträge giebt, als stärkearme Saat.

Nr. IX. Richters Imperator von Busch bezogen. Diese Sorte wird für ihre riesigen Massenerträge ungeheuer gerühmt, was ich von Busch erhalten, ist aber jedenfalls von allen früher genannten überboten worden.

Nr. X. Champion (spezifisch leichte) haben wir bereits mit Nr. V den sp. schweren verglichen. Ebenso Nr. XI mit Nr. VII.

Nr. XII. Igastsche schwarze, eine sehr eigenthümlich dunkelrothe, fast schwarz aussehende Kartoffel; die Farbe zieht sich sogar ziemlich tief in das Fleisch der Kartoffel hinein. Sie soll unsere früheren Sorten an Stärkegehalt übertroffen haben; wird aber, wenigstens nach diesem Versuch, durch die neueren Sorten weit überboten.

Nr. XIII. Großer Kurfürst von Busch hat sich hier in diesem Jahr wenigstens gar nicht bewährt.

Nr. XIV. Oschlapping ist mir von Kurland her so warm empfohlen worden, daß ich den Anbauversuch trotz des schlechten Erfolges im vorigen Jahr noch ein Mal wiederholte. Sollten die dortigen Verhältnisse besser für sie passen, oder waren sie dort noch nicht mit den neueren Sorten verglichen worden? Nach den Erträgen bei mir kann ich sie nicht empfehlen.

Nr. XV. Odin von Busch hat die schlechtesten Resultate von allen gegeben.

Nr. XVI. Tausendbrüder. Diese Sorte ist besonders schmackhaft, für den Anbau im großen kann sie gar nicht in Frage kommen. Ich habe ihr Quadrat nur deßhalb mit auf die Tabelle gezeichnet, um zu zeigen, wie sehr viel geringer der Ertrag an Stärke pro Lofstelle ist, wenn man eine Sorte baut, die nur 40½ Lof pro Lofstelle, bei 14½ % Stärkegehalt giebt. Im vorigen Jahr betrug der Stärkegehalt übrigens 18·10 Prozent.

Ich erlaube mir zum Schluß den Wunsch auszusprechen, daß auch andere Personen Parallel-Versuche zu den meinigen anstellen möchten, damit wir mehr Chance hätten die Frage richtig zu beantworten: Welche Kartoffelsorten sind unter unseren Verhältnissen für die Kultur im großen die lohnendsten?

Mein Boden kann durchschnittlich lehmiger Sand oder sandiger Lehm genannt werden.

Was die Düngung für Kartoffeln betrifft, so habe ich in diesem Jahr keine genaueren Versuche zu machen vermocht. Nach meiner Erfahrung im Großbetriebe aber habe ich den Eindruck gewonnen, daß die Kartoffel noch mehr als die anderen Pflanzen die alte Kultur liebt, das heißt frischen Dünger weniger verwerthet und die besten Erträge giebt auf tief durchgearbeitetem von Alters her stark gedüngtem Boden. Ich habe allerdings nicht immer, aber doch sehr oft, wie mir scheint namentlich in dürren Jahren, dort sogar weniger Kartoffeln geerntet, wo ich im Frühjahr gedüngt habe, als auf ungedüngtem Boden. Eine Düngung im Herbst hat schon sehr viel mehr Aussicht günstig auf die Kartoffeln zu wirken. In diesem Jahr habe ich dort die meisten und besten Kartoffeln gehabt, wo vor drei Jahren für Burkanen (Mohrrüben), Zuckerrüben und Futterrunkelrüben stark gedüngt und der Boden tief durchgearbeitet worden war.

Zur Bedeutung der Meierei-Verbände.

Vortrag, gehalten in öffentlicher Sitzung der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät zu Dorpat am 16. Januar 1889.

M. H.! — Wenn es im Anfange auch die Absicht war über den gegenwärtigen Stand der hiesigen Meiereiwirthschaft, sowie über meine bisherige instruktive Thätigkeit zu berichten, glaube doch, daß Sie, m. H., genau darüber orientirt sind, in welchem Grade der Meiereibetrieb im Lande entwickelt ist; Sie wissen selbst, daß eine Aufbesserung der Qualität der Butter — das Schaffen eines Marktes unsere ernste Aufgabe sein muß! — Ueber meine bisherige Thätigkeit mitzutheilen hielt in diesem Falle nicht für zweckentsprechend, zumal in der Dezembersitzung des „Revaler Meierei-Verbandes" in Kürze berichtete und ein umfangreicheres Memorandum, welches gleichzeitig mit eine Beantwortung vieler direkt oder indirekt an mich ergangener Anfragen sein soll, in aller nächster Zeit im Buchhandel erscheinen wird *).

Umsomehr glaubte mein heutiges Thema wählen zu dürfen. — Bei dem, selbst im Auslande, noch ziemlich Neuen dieser Unternehmungen tritt unwillkürlich die Frage in den Vordergrund: „Weshalb hat man Meierei-Verbände gegründet?" — Blicken wir auf den Butterhandel früherer Jahre, noch vor einem Jahrzehnt, zurück, da war das Quantum, welches auf den Markt kam, ein geringes und zahlten die Händler bei flotter Nachfrage gute Preise; allmälig wuchs aber die Produktion von Jahr zu Jahr, die ungesunde Konkurrenz der sogenannten Kunstbutter nahm erhebliche Dimensionen

*) Erschien unter dessen bei F. Wassermann in Reval. Der Redakteur.

an, durch größeres Angebot entwickelte der Geschmack der Konsumenten sich mehr und mehr und die Nachfrage nach feiner Butter stieg — und wird auch ferner steigen. Der Produzent kam dieser Geschmacksaufbesserung, wenn auch anfänglich zögend, nach, indem er die Erfindungen der Neuzeit sich zu Nutze machte, in Meierei-Schulen tüchtiges Personal heranbilden ließ und dieses wieder unter Kontrolle der Instruktore stellte. Somit wurde wohl die Qualität aufgebessert, aber der Händler verhielt sich allen diesen Bestrebungen gegenüber im großen ganzen mit wenigen Ausnahmen so ziemlich passiv; der Produzent wurde also in seinen berechtigten Erwartungen für seine verfeinerte Waare höhere Preise zu erzielen getäuscht. Zu alle dem kam, daß die ganze Art und Weise des Butterhandels in nicht geregelten Bahnen sich bewegte, und leider ist dieses heute noch vielfach der Fall; die Waare ging nicht auf möglichst direktem Wege an den Konsumenten, sondern erst durch mehrere Hände. Eben dadurch mußte der Produzent einen Theil des ihm zukommenden Verdienstes fallen lassen. Man war mithin gezwungen ein Mittel ausfindig zu machen, bei welchem ein Theil dieses Zwischenhandels ohne Schaden umgangen werden konnte, und auf diese Weise eben kam man dann zur Gründung der Meierei-Verbände.

Solcher Verbände zur gemeinschaftlichen, energischen Hebung und gedeihlichen Fortentwickelung der Milchindustrie giebt es heute in fast allen Milchwirthschaft treibenden Landen; vornehmlich aber ist es Deutschland, welches in dieser Hinsicht schnell voran geschritten ist. Ich erwähne nur der großen Verbände in Oldenburg, Schleswig-Holstein und Ost-Preußen, alle streben sie auf das Ziel hin: höchsterreichbare feine Qualität nnd Haltbarkeit, höchstmögliche Verwerthung auf dem Absatzmarkte! — Die Sache der Meierei-Verbände ist im großen und ganzen doch nicht so einfach, wie sie wohl oft hingestellt wird; besonders im Anfange hat die Leitung mit den verschiedensten, oft diametral laufenden Ansichten und Meinungen zu rechnen; da sind es die Wünsche des Einen, die dem Ganzen anzupassen sind, und wiederum die Bedingungen des Ganzen sollen dem Einzelnen gerecht werden, damit ein gedeihlicher Fortschritt in dieser segensreichen Richtung hin sich entwickeln kann. Dem „Revaler Meierei-Verbande" gebührt das Verdienst in den hiesigen Provinzen zuerst auf diese Sache hingewiesen und zuerst ins Leben getreten zu sein, dem „Baltischen Molkerei-Verbande", daß er gleich von Anfang an mit konsequenter Energie die Hauptbedingungen, welche einmal in der Technik, im anderen Falle auf der merkantilen Seite liegen, zur vornehmsten Pflicht erhoben hat!

Wir sind in der glücklichen Lage uns die Erfahrungen der ausländischen Verbände zu Nutze zu machen. Manches kann umgangen und verhindert werden, wo es früher galt Erfahrungen aus eigenen Mitteln zu sammeln. Ein jeder Verband stößt anfangs auf Schwierigkeiten, bis sich das junge Unternehmen erst mehr und mehr eingeführt und eingelebt hat. Wie schon erwähnt, ist es die deutsche Milchindustrie, welche am eifrigsten vorangegangen; es existiren augenblicklich in Deutschland 15 Meierei-Verbände, 15 milchwirthschaftliche Vereine, 5 Versuchsstationen und 27 Meierei-Schulen; jeder Verband verfügt über einen eigens angestellten Instruktor. Ein jeder Verband wirkt durch seinen Vorstand, resp. die Vorstandsmitglieder, durch seinen Instruktor und endlich durch die Fachpresse. In letzterer Hinsicht bediente sich der „Revaler Meierei-Verband" der baltischen Wochenschrift und ist mit besonderem Danke dem liebenswürdigen Entgegenkommen seitens der Redaktion dieses Blattes Erwähnung zu thun. Gewiß dürfte es von einigem Werth sein, wenn diese Zeitschrift, vielleicht durch eine milchindustrielle Beilage etwa, in gewisser Hinsicht erweitert würde; es ließen sich in einem solchen Beiblatte die Tagesfragen genügend erläutern, durch Veröffentlichung von Originalartikeln oder Wiedergabe hauptsächlichster Aufsätze der ausländischen Fachpresse ꝛc. das Interesse für die Sache in steigendem Maaße wach erhalten. Die einschneidendste Wirkung der Verbände aber dürfte doch immer auf Seiten der Technik zu suchen sein, denn nur für wirklich feine Waare kann man befriedigende Preise erzielen. Was hilft es, noch dazu bei dem zeitweise mitunter starken Angebot an Butter, wenn diese in Qualität und Haltbarkeit nicht den Wünschen der Abnehmer entspricht? Die Verbandsthätigkeit darf sich also nicht nur auf den Absatz der Butter allein konzentriren, sondern in allererster Reihe mit auf die Aufbesserung und steigende Verfeinerung derselben; hiermit Hand in Hand geht zurückgreifend ein technisch richtig durchgeführter Meiereibetrieb und eine rationelle Haltung und Fütterung der Kühe.

Zum Schluß meines Referates angelangt, möchte mir nochmals erlauben darauf hinzuweisen, daß nur durch vereintes Streben dasjenige zu erreichen ist, was wir absolut erreichen müssen! Schließen Sie

sich, m. H., auf das engste den Meierei-Verbänden an, denn die Milchwirthschaft im modernen Sinne ist auch hier im Lande berufen ein Hauptgrundstein der auf die Erhöhung der Viehhaltung hin gravitirenden Landwirthschaft zu werden, zum Bannerträger aller Bestrebungen in dieser Richtung hin!! — K. P.

Porzellanemaillefarbe für Meiereilokale.

Bei dem so schwierigen Reinerhalten der Wände in den Meiereiräumen, besonders in der Rahm- und Butterkammer, möchte auf die vorzüglich bewährte Porzellanemaillefarbe der Firma „Rosenzweig & Baumann" in Hessen-Kassel hinweisen. Die von dieser Firma hergestellte Farbe bewirkt einen harten emailleartigen Ueberzug auf Mauerwerk, Holz und Eisen. Sie hält Jahre lang vor und kommt so ein häufiges Tünchen der Wände und Decken mit Kalk in Wegfall. Mit dieser Farbe gestrichen, lassen sich die Wände leicht durch Abwaschen sauber halten, ohne daß irgend eine Pilzwucherung auftritt.

Die Porzellanemaillefarbe kann auf neues, rohes, ungetünchtes Mauerwerk gestrichen werden, wenn die verbindenden Fugen gut ausgetrocknet sind; auf Zementputz aber nur dann, wenn derselbe ein Jahr über gestanden hat; auf einen mehrmaligen Kalkanstrich, nachdem man denselben gut abgerieben hat, damit nicht etwa mit den sich leicht lösenden Kalkstückchen die Emaillefarbe mit abbröckelt; auf alte Mauerwände ist es rathsam zum Anstrich mit dieser Farbe, wenn die Mauern an sich oder durch 14-tägiges Lüften oder auch durch Austrocknen mittels Oefen vollkommen getrocknet sind; auf mit Kalkmörtel oder Lehm verputzte Wände gleich nach dem Trocknen des Putzes. — Die vorher mittels eines Stockes gut aufgerührte Farbe wird mit einem Borstenpinsel gleichmäßig und dünn aufgetragen. Sodann läßt man diesen Anstrich drei Tage stehen, wiederholt denselben und streicht nach weiteren drei Tagen zum dritten Male. Man bedarf mithin zur Herstellung einer haltbaren Emaille neun Tage und sind, wie mir gütigst mitgetheilt wurde, für etwa 10 Quadratmeter zum dreimaligen Anstrich za. 7 Pfund erforderlich. Der Pinsel muß nach jedesmaligem Gebrauch mit Terpentinöl gereinigt werden. — Je nach Wunsch liefert obige Firma die Porzellanemaillefarbe in weiß, hellgrau, resedagrün, hellblau und hellrosa, überhaupt in allen hellen, nicht dunklen, Tönen. Der Preis beträgt franko Lübeck 100 Mark pro 100 Pfund deutsch Gewicht.

K. P.

Aus den Vereinen

Kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. Oeffentliche Sitzungen zu Dorpat, am 16. und 17. Januar 1889.

I. Vormittagssitzung. Den Vorsitz führte in dieser, wie in allen öffentlichen Sitzungen der Sozietät dieses Januars, N. v. Klot, von der Sozietät tags zuvor dazu erwählt, da Präsident, Vizepräsident und der Stellvertreter leider die Leitung zu übernehmen verhindert waren. Nach einigen Worten der Begrüßung und Bitte um Nachsicht ertheilte derselbe das Wort dem Professor Dr. W. v. Knieriem-Peterhof zu einem Vortrage über Peterhofer Anbauversuche mit verschiedenen Roggenvarietäten und nordischem Sommergetreide Dieser Vortrag wird in erweiterter Fassung veröffentlicht werden. Die Diskussion beschränkte sich auf den Propsteier Roggen. A. v. Sivers-Alt-Kusthof machte auf Interpellation einige Mittheilungen über den Kusthofschen Propsteier Roggen. Vor 35 Jahren zum ersten mal angebaut, habe er gleich 21 Lof per Lofstelle ergeben; nachher sei der Ertrag damals zurückgegangen, habe sich aber immer noch recht gut gehalten. Im Jahre 1886 sei nach kurzer Unterbrechung der Anbau des Propsteier in Kusthof wieder aufgenommen worden und dann eine Reihe von Jahren hindurch unter ganz gleichen Bedingungen neben inländischem s. g. Wasa-Roggen gebaut worden. Stets habe jener diesen übertroffen, namentlich auch in der Widerstandsfähigkeit. Nach vierjährigen derartigen Versuchen sei der Propsteier allein gewählt worden. Auf den alten Feldern habe Kusthof in den letzten Jahren nicht unter 18 Lof p. Lofstelle geerntet. Die erste Qualität, das Saatquantum habe 1888 ein Gewicht von 133 ℔ holl. oder 136 ℔ russ. p. Lof ergeben. Das ganze Verkaufsquantum sei von E. Riik für 125 ℔ holl. attestirt. Zum Schluß äußerte Hr. v. Sivers die Ansicht, daß er bald frische Saat brauchen werde.

A. v. z. Mühlen-Groß-Kongota hat auf einem Boden, der schwerer als der Kusthofer, mit Propsteier, den er von hier bezog, Anbauversuche gemacht, die anfangs geringeres Maaß, aber gleiches Gewicht, dann, bei gesteigerter Kultur der Felder in jeder Hinsicht bessere Ernten ergeben haben, als der übrige Roggen. Derselbe sprach die Vermuthung aus, daß der Propsteier Roggen, wie alle Kulturvarietäten, hochkultivirten Boden beanspruchten und nur auf solchem sichere Ernten in Aussicht stellten. A. v. Sivers-Euseküll machte darauf aufmerksam, wie wesentlich es sei auf die Provenienz des Saatgutes zu achten. Während man hier landes mit direkt aus der Propstei bezogener Saat nicht selten die Erfahrung leichten Auswinterns gemacht, habe ihn und einige Nachbarn ein aus dem Moskauschen bezogener, offenbar akklimatisirter Propsteier Roggen sehr befriedigt.

Kulturingenieur Wöldike unterhielt sodann die mit großer Aufmerksamkeit seinen Demonstrationen folgende Versammlung über zweckmäßige und unzweckmäßige Gutseintheilungen. Die Materie fand lebhaften Beifall und es

wurde von mehreren Seiten der Wunsch laut, daß dem Vortrage von dem Autor eine Form gegeben werde, welche eine Veröffentlichung ermöglicht. Herr Wöldike ist so freundlich gewesen diese Ausarbeitung zuzusagen.

Ueber Milzbrandimpfung und die Ursachen des Verbots sprach der Direktor des Dorpater Veterinärinstituts, Professor Raupach. Dieses Verbot, das in betheiligten Kreisen einiges Aufsehen erregt habe, sei veranlaßt worden durch unglückliche Erfahrungen, die in Rußland mit der Anwendung der Pasteurschen Methode der Milzbrandimpfung gemacht worden seien. Einleitend entwickelte Vortragender in Kürze die Begründung der Bakteriologie, die, ausgehend von der Beobachtung, daß Bakterien die Krankheitserreger der Infektionskrankheiten der Lebewesen seien, für eine große Anzahl dieser Krankheiten die Eigenschaften dieser auf der Grenze zwischen Thier und Pflanze stehenden Organismen niederster Ordnung festgestellt und die Wege zur Bekämpfung der schädlichen unter ihnen erforscht hat. Nach den weltberühmten Erfolgen Pasteurs sei es das große Verdienst von Koch in Berlin an die Stelle der schwierigen mikroskopischen Methode durch sein System von Reinkulturen die Untersuchung mit dem bloßen Auge gesetzt zu haben. Bis dahin habe man die experimentelle Hervorbringung der Bazillen, die s. g. Kulturen nur in Flüssigkeiten gekannt, jetzt kultivire man sie auf relativ festen Nährböden, namentlich auch auf Kartoffelscheiben, und sehe sich auf diese Weise instand gesetzt die Isolirung der Bazillen-Arten vollkommen durchzuführen. Vortragender legte Proben solcher Reinkulturen der Versammlung vor. Diese zeigten in charakteristischen Typen das Bild der einzelnen Bazillen oder Mikroben, denen man mit mehr oder weniger Gewißheit bestimmte Wirkungen nachsagt, theils günstige, theils ungünstige für die Lebewesen, in deren Flüssigkeiten sie ihren Nährboden finden. Diese scheinbar so einfache Methode der Kulturen fände bei ihrer Ausführung die größten Schwierigkeiten, denen man nur, bei Vorhandensein eines kostbaren Apparates, durch die äußerste Exaktheit gerecht zu werden vermöge. Dieselben Bazillen, welche in der Natur in wechselndem Gemische vorkommen, zeigen je nach den Umständen, unter denen namentlich die Temperatur eine wesentliche Rolle spielt, sehr abweichende Gestalten und Eigenschaften. Bekannt seien die Erfolge, welche Pasteur durch Anwendung der Vakzine in Frankreich zum Schutze der Schafzucht vor dem Milzbrand aufzuweisen habe. Durch seine Kulturen bei bestimmten Temperaturen habe er es in seiner Hand den Milzbrand-Bazillus soweit abzuschwächen, daß die Impfung nicht mehr die tödtliche Krankheit, sondern eine etwa 1 Jahr andauernde Immunität zur folge habe.

Pasteurs Erfolge in Frankreich haben zwei wesentliche Voraussetzungen: einmal sind die Schafbestände Frankreichs sehr kostbar, sodaß den sehr bedeutenden Verlusten durch Milzbrand (bis 10 %) gegenüber die relativ geringen Unkosten der Impfung schwer ins Gewicht fallen; dann vermag es Pasteur, dank seiner seltenen Leistungsfähigkeit, die Herstellung der Vakzine für ganz Frankreich in seinen großartig eingerichteten Laboratorien in Paris selbst zu überwachen. Letzterer Umstand ist darum so bedeutend, weil diese Kulturen nicht nur allein bei äußerster Sauberkeit und Akkuratesse gelingen, sondern auch andernfalls zu sehr giftigen Nebenwirkungen führen können, weil sie sich leicht aus der Luft infiziren, weil sie bei falschen Temperaturen geradezu entgegengesetzt wirken u. s. w. Verwechselungen finden leicht statt, weil der Milzbrand-Bazillus in seinen verschiedenen Stadien andern Bazillen sehr ähnlich ist. In Rußland hat man nun Versuche mit der Milzbrandimpfung gemacht, obgleich der relativ geringe Werth der Schafe und die weit größeren Kosten der Impfung diese in ein viel ungünstigeres Verhältniß zur Verlustfrage durch die Krankheit stellen. Im vorigen Jahre bezog der Schafzüchter Panajew von der bakteriologischen Station Odessa, welche unter der Leitung Metschnikow's, eines Botanikers, steht, den Impfstoff, welchen herzustellen dort bisher nur probenweise gelungen war, in so großer Menge, daß 5000 Schafe damit geimpft werden konnten. Die Impfung vollzog ein Mediziner. Am nächsten Tage waren von jenen 5000 Schafen 3500 todt. Es ist nicht festgestellt, was die Ursache dieses empfindlichen Verlustes gewesen. Daß etwa die erforderlichen Temperaturen bei den Kulturen nicht eingehalten worden, dürfte schwerlich so rapiden Tod verursachen. Am meisten Wahrscheinlichkeit hat die Vermuthung für sich, daß die Kulturen verunreinigt worden sind. Nach so trüben Erfahrungen habe die Regierung, so schloß der Vortragende, nicht umhin gekonnt das Verbot der Milzbrandimpfung auszusprechen, zugleich aber sich vorzubehalten die Erlaubniß der Ausführung in der Praxis für jeden Fall zu ertheilen.

In der Diskussion wurde auch auf andere Krankheiten und die Dienste der Bakteriologie bei deren Bekämpfung eingegangen. Direktor Raupach erwähnte, daß in der bei dem Dorpater Veterinair-Institut bestehenden bakteriologischen Station gegenwärtig der Rotz studirt werde und man hoffe eine Immunität zu finden. Gegenüber dieser weit verbreiteten und schwer zu erkennenden Krankheit seien die Dienste der bakteriologischen Methode nicht leicht zu überschätzen. Im Prinzip sei es nicht nur für Zwecke der Wissenschaft sondern auch im Interesse der Praxis erwünscht, daß die bakteriologischen Forschungen fortgesetzt würden, aber außerordentliche Vorsicht und gründliche Sachkenntniß seien durchaus erforderlich. Ueber die Tollwuth interpellirt, theilte Professor Raupach mit, daß mit der Tollwuth-Vakzine in Petersburg Versuche ausgeführt werden, weshalb er nur jedem, den ein toller Hund gebissen, rathen könne sofort dorthin sich zu begeben. Die Erkrankung könne zu verschiedenen Zeiten innerhalb eines Jahres eintreten und es sei wahrscheinlich, daß über das Tempo der Inkubation entscheide, ob und wie ein Nerv getroffen sei oder nicht. Nicht dürfe verschwiegen werden, daß unglückliche Versuche dahin geführt haben, den Vakzinirten das virulente Tollwuthgift erst durch die Impfung beizubringen.

Der Meierei-Techniker Karl Pepper sprach über die Bedeutung der Meierei-Verbände. Der Vortrag ist in dieser Nummer in extenso wiedergegeben. In der Diskussion er-

klärte der Sekretär sich bereit den milchwirthschaftlichen Artikeln denjenigen Raum in der Wochenschrift zu eröffnen, den fachmännische Mitarbeit auf diesem Gebiete für sie in Anspruch nehmen werde; polemisirte aber gegen die Form der Beilage, welche der Zersplitterung des Lesestoffes keine besondern Vortheile gegenüberstelle. Die Diskussion bewegte sich dann um die Frage, welches Holz für die Gebinde der Butter-Drittel beim Export zulässig sei. Während aus Dörptschen Kreisen nächst den im Butterhandel gangbaren Buchen-Tonnen, die sich für uns theuer stellen, den Ellerngebinden das Wort geredet wurde, erklärte man aufgrund in Riga gemachter Erfahrungen unser einheimisches Birkenholz für durchaus brauchbar, ja seiner schön weißen Farbe wegen für weit zweckmäßiger. Baron Pilar-Sauck hatte für Ellerngebinde sich aus England stets Remarken zugezogen, während seine Butter seit 2 Jahren in Birken-Tonnen unbeanstandet dorthin exportirt werde. Meierei-Techniker Pepper erklärte die Unbeliebtheit des Birkenholzes in Deutschland aus Eigenschaften, deren Nichtvorhandensein bei hiesigem Birkenholz sich vermuthen lasse, und betonte, daß es wünschenswerth wäre, daß unsere beiden Meiereiverbände sich über die Art der Verpackung, einschließlich des Holzes, einigten.

(Schluß der I. Vormittags-Sitzung.)

Livländische Abtheilung der russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang. Generalversammlung in Dorpat, den 18. Januar 1889.

Der Herr Präsident v. Grote eröffnete die Sitzung mit dem Verlesen eines Schreibens des Herrn Professor v. Kennel, in welchem derselbe sein Nichterscheinen durch Unwohlsein entschuldigt und außerdem die Generalversammlung ersucht, von seiner Wiederwahl zum Sekretär Abstand zu nehmen: da er durch seine Berufs-Arbeiten zu sehr in Anspruch genommen sei, könne er seiner Verpflichtung als Sekretär nicht genügend nachkommen. Der Herr Präsident ersucht hierauf den Herrn v. Akerman um Führung des Protokolles.

Der Herr Präsident fordert hierauf den Herrn E. von Middendorff auf, der Versammlung mitzutheilen, wie weit es mit der auf der vorjährigen Generalversammlung beschlossenen Drucklegung einer in estnischer Sprache verfaßten Schrift des Herrn Wühner-Kerimois über Fischerei-Wesen gediehen und erklärt Herr v. Middendorff, daß der Druck noch nicht hat ausgeführt werden können, weil die Schrift, die unter anderen Verhältnissen als die jetzt nach Gründung des Fischerei-Vereins bestehenden entstanden, noch einer Umarbeitung unterzogen werden muß, was demnächst von ihm gemeinsam mit Herrn Wühner geschehen soll, worauf dann auch der Druck erfolgen wird.

Wie den meisten der anwesenden Herren bekannt, führt Herr v. Middendorff aus, habe der beschlossene Forellenbrutbezug in diesem Jahre nicht ausgeführt werden können, weil eine solche in den Anstalten, die in Frage gekommen, nicht zu haben gewesen, doch werde in diesem Jahre der Bezug vor sich gehen können. Es sei nur die Frage, ob die Wünsche der Besteller jetzt noch dieselben des Vorjahres seien. — Es wurde beschlossen an die Herren eine diesbezügliche Anfrage zu richten. Hier im Anschlusse theilt der Herr Präsident mit, daß der Herr Baron Stael-Testama bei sich eine Fischbrutanstalt mit gutem Erfolge angelegt habe, und zwar hätte sein Verwalter die nöthigen Anweisungen dazu in entgegenkommendster Weise von der Fischerei-Anstalt in Zarnickau erhalten. Herr Rosenpflanzer theilt mit, auch er habe im Sommer bei sich in Lobenstein in einer freien Quelle, die in Terassen abgestaut worden und somit kleine, auch im Winter nicht zufrierende Wassertümpel bilde, Forellen mit Erfolg gezüchtet — die Mutterfische habe er aus dem Schwarzbach bezogen. Das Abstreichen und Befruchten der Eier sei ihm gut gelungen und wäre die Brut gut gediehen, wovon er sich durch Ablassen eines der kleinen Fischteiche überzeugt.

Herr v. Anrep fragt den Herrn Präsidenten, was in der Wirzjärwfrage unterdessen geschehen und wie weit sie gediehen. Die Brut- und Raubfischerei im Wirzjärw nehme immer mehr zu, der einstige Fischreichthum dieses großen Binnenwassers nehme immer mehr ab, in nicht sehr langer Zeit würden, wenn es so weiter gehe, die Erzählungen von einstigem Fischreichthum und einstiger Fischgröße in diesem See nur noch Sagen sein. Was helfe es, wenn die anliegenden Privatgüter auf ihren Antheilen schonen, das käme nicht den Fischen zu gut, wohl aber den Inhabern des Fischereirechtes der dazwischen liegenden Kronsgüter — ihre Ernte an edler Fischbrut wäre um so reicher. Zu tausenden und abertausenden fänden sich in einem Lof Stinten junge Sandarte und Brachse! Herr v. Anrep räth den Herren, welche Sandarte in ihre Seen setzen möchten an, doch nur einmal im Herbst an das Wirzjärw-Ufer zu schicken und dort ein Lof frischgefangener Stinte kaufen zu lassen, man kaufe damit genug junge Sandartbrut um seine Seen mit diesen edlen Fischen zu bevölkern. Der Herr Präsident berichtet der Versammlung über die Demarchen der Abtheilung in dieser Sache; dieselben haben bis jetzt noch nicht zu Resultaten geführt.

Schließlich ersucht die Versammlung den Herrn v. Anrep-Ringen, ausgerüstet mit einem in dringender Form gehaltenen Schreiben des Vereins, bei seiner nächsten Anwesenheit in Riga dem Dirigirenden der Domänen-Verwaltung, Herrn Narischkin, in dieser, gewiß einen großen Theil des estnischen Livlands interessirenden Frage Vorstellung zu machen, was Herr von Anrep zusagt.

Herr v. Sivers-Euseküll führt aus, er habe sehr günstig ausgefallene Versuche mit dem Einsetzen von jungen Rebsen aus dem Wirtzjärw in den Euseküllschen See gemacht. Vor 3—4 Jahren habe er sich welche holen lassen, und habe man ihm damals vorgehalten, daß er nicht recht gehandelt von dieser bekanntlich kleinen Rebsrasse Stammfische zu nehmen; aber die im Wirtzjärw nur zu einer verhältnißmäßig geringen Größe gedeihenden Rebse hätten sich im Euseküllschen See vergrößert, selbst die Satzfische wären gewachsen, wovon er sich gleich ein Jahr nach dem Einsetzen überzeugt. Jetzt habe er schöne große Rebse im See. Er

empfehle daher Satzfische aus dem Wirtzjärw zu nehmen, offenbar wäre ihre geringe Größe dort nur von ungünstigen Ernährungsverhältnissen abhängig; in günstige Wasserverhältnisse versetzt, würden sie größer.

Auf Antrag des Herrn Baron Pilar-Sauck beschließt die Versammlung jetzt nach Aufhören der Ordnungsgerichte durch Vorstellung bei der Gouvernements-Regierung das Interesse der jetzigen Landpolizei für die Intentionen und Zwecke des Fischerei-Vereins in Anregung zu bringen.

Der Herr Kassaführer v. Samson-Rauge verliest den Kassabericht und wird nach Revision desselben dem Herrn Kassaführer von der Versammlung Decharge ertheilt. — Im Anschluß hieran wird auf Antrag des Herrn v. Samson-Rauge beschlossen, diejenigen Mitglieder des Vereins, welche trotz mehrfacher Mahnung 3 Jahre ihren Mitgliedsbeitrag nicht gezahlt haben, als aus demselben ausgetreten anzusehn.

Es wird hierauf zu den Wahlen geschritten. Der Herr Präsident v. Grote erklärt eine Wiederwahl nicht annehmen zu können, und meldet zugleich seinen Austritt aus dem Vereine an. Zum Präsidenten wird Herr E. v. Middendorff-Hellenorm p. Atklimation gewählt. Zur Charge eines Vize-Präsidenten, die durch die Wahl des Herrn v. Middendorff frei geworden, wird Herr v. Anrep-Ringen gewählt. Zu Vorstandsmitgliedern werden gewählt die Herren v. Samson-Rauge und v. Hofmann-Dorpat.

Herr von Samson-Rauge erklärt dem Posten eines Kassaführers nicht weiter vorstehen zu können, da er nach dem Rücktritt von seinem Amte im Kredit-Verein zu wenig Verbindung mit den Herrn Mitgliedern habe, und wird zum Kassaführer Herr v. Akerman gewählt.

Schließlich wird Herr v. Middendorff auf Antrag des Herrn v. Akerman ersucht den Herrn Staatsrath Bruttan zu bitten das Sekretariat des Vereins anzunehmen; falls Herr Bruttan nicht gewillt sei das zu thun, wird Herr v. Akerman gebeten, das Sekretariat zu übernehmen. Derselbe erklärt sich dazu bereit, bis sich eine geeignetere, mehr mit spezialwissenschaftlichen Kenntnissen ausgerüstete Persönlichkeit dazu findet.

Auf Antrag des Herrn v. Sivers wird der Herr Prof. Dr. v. Kennel zum Ehrenmitgliede gewählt.

Litteratur.

Wir versäumen nicht, jeden praktischen Landwirth auf eine bevorstehende, höchst bedeutsame litterarische Erscheinung, auf ein Werk, so recht für die Praxis geschrieben, im voraus aufmerksam zu machen. Es existirt nähmlich bisher kein Buch, welches alles für den praktischen Landwirth Wissenswerthe in knapper Form, größter Uebersichtlichkeit und möglichster Vollständigkeit zusammenfaßt. Seit Jahren hat sich bereits nach einem derart abgefaßten Werke ein Bedürfniß eingestellt, welches bisher leider keine Befriedigung gefunden. Nun hat die Verlagshandlung für Landwirthschaft von Hugo-Voigt (Paul Moeser) in Leipzig Anregung gegeben, daß in kurzem in ihrem Verlage ein Werk erscheint, welches den eben angegebenen Anforderungen in jeder Weise Rechnung trägt. Es gelangt nämlich in wenigen Tagen daselbst die erste Lieferung nachgenannten Werkes zur Ausgabe: **Das Wissen des praktischen Landwirthes.** Ein Kompendium des deutschen Landwirthschaftsbetriebes, zugleich ein Hilfs- und Nachschlagebuch für den täglichen Gebrauch. Unter Mitwirkung der hervorragenden Männer der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von Albert Schmitter, Assistent am landwirthsch. Institut der Universität Leipzig.

Wie schon aus dem Titel zu entnehmen ist, umfaßt dieses Werk, welches in 6—7 Lieferungen à M. 1.20 erscheint und 8—10 Mark (elegant gebunden) kosten wird, alles das, was jedem Landwirth zu wissen noth thut. Sobald uns die erste Lieferung dieses Nachschlagebuches vorliegen wird, werden wir auf dasselbe zu nochmaliger Besprechung zurückkommen.

Wirthschaftliche Chronik.

Eduard Zencker wurde am 16. November 1828 in Oberwiesenthal, im Königreich Sachsen, geboren; er starb in Walk, in Livland, am 2. Januar 1889. Der Name Zencker-Karolen ist in weiten Kreisen der baltischen Provinzen bekannt; seit Jahrzehnten galt der Träger desselben für einen unserer tüchtigsten Landwirthe und Thierzüchter, gewandten Geschäftsmann, tüchtigen Lehrherrn und vertrauten Berather seiner Berufsgenossen. Gegen Ende der vierziger Jahre, als Forstmann ins Land gezogen, diente Zencker zuerst auf verschiedenen livländischen Gütern des estnischen Livland, bis er, im Jahre 1858 bereits, in dauernde Beziehungen zu der Familie von Grote trat, indem er, damals als Zehntner, die Verwaltung der Güter Karolen, Rebsberg und Langensee, im Walkschen Kreise, übernahm. Dieses Dienstverhältniß verwandelte sich im Jahre 1867 in das der Pacht des Gutes Karolen, worin er verblieb bis zum Tode. In diesen dauernden Beziehungen fand Zencker die Basis eines erfolgreichen, sich weit ausbreitenden Berufslebens und einer sozialen Stellung, die ihm und dem Lande seiner zweiten Heimath gleicherweise zur Ehre gereicht. Diese Stellung machte ihn geeignet, wie wenige, fördernd auf seine Berufsgenossen einzuwirken. So sehen wir ihn denn auch von Anfang an, zu immer einflußreicheren Aemtern aufsteigend, in dem landwirthschaftlichen Vereinswesen thätig. Als Taxator der gegenseitigen Assekuranz-Vereine gegen Feuer und Hagel, als Kassenrevident des erstern, als beständiger Preisrichter der Thierschauen in Werro, Dorpat, Reval und Riga, als Direktor der im Werroschen landw. Verein bestehenden Vereinigung der Brenner, als langjähriger Administrator, dann Präses des Hülfsvereins der Verwalter und Arrendatore in

Livland, als Präses der Walkschen Leih- und Sparkasse hat Zencker eines stetig sich steigernden Vertrauens und Einflusses genossen. In seiner Wirthschaft haben sich zahlreiche Eleven ausgebildet. Ihre schönste Zierde ist die reinblütige Angler-Heerde, die zum baltischen Stammbuch gehört. Im Dienste der Selbstverwaltung des Landes ist Zencker seit seinem Eintritt in eine selbstständige Lebensstellung (1859) thätig gewesen, zuerst auf dem fl. Lande, in den letzten Jahren, da er dauernd in Walk domizilirte, an diesem Orte, als Kirchenvorsteher, Kirchspielsvorsteher, Korrespondent des ritterschaftlichen statistischen Komités, Kirchspielsrichter-Substitut, Kirchspielsrichter, Stadtrath. Die stramme, knappe, Vertrauen erweckende Persönlichkeit, das sichere Urtheil, der gerade Sinn, der bescheidene Ernst des Mannes und sein von Anmaßung wie Verzagtheit gleich weit entfernter Sinn — das sind Züge, die jedem, der mit Eduard Zencker in Beziehung trat, angenehm auffielen und sich zu dauernder Erinnerung einprägten, dem Berufsgenossen aber dankbare Anerkennung erwecken mußten.

Ueber den Fleischkonsum von Petersburg veröffentlicht der Regierungs-Anzeiger aus den Daten des Schlachthofes über das Jahr 1888 u. a. nach der deutschen „St. Pet. Ztg." folgendes:

Auf dem Schlachthofe gelangte zum Verkauf:

Großvieh.	Stückzahl: Am Orte geschlachtet.	Weiter befördert.	Zusammen.	Gesammtwerth. Rbl.	K.
Tscherkassisches	147 399	5 114	152 513	13 545 240	25
Russisches . .	28 495	880	29 375	812 149	—
Livländisches .	10 173	456	10 629	788 763	50
Insgesammt	186 067	6 450	192 517	15 146 152	75
Kleinvieh.					
Jungvieh . .	356	—	356	3 663	—
Kälber . . .	104 564	1 211	105 775	1 737 186	—
Hammel . .	16 146	40	16 186	114 686	—
Schweine . .	30 246	8	30 254	552 377	—
Ferkel . . .	14 124	—	14 124	28 447	—
Insgesammt	165 436	1 256	166 695	3 436 359	—

An den Lieferungen des „tscherkassischen" Rindviehs nahmen Theil das Don-Gebiet, die Gouv. Poltawa, Woronesh, Charkow, Ssamara, Orenburg, Ssaratow, Tschernigow, mit anfangend von 38 000 Stück und abfallend auf 5700 Stück, in kleineren Posten theils ferner abliegend, theils näher liegende Gouvernements und Gebiete. Das „livländische" Rindvieh kam aus den Ostseeprovinzen, das „russische" vorzugsweise aus den Gouvernements Pleskau, Petersburg und Nowgorod, zum kleineren Theil auch aus anderen russischen Gouvernements des Norden und Finland. Außerdem kamen von städtischen Farmen und Privatwirthschaften 3630 Kühe zur Schlachtung. Der Fleischkonsum von Petersburg betrug im gleichen Betriebsjahre:

	Am Orte geschlachtet. Kopfzahl d. Viehs.	Ertrag. Pud.	Pfd.	Auf den Eisenbahnen zugeführt. Pud.	Pfd.
Tscherkassisches .	147 399	2 358 384	—	Rindfleisch 845 993	—
Russisches . . .	28 495	227 960	—		
Livländisches . .	10 173	142 422	—		
Jungvieh . . .	356	1 424	—	Kalbfleisch 26 413	—
Kälber	104 564	313 692	—		
Hammel	16 146	24 219	—	57 201	—
Schweine . . .	30 246	105 861	—	472 937	—
Ferkel	14 124	3 884	4	—	—
Salzfleisch . . .	—	—	—	43 765	—
Geflügel u. Wild	—	—	—	411 720	—
Summa	—	3 177 846	4	1 858 029	—
Insgesammt		5 035 875 Pud 4 Pfd.			
Div. Fleischabfälle gegen .		465 000 „			

Ausstellung in Smolensk. Die Smolensker Gesellschaft der Landwirthschaft veranstaltet in der Stadt Smolensk, vom 8. Sept. bis 1. Okt. d. J., eine große landw. Ausstellung. Wie wir dem landw. Wochenblatt der Kursker Abtheilung der kais. Moskauer Gesellschaft der Landwirthe entnehmen, hat das Ministerium der Reichsdomainen für die Ausrichtung dieser Ausstellung, außer Medaillen, eine Geldsumme von 5 200 Rbl. und die Gouvernements-Semstwo von Smolensk eine solche von 1600 Rbl. bewilligt. Trotz dieser bedeutenden Geldmittel sind Geldpreise nicht vorgesehen, vielmehr soll, in Fällen, wo man dem besondern Verdienste durch die Ehrenzeichen der Medaillen nicht mehr genügen zu können glaubt, beim Ministerium um ehrende Auszeichnung erst nachträglich nachgesucht werden. Ausstellen dürfen Personen aus allen Theilen des Reiches Objekte, die innerhalb Rußlands erzeugt wurden; nur für landw. Maschinen und Geräthe sind ausländische Erzeugnisse zulässig. Der Aussteller zahlt ein Standgeld und muß vom freihändigen, wie auktionsweisen Verkaufe 5 % abgeben. Die weiteren Ausstellungs-Regeln erfrage man bei der veranstaltenden Gesellschaft.

Milchwirthschaftliches aus Deutschland. Der „deutschen landw. Presse" entnehmen wir folgende Notizen:

In Deutschland bestehen 22 Molkerei-Lehranstalten; die Ausbildung des größten Theils des Molkereipersonals liegt noch Privatmolkereien ob, die nicht immer als Lehranstalt geeignet sind. Den Mangel an gut ausgebildetem Meiereipersonal erkennt der deutsche milchwirthschaftliche Verein als ein wesentliches Hinderniß weiterer Fortschritte im Molkereigewerbe. Für die Ausbildung sind nach den jüngsten Beschlüssen dieses Vereins folgende Grundsätze als maaßgebend anzusehen: 1. Die Dauer der Ausbildung ist mindestens auf ein Jahr zu bemessen; 2. behufs Vervollkommnung des Personals ist der Besuch weiterer Bildungsstätten dringend zu empfehlen; 3. das Hauptgewicht in der Ausbildung ist in den technischen Betrieb, die Buchführung, sowie das Rechnen zu legen; 4. der theoretische Unterricht hat sich darauf zu richten, daß ein Ver-

ständniß der wechselnden Vorgänge im Betrieb thunlichst ermöglicht wird. — Die Erkenntniß, daß ein großer Theil der Schwierigkeiten, welchen der Meiereibetrieb begegnet, auf die Thätigkeit der Bakterien zurückzuführen ist, welche z. B. die Milchfehler hervorrufen, ist jüngst auch im deutschen milchwirthschaftlichen Verein anerkannt worden. Aufgrund von Darlegungen der Herren Prof. Fleischmann und Dr. Hueppe hält derselbe eine energische Förderung der Bakteriologie auch im milchwirthschaftlichen Interesse für durchaus nothwendig.

Marktnotizen.

Dorpat, den 22. Febr. (6. März) 1889, Georg Riik.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	= 64 — 65	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	= 73 — 75	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	= 69 — 71	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 80 — —	„ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	= 90	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 390	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,.		= 800	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		= 650	K. p. Tscht.
Salz		= 44	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		= 1 R. 30	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 83	K. pr. Pud.
„		81	K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 20. Febr. (4. März) 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	= 67—68	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95 % keimfähig . .		= 75—77	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	= 70—72	„ „ „
Sommerweizen	120—130 „ „	= 80—85	„ „ „
Winterweizen	120—130 „ „	= 82—86	„
Hafer . . .	76—77 „ „	= 56—58	„ „ „

Reval, den 20. (4. März) Februar 1889. Bericht des Konsumvereins estländischer Landwirthe. Die im letzten Bericht angeführten Preise sind unverändert geblieben. Düngemittel mehr gefragt, Gyps starker Absatz. Nach englischen Berichten ist Superphosphat in der letzten Woche um 2 s 6 d p. Tons gestiegen, Thomasphosphat dementsprechend. Weitere Steigerungen werden erwartet, weßhalb es dringend geboten ist, die Bestellungen auf Düngemittel bis spätestens Mitte März zu machen. Die Preise für Rothklee im Innern Rußlands durch starken Export sehr hoch. Warschau notirt Rbl. 10, Jelez und Moskau Rbl. 9·20 Kop. ab dort engros Preise. Deutsches Eisen um 7 Mark p. 1000 Kilo gestiegen. Verstärkte Nachfrage nach finnischen Strömlingen, da keine Breßlinge am Platz. — Russisches Salz, grob gemahlen 40 Kop. p. Pud, Viehsalz (Natursalz) 34 Kop. p. Pud ab Lager.

Riga, den 18. Februar (2. März) 1889. R. Bierich, livländisches Konsumgeschäft. Wir hatten eine gute Winterwoche. Nach prächtigem, hellen, klaren Wetter am Sonntag blieb in den folgenden Tagen bei anhaltend leichtem Frost der Himmel zwar zumeist bedeckt, und auch an leichtem Schneefall fehlte es nicht, aber im ganzen genommen war die Witterung ziemlich beständig, trotz täglicher Veränderung der Luftströmungen von O. nach NO., S und SW. Die Minimal-Temperatur schwankte zwischen — 4 und — 8 Gr., die Maximal-Temperatur zwischen — 1 und — 3 Gr. R. Die meßbaren Niederschläge betrogen nur 3 mm. Heute am Morgen, bei mäßigem SO., bedeckter Himmel und — 8 Gr. Barometer im Steigen begriffen.

Vom Lande ist gegenwärtig wenig zu berichten; an Vorräthen von verkäuflichem Getreide soll es nicht fehlen, die Zufuhr jedoch bleibt schwach, was bei den niedrigen Preisen und schwer passirbaren Landwegen leicht erklärlich ist. Auf den Feldern soll, infolge der früheren heftigen Stürme, der Schnee sehr ungleichmäßig liegen, da jedoch der Frost tief in den Boden eingedrungen ist, wird schon eine geringe Schneedecke genügen, die Saaten hinreichend zu schützen. — Getreide: Preise noch sehr gedrückt; für gedörrten Roggen 120 ℔ 66—67 p. Pud; livländische sechszeilige geb. Gerste 100 ℔ 66—67 Kop.; Hafer je nach Qualität 55—65 Kop. p. Pud. — Saaten: Rothklee 8½—9½ Rbl. p. Pud; Bastardklee, Weißklee, Wundklee 12—13 Rbl.; Gelbklee 6 Rbl. 50 Kop.; Timothy 5½—6 Rbl. p. Pud. Preise steigend. — Düngemittel: Thomasphosphatmehl, mit 20 % Phosphorsäure, momentan 2 Rbl. 40 Kop.; Knochenmehr mit 2¼ % Stickstoff und 27—28 % Phosphorsäure 5½ Rbl. p. Sack à 6 Pud Der Preis für Superphosphat läßt sich noch nicht normiren. — Kraftfutter: unverändert. — Salz: russisches, alle Sorten 40 Kop. p. Pud. — Eisen: unverändert. — Heringe: Leuteheringe 13½—15 Rbl., Fettheringe 16½—21 Rbl. p. Tonne. — Butter: Küchenbutter 30—35 Kop., Tischbutter 40—45 Kop. p. ℔.

Hamburg, den 17. Februar (1. März) 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der Schleswig-Holsteinischen Meierei-Verbände: Netto Preise. Hof- und Meierei-Butter, frachtfrei Hamburg, reine Tara, für wöchentliche frische Lieferungen: Für I. Kl. M. 126—128. II. Kl. M. 123—125. III. Kl. M. 117—120 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht. — Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in einem Fall 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: „abgeschwächt".

Ferner Privatnotirungen: Schleswig-Holsteinsche und ähnliche Bauer-Butter M. 105—110 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 112—122, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—80, finländische M. 80—85, amerikanische, neu-seeländische, australische M. 60—75, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—45, alles pro 50 Kilo.

Bei unsern jetzigen hohen Preisen hat sich die Kauflust vermindert und waren Exportaufträge in dieser Woche kaum genügend, die Zufuhren alle zu nehmen. Trotz der Steierung in Kopenhagen von 3 Kronen mußten wir es gerathener finden, unverändert zu notiren. Mittelwaare oder 3. Sorte, für den Platzbedarf geeignet, ist noch knapp. Billige fremde besser gefragt und weniger angeboten.

London, 18. Februar (2. März) 1889. F. C. W. Wagner. Seit meinem vorwöchentlichen Bericht blieb unser Markt unverändert fest gestimmt.

Butter: Obgleich das Geschäft der kleinen Anfuhr wegen kein lebhaftes genannt werden kann, so war doch die Nachfrage sehr rege und konnte in vielen Fällen nicht befriedigt werden, woher eine weitere Preiserhöhung stattfand. Sobald jedoch die Witterung wärmer wird, muß ein Rückgang der Preise durchaus eingreifen, weßhalb ich meinen Kommittenten Vorsicht anrathe. Ich notire heute: Pa. Friesländische 130—134 s. Sa. 120—128 s. Pa. Dänische 138 bis 142. Sa. 120—125 s. — Pa. Holsteinische 136—140 s. Sa. 120—124 s. — Pa. Schwedische 125—130 s. Sa. 112 bis 116 s. — Pa. Finnische 120—125 s. Sa. 110—115 s. — Pa. Est und Kurländische 118—124 s. Sa. 106—110 s. — Pa. Polnische 110—115 s. Sa. 80—90 s. — Pa. Galizische 95—100 s. Sa. 75—95 s. — Pa. Andere russische 95—100 s. Sa. 70—80 s. — Pa. Normandische 136—142 s. Sa. 124—130 s.

Eier: Die Anfuhren kleiner Waare ist gering und bei guter Nachfrage blieb der Markt fest.

Newkastle, den 13. (25. Februar) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 136 bis 138 s pr. Zwt.
2. „ 130 „ 136 „ „ „
3. „ 124 „ 129 „ „ „

Für russische (aus den baltischen Provinzen) Miereibutter 112—130 s p. Zwt.

Trotz großer Zufuhr war doch viel Verlangen nach Butter und alles wurde beim Empfang zu obigen Notirungen verkauft. Zufuhr in dieser Woche 17764 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 5. bis 12. (17. bis 24.) Februar 1889.

	zugeführt	verkauft				Preise							
						pro Haupt				pro Pud			
		Hauptzahl	zum Preise			niedrigste		höchste		niedrigste		höchste	
			R.	K.		R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.
Großvieh													
Tscherkasker	1739	1146	104062	50		68	—	110	—	4	—	4	60
Livländisches	54	54	1924	—		27	—	55	—	3	—	3	80
Russisches	19	19	1365	—		60	—	85	—	3	80	4	—
Kleinvieh													
Kälber	1462	1212	16773	—		7	—	23	—	4	—	7	20
Hammel	118	118	959	—		5	—	11	—	5	—	7	—
Schweine	82	82	2017	—		14	—	30	—	4	50	5	20
Ferkel	34	22	44	—		—	—	2	—	—	—	—	—

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

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

Januar 1889 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Stations-Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		36·5	—	—	16
61	Friedrichswald	Laudohn	32·0	6·2	25	17
84	Lubahn	Lubahn	35·1	5·6	19, 25	17
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	51·1	9·7	16	20
82	Butzkowsky	Seßwegen	27·1	5·1	16	19
110	Kroppenhof	Schwaneburg	23·0	4·7	18	11
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	46·9	7·7	16	19
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	36·3	6·5	25	17
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	40·8	6·5	16	12
	A. 4 Mittel:		38·6	—	—	17
33	Alswig	Marienburg	45·0	8·7	25	20
104	Lindheim	Oppekaln	36·2	6·9	25	17
117	Adsel, Schloß	Adsel	47·6	8·5	25	16
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	42·7	8·1	17	15
106	Menzen	Harjel	44·6	5·8	25	17
134	Hahnhof	Rauge	23·4	6·2	25	12
43	Salishof	Rauge	25·5	7·6	25	18
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	23·4	4·9	25	18
152	Taivola	Harjel	59·1	12·1	17	17
	A. 5 Mittel:		30·5	—	—	14
25	Waimel	Pölwe	30·9	5·6	15	13
109	Kerjel	Anzen	50·3	8·5	16, 17	18
35	Orrowa Waldeck	Neuhausen	13·7	2·5	20	12
23	Koik-Annenhof	Anzen	18·3	4·6	17	9
21	Neu Pigast	Kannapä	38·0	7·0	16	17
18	Rappin	Rappin	21·4	3·5	16	15
59	Kidjerw	Wendau	27·6	5·5	16	15
100	Lewikül	Wendau	53·1	6·6	16	16
115	Groß-Congota	Kawelecht	28·7	12·7	17	11
45	Neu-Cambi	Cambi	29·4	8·2	17	15
68	Arrohof	Nüggen	18·6	6·1	17	16
14	Kehrimois	Nüggen	36·5	10·7	17	14
155	Arrol	Odenpä	50·2	11·4	17	17
	A. 6 Mittel:		34·7	—	—	14
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	20·7	3·2	21	11
150	Dorpat	Stadt	50·2	12·3	17	15
15	Sotaga	Ecks	28·2	5·6	17	15
16	Tabbifer	Ecks	35·8	9·8	17	19
111	Talkhof	Talkhof	42·4	7·0	17	15
24	Ludenhof	Bartholomäi	31·1	7·8	18	10
64	Palla	Koddafer	31·8	6·7	17	13
63	Jensel	Bartholomäi	39·2	7·0	17	15
17	Kurrista	Lais	31·8	8·2	30	16
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	36·0	7·9	6	15
	A. 7 Mittel:		30·6	—	—	13
131	Rocht	Simonis	34·6	7·6	19	11
138	Kunda	Maholm	19·7	4·0	17	15
148	Haakhof	Luggenhusen	37·6	12·5	19	4
139	Waiwara	Waiwara	10·6	1·5	18 19	15
141	Krähnholm	Waiwara	26·7	4·5	31	12
157	Ottenkül	Kl. Marien	54·7	8·5	31	19
	B. 3 Mittel:		48·4	—	—	16
101	Stockmannshof	Kokenhusen	59·8	17·0	18	16
95	Alt-Bewershof	Kokenhusen	33·6	6·0	20	14

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
93	Versohn	Versohn	36·0	7·0	16	18
39	Festen	Festen	74·0	18·3	16	15
91	Taurup	Siffegal	68·2	13·0	17	17
85	Lauternsee	Versohn	18·3	4·3	26	16
126	Zummerdehn	Erlaa	50·2	11·6	18	17
108	Zirsten	Erlaa	53·5	17·2	18	17
79	Löser	Löser	39·6	8·7	17	19
78	Brinkenhof	Serben	50·7	15·7	18	14
	B. 4 Mittel:		43·3	—	—	15
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	38·8	12·2	17	16
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	42·3	8·5	18	16
73	Skangal	Wolmar	45·	15·3	17	15
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	45·5	15·8	17	14
72	Bahnus	Smilten	31·7	11·4	18	10
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	40·1	7·1	27	15
48	Trikaten, Schloß	Trikaten	37·8	13·6	17	15
50	Schillingshof	Wohlfahrt	53·7	11·6	17	19
124	Luhde, Schloß	Luhde	55·0	11·2	17	19
	B. 5 Mittel:		35·4	—	—	14
107	Rujen	Rujen	42·2	9·0	17	19
31	Wagenküll	Helmet	46·6	9·2	17	19
58	Arras	Rujen	8·8	3·1	18	5
19	Lauenhof	Helmet	42·0	11·1	17	13
1	Morjel	Helmet	25·7	11·6	17	9
7	Karkus, Schloß	Karkus	49·1	11·9	17	19
6	Pollenhof	Karkus	40·7	6·2	17	18
4	Alt-Karrishof	Hallist	46·4	10·2	17	16
5	Euseküll	Paistel	39·4	9·4	17	19
3	Tarwast, Schloß	Trikaten	23·2	7·3	17	7
	B. 6 Mittel:		36·0	—	—	15
62	Kawelecht, Pastorat	Kawelecht	29·8	10·2	17	19
2	Fellin, Schloß	Fellin	53·3	14·0	17	19
11	Neu-Woidama	Fellin	45·7	7·1	18	12
26	Kl. St. Johannis	Kl. St. Johannis	20·8	4·9	17	12
113	Saddoküll	Talkhof	30·4	6·0	18	13
	B. 7 Mittel:		30·3	—	—	14
142	Lammaküll	Marien Magd.	29·8	6·0	18	14
140	Borkholm	Kl. Marien	49·8	8·0	30	16
145	Viol	Halsall	11·4	2·6	12	12
	C. 3 Mittel:		40·9	—	—	15
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	35·6	11·1	17	19
121	Peterhof	Olai	12·5	2·2	28, 29	15
94	Siffegal, Doctorat	Siffegal	54·0	15·0	18	14
89	Stubbensee	Kirchholm	53·0	11·5	17	17
54	Bergshof	Neuermühlen	48·8	11·0	17	16
83	Rodenpois	Rodenpois	13·2	4·2	26	6
92	Klingenberg	Lemburg	33·0	11·5	28	10
130	Zarnikau	Zarnikau	42·1	11·9	17	11
98	Nurmis	Segewold	44·7	12·5	25	11
76	Drobbusch	Arrasch	57·5	13·2	17	18
96	Loddiger	Treiden-Loddiger	55·3	12·2	17	16
	C. 4 Mittel:		42·7	—	—	18
49	Roop	Roop	29·4	9·4	17	14
122	Sussikas	Pernigel	45·8	7·8	25	16
87	Tegasch	Übbenorm	50·4	12·7	17	23
82	Posendorf	Dickeln	52·3	14·0	17	19
133	Lappier	Übbenorm	49·1	11·1	17	20
65	Neu-Salis	Salis	25·5	7·0	17	14
55	Burtneck, Schloß	Burtneck	46·6	6·1	26	15
	C. 5 Mittel:		45·9	—	—	15
119	Haynasch	Salis	50·9	10·6	17	18
46	Salisburg	Salisburg	55·8	12·5	17	18
136	Surri	Pernau	30·9	9·5	18	9
	C. 6 Mittel:		34·2	—	—	14
36	Audern	Audern	41·1	8·5	17	17
53	Arrohof	Jacobi	15·6	7·7	18	7
52	Sallentack	Jacobi	24·1	4·3	17	18
88	Kerro	Fennern	49·9	8·8	19	12
147	Leal	Leal	40·3	6·0	29	18
	C. 7 Mittel:		29·4	—	—	14
137	Dago-Waimel	Keinis	24·3	10·2	20	10
143	Nissi, Pastorat	Nissi	22·9	5·0	18	16
151	Habbat	Kosch	33·3	10·0	20	18
153	Wormsö	Wormsö	28·0	14·8	20	14
154	Kechtel	Rappel	38·7	6·2	18	12

Uebersicht über die mittleren Niederschlagsmengen und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	29·4	14	30·3	14	30·6	13	30·2	13
6	34·2	14	36·0	15	34·7	14	34·9	14
5	45·9	15	35·4	14	30·5	14	34·2	14
4	42·7	18	43·3	15	38·6	17	41·5	16
3	40·9	15	48·4	16	36·5	16	42·2	16
Mittel	38·8	15	40·5	15	34·1	15	37·5	15

Fragekasten.

Antwort auf Frage 2 (in Nr. 7.)

Die dem Stalldünger als Zusätze empfohlenen Stoffe können auf zwei verschiedene Arten ihre Wirkung bethätigen, es wird entweder die Zersetzung im Stalldünger trotz Anwesenheit der Zusätze in normaler Weise verlaufen, aber das Entweichen der Zersetzungsprodukte, also hier hauptsächlich des Ammoniaks wird verhindert — oder die Stoffe verhindern die Zersetzung des Düngers, es kommt also gar nicht zur Bildung der flüchtigen Zersetzungsprodukte. Die ersten Zusatzmittel wirken daher als Absorptionsmittel, während die Stoffe zweiter Art als wirkliche Konservirungsmittel angesehen werden müssen.

Der Gyps gehört nun unzweifelhaft zu den Absorptionsmitteln, der Stalldünger verrottet in vollständig normaler Weise und seine Wirkung beruht darauf, daß das entstehende kohlensauere Ammoniak mit Gyps in Berührung sich zu nicht flüchtigem schwefelsaueren Amoniak und kohlensaueren Kalk umsetzt.

Da diese Reaktion nur langsam und unvollständig erfolgt, weil die hier ins Spiel kommenden Affinitäten sehr schwache sind, so muß der Gyps der Masse nach ge-

genüber dem kohlensaueren Ammoniak bedeutend überwiegen. Es kommt noch hinzu, daß der Gyps sich in Wasser sehr schwer löst (1 Theil in za. 400 Theilen Wasser); diesem für die Ammoniak-Bindung auch ungünstigen Umstande kann nur durch eine äußerst feine und gleichmäßige Vertheilung des Gypses beim Ausstreuen z. Th. begegnet werden. Aus allem diesem folgt, daß die Wirkung des Gypses als Absorptionsmittel für den Stickstoff des Stalldüngers nur eine verhältnißmäßig schwache ist. In anbetracht des billigen Preises ist jedoch der Gyps für diesen Zweck in ausgedehntem Gebrauch und erfüllt so, in richtiger Weise angewandt, diesen Zweck, wenn auch nicht vollständig, so doch in so weit, als Dünger ohne Gypszusatz in bezug auf den Stickstoff einen viel größeren Verlust beim Lagern aufweist, als bei Gypszusatz.

Die pro Stück erforderliche Menge an möglichst feinem Gyps wird auf 3/4—1 ℔ täglich anzugeben sein. Der Gyps kann auch in Tiefställen direkt auf den Dünger gestreut werden, da ein schädlicher Einfluß auf die Thiere durch äußere Reizung der empfindlichen Körpertheile (Euter 2c.) nicht anzunehmen ist und auch in der That bis jetzt nirgend beobachtet worden ist. Knieriem.

Briefkasten.

Vorlesungen für Landwirthe an der Universität Königsberg in Pr.

(Das Sommerhalbjahr 1889 beginnt an der Universität Königsberg in Pr. am 24. April 1889.)

Angekündigt sind folgende für Landwirthe wichtige Vorlesungen und Uebungen von den Proff. DDr.: Petrographie; Mineralogisches und geologisches Repetitorium; Mineralogische und petrographische Uebungen, Branco. — Allgemeine Zoologie; System der Säugethiere; Zoologische Uebungen, Chun. — Die deutsche Landwirthschaft, ihre Gestaltung und ihr Betrieb; Grundsätze der landwirthschaftlichen Buchführung; Milchwirthschaft. II. Theil: Naturgeschichte und Züchtung des Hausschweines; Uebungen im milchwirthschaftlich chemischen Laboratorium, Fleischmann. — Deutsches Reichszivilprozeßrecht mit Berücksichtigung des preußischen Rechts, Güterbock. — Ackerbau-, Gewerbe-, Handels- und Verkehrs-Politik, Hasbach. — Organische Experimentalchemie, Lossen. — Allgemeine Botanik; Mikroskopische Uebungen, Luerssen. — Spezielle Pflanzenproduktionslehre; Landwirthschaftliche Demonstrationen und Exkursionen, Marek. — Praktische Uebungen im physikalischen Institut, Pape. — Aeußere Krankheiten der Hausthiere; Beurtheilung des Baues des Pferdes und Rindes; Veterinär-klinische Demonstrationen, Richter. — Zoochemie; Pflanzenernährung und Düngung; Kleines chemisches Praktikum, Ritthausen. — Finanzwissenschaft, Umpfenbach. — Reichsverwaltungsrecht, Zorn.

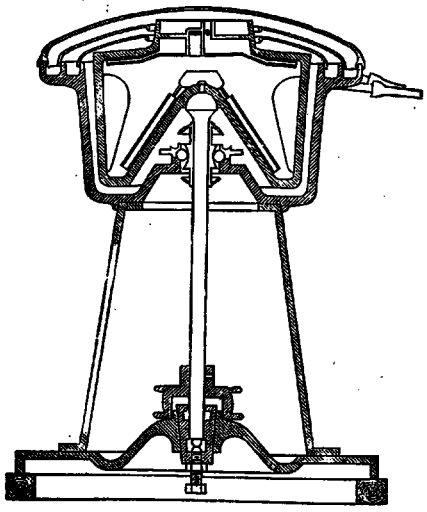
Ueber weitere Vorlesungen giebt das Vorlesungs-Verzeichniß für das kommende Sommerhalbjahr, welches auf Wunsch zugesandt wird, Auskunft. Anfragen, die gern beantwortet werden, sind an den Unterzeichneten zu richten.

Königsberg in Pr., am 15. Februar 1889.

Prof. Dr. W. Fleischmann,
Direktor d. landw. Inst. d. Univ. Königsberg in Pr.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.



Die Dänische Balance-Centrifuge

Patent, Ing. Jens Nielsen, Kopenhagen, ist billiger, leichter aufzustellen, leichter zu ziehen, billiger im Stande zu halten, während des Ganges leichter zu beaufsichtigen, erfordert weniger Oel, arbeitet ruhiger, **leistet daher mehr**, entrahmt die Milch vollständiger und erzielt

in Folge dessen mehr Butter

wie eine jegliche andere Centrifuge.

Die Dänische Balance-Centrifuge

wird für Hand- Pferde- und Dampfbetrieb geliefert, sie entrahmt pro jede Dampf-Pferdekraft zirka 500 Stoof Milch pro Stunde.

Bestellungen auf **Meiereianlagen** mit **completter Dampfeinrichtung, alle Sorten Geräthe, Maschinen und ein jegliches Inventarstück, Kontrolapparate, Tourenzähler** etc. nach neuester Kontruction, werden entgegengenommen, **Pläne** ausgearbeitet und **Einrichtungen** und **Aufstellungen** durch eigenen Monteur, welcher in Dänemark schon viele Anlagen geleitet hat, prompt und zuverlässig ausgeführt.

Briefliche Anfragen werden prompt beantwortet.

Generalagent für die Ostseeprovinzen

Daniel Callisen,

Gildenstrasse 3, Dorpat.

Der Vollblut Zuchthengst

Quiproquo 5 Werschock hoch, sehr kräftig, wird bis zum Mai in Sagnitz stehen und falls eine genügende Anzahl Stuten angemeldet werden, alsdann etwa einen Monat in Dorpat. Preis pro Stute 25 Rbl. Vollblut-Rennpferde 50 Rbl.

Der Halbblut Zuchthengst Horsa, 4 Werschock hoch, von Hengist a. d. Rodosto, (importirte Hunter Stute) steht ebenfalls in Sagnitz. Preis pro Stute 10 Rubel.

Die Stuten erhalten für die Zeit ihres Aufenthalts in Sagnitz Stallraum und Heu unentgeltlich. Hafer auf Wunsch zu Marktpreisen. Die sie begleitenden Leute können à 50 Kop. täglich beköstigt werden.

Der Jahrgang 1888

der baltischen

Wochenschrift

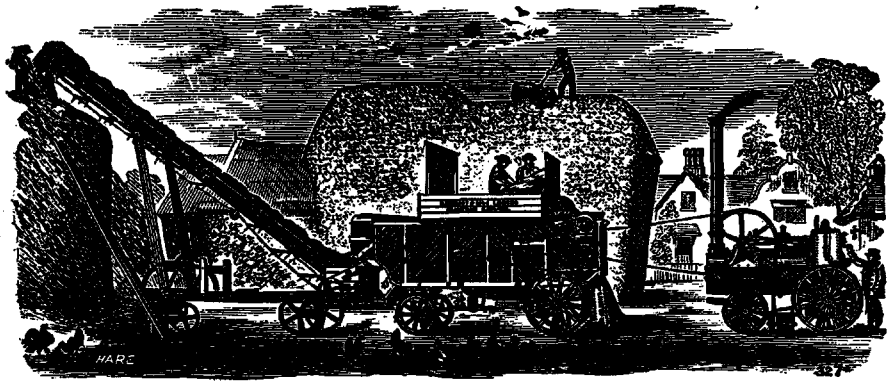
ist aus der Kanzellei der ökonomischen Sozietät für 3 Rbl. incl. Porto zu beziehen. Einzelne Nummern aus demselben werden an die Abonnenten gratis und franko abgelassen.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

Locomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland

Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Auf dem Gute **Carolen** bei **Walk** werden zirka

100 edler Kammwoll-Schafe

(Scheviot-Eiderstädter Kreuzung) aus freier Hand verkauft. Reflektanten belieben sich an die örtliche Gutsverwaltung zu wenden.

Soeben erschien in meinem Verlage und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

1888.

Jahresbericht

über die

instruktive Thätigkeit

des

Revaler Meierei-Verbandes

des estländischen landwirthschaftlichen Vereins

von

Karl Pepper
Meierei-Techniker.

Reval 1889.

Preis geh. **1 Rbl. 20 Kop.**

Ferd. Wassermann.

Transport- und Lager-Fastagen

liefert unter Garantie für dauerhafte und gute Arbeit billigst

Böttchermeister **A. Koch**
in **Reval.**

Auf einer Königl. Domaine in Ost-Preußen, intensiv betriebene Wirthschaft, wird ein

Volontair

gesucht; 900 Mark Pension pr. anno.
Nähere Auskunft ertheilt
Herr Direktor emer **Sintenis, Riga,** Antonien Str. Nr. 11.

Gut erhaltene **Eichen-** und **Eschen-**

Lagerfastagen,

1 sehr gute **Malzquetsche 1 Braukessel** 113 Wedro und

Brauerei-Pumpen

werden am **28. d. Monats** auf dem Gute **Staëlenhof** bei **Pernau** wegen Aufgabe des Geschäfts **billig** verkauft.

Brauerin A. Liedemann.

3000 Abbildungen im Text.

Über 500 Illustrationstafeln und Kartenbeilagen.

Soeben erscheint in gänzlich neuer Bearbeitung

MEYERS KONVERSATIONS-LEXIKON

VIERTE AUFLAGE.

Bibliographisches Institut in Leipzig.

256 Hefte à 50 Pfennig. — 16 Halbfranzbände à 10 Mark.

Achtzig Kunstbeilagen.

Vierteljährlich 2 Mark. Wöchentlich 1 Nummer. mit illustrirt. Beilagen.

Daheim

Jahrgang XXV.
Jubiläums-Band.

Vierteljährlich 2 Mark. Durch alle Buchhandlgn. u. Postämter zu beziehen.

Die soeben erschienene **Nr. 19** enthält:

Der Weg zum Glück. Forts. Roman von H. von Osten. — Das Riechen. Von Dr. M. Dyrenfurth — An den Schatz. Nach dem Bilde von R. Epp — Wie Ulrich Urban einen Schatz fand. Forts. Erzählung von L. Westkirch. — Erinnerungen vom See Genezareth. Von Professor Hermann Guthe in Leipzig. Mit acht Illustrationen. — Am Familientisch: Die Korinnthen — Eine „wissenschaftliche" Erklärung — Nikolaus von Beguelin. — Morgenstunde hat Gold im Munde Gedicht von Heinrich Seidel — Aus der Redaktion. — In unserer Spielecke.

1. Blatt: **Aus der Zeit — für die Zeit.**
2. Blatt: **Frauen-Daheim.**

Probenummern gratis durch alle Buchhandlungen oder die Daheim-Exped. in Leipzig.

Annoncen

für alle Zeitungen des In- und Auslandes besorgen prompt und billig

Haasenstein & Vogler
Annoncen-Expedition Hamburg.
D. Red. dieses Blattes nimmt bez. Aufträge entgegen.

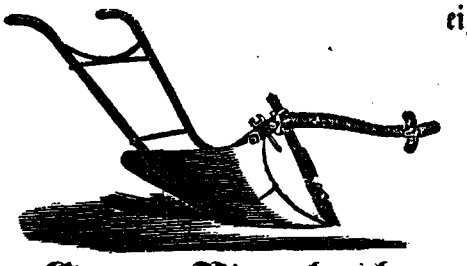
Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko.

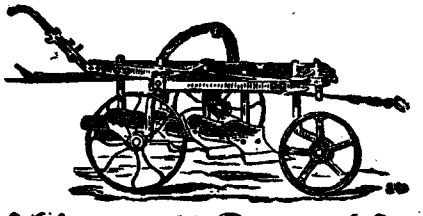
Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

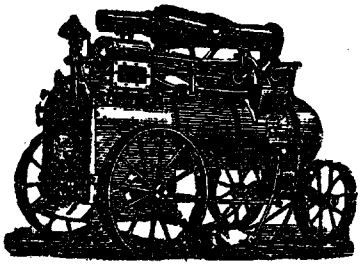
empfehlen
eigene u. ausländische landwirthschaftliche Maschinen u. Ackergeräthe,
als:



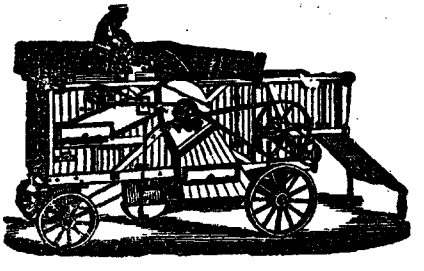
ein- und mehrschaarige
Pflüge
jeder Art
mit hölzernem und schmiedeeisernem Gestell.



Eggen, Ringelwalzen. Universal-Breitsäemaschinen mit Querachse, Kleesäemaschinen. Pferderechen „Tiger". Stiftendreschmaschinen für Hand- u. Göpelbetrieb, Fahrbare Putzdreschmaschinen. Putz- u. Sortirmaschinen. Rübenschneider, Häckselmaschinen. Dezimalwaagen 2c. 2c.
Lager von besten englischen Leder-Treibriemen, Hanf-Treibriemen. Prima Mineral-Maschinenöl, Düngemitteln.



General-Agentur
von
Richd. Grett & Sons
etablirt 110 Jahre
Lokomobilen
und
Dampfdreschmaschinen
mit neuer Patent-Dresch-Trommel, in allen Größen.



Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko.
Riga.

Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Komplete Meierei-Einrichtungen

für Dampf-, Göpel- und Handbetrieb unter Anwendung der einfachsten und besten **Patent-Zentrifuge, System de Laval.**

Direkter Dampfbetrieb ohne Dampfmaschine mit **Turbinen-Separator** und **Turbinen-Butterfaß** unter Vermeidung aller Transmissionen, Vorgelege, Riemscheiben und Riemen.

Göpelbetrieb mit einfachster Transmission. — Handzentrifugen in verschiedenen Größen für Kuhhaltung von 20—40 Haupt.

Handbutterfässer nach bewährtestem System. **Milch- und Rahmkühler, Butterkühlkasten,** sämmtliche **Blechgeschirre** und **Siebe** aus doppelverzinntem Eisenblech.

Vollmilchbassins, Milchprüfungsinstrumente, sowie jedes einzelne Geräth zur rationellen Milchverwerthung stets vorräthig und liefert **nach genauen Vorschriften des Revaler Meierei-Verbandes des estländischen landwirthschaftlichen Vereins** und hält sachkundige **Monteure** jederzeit zur Verfügung

E Lausmann — Reval,
Maschinenfabrik, Eisengießerei und Kupferschmiede.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga

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

Inhalt: Graphische Darstellung der Ertragsfähigkeit verschiedener Kartoffelsorten, untersucht in Sagnitz 1888, von Graf Fr. Berg. — Zur Bedeutung der Meierei-Verbände, von K. P — Parzellanemaillefarbe für Meiereilokale, von K. P — Aus den Vereinen: Kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. — Livländische Abtheilung der russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang. — Litteratur: — Wirthschaftliche Chronik: Eduard Zencker. Ueber den Fleischkonsum von Petersburg. Ausstellung in Smolensk. Milchwirthschaftliches aus Deutschland. — Marktnotizen. — Regenstationen. — Fragekasten. — Briefkasten. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 23 Февраля 1889 г. Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Graphische Darstellung der Ertragsfähigkeit verschiedener Kartoffelsorten,

untersucht in Sagnitz 1888. Von Graf Fr. Berg.

I.
Deutscher Reichskanzler von Busch.
3427 Pfd. Str. pro Lofstelle.
3778 Kilo Str. pr. 1 Hectar.
16068 Pfd. Kart. = 123,6 Lof pro 1 Lofstelle.
17713 Kilo Kart. = 229 hl. pro 1 Hectar.
21,33 % Str.
1 Lof = 130 Pfd. *1 hl. = 77,4 K.*

II.
Holländische von Montü.
2963 Pfd. Str. pro Lofstelle.
3266 Kilo Str. pro 1 Hectar.
18633 Pfd. Kart. = 141,8 L. pr. Lfst.
20541 Kilo Kart. = 263 hl. pro 1 Hectar.
15,9 % Str.
1 Lof = 135 Pfd. *1 hl. = 80,3 K.*

III.
Livländische kleine rothe Speisekartoffel.
2872 Pfd. Str. pro Lofstelle.
3166 Kilo Str. pro 1 Hectar.
14059 Pfd. Kart. pro Lofst. = 104 L.
15498 Kilo Kart pro Lofst. = 193 hl.
20,43 % Str.
1 Lof = 135 Pfd. *1 hl. = 80,3 K.*

IV.
Early Mayflower.
2869 Pfd. Str. pro Lofstelle.
3163 Kilo Str pro 1 Hectar.
16119 Pfd. Kart. pro Lofstelle = 125 Lof.
17769 Kilo Kart. pro Hectar = 232 hl.
17,8 % Str.
1 Lof = 129 Pfd. *1 hl. = 76,8 K.*

V.
Champion von specifisch schwersten Saatkartoffeln.
2831 Pfd. Str. pro Lofstelle.
3121 Kilo Str. pro 1 Hct.
14497 Pfd. Kart. pro Lofstelle = 110 Lof.
15981 Kilo Kart. pro 1 Hect. = 205 hl.
19,53 % Str.
1 Lof = 131 Pfd. *1 hl. = 77,9 K.*

VI.
Imperator Karolen.
2603 Pfd. Str. pro Lofstelle.
2870 Kilo Str. pro 1 Hct.
14343 Pfd. Kart. pro Lofstelle = 112,2 Lof.
15811 Kilo Kart. pro 1 Hect. = 208 hl.
18,15 % Str.
1 Lof K. = 127,5 Pfd. *1 hl. = 75,9 K.*

VII.
Livl. rothe Branntwk. von specifisch schwersten Saatkartoffeln.
2566 Pfd. Str. pro Lofstelle.
2829 Kilo Str. pro 1 Hectar.
13930 Pfd. Kart. pro Lfst = 112 L.
15356 Kilo Kart. pro Hectar = 209 hl.
18,425 % Str.
1 Lof = 123,5 Pfd. *1 hl. = 73,5 K.*

VIII.
Fuhrmansche rothe Branntweinkartoffel.
2441 Pfd. Str. pro Lofstelle.
2691 Kilo Str. pro 1 Hectar.
12591 Pfd. Kart. pro Lofst. = 99,1 L.
13880 Kilo Kart. pro Hectar = 184 hl.
19,39 % Str.
1 Lof = 127 Pfd. *1 hl. = 75,6 K.*

IX.
Richters Imperator von Busch.
2414 Pfd. Str. pro Lofstelle.
2662 Kilo Str. pro 1 Hectar.
14909 Pfd. Kart. pro Lofst. = 114 L.
16435 Kilo Kart. pro Hectar = 212 hl.
16,20 % Str.
1 Lof = 130 Pfd. *1 hl. = 77,4 K.*

X.
Champion, dieselben wie Nr. V aber spec. leicht.
2320 Pfd. Str. pro Lofstelle.
2558 Kilo Str. pro Hectar.
12231 Pfd. Kart. pro Lofstelle = 100,7 Pfd.
13483 Kilo Kart. pro Hectar = 187 Kilo.
18,97 % Str.
1 Lof = 124 Pfd. *1 hl. = 73,8 K.*

XI.
Livländ. rothe Branntwk. dies. w. Nr. VII ab. spc. leicht.
2271 Pfd. Str. pr. Lfst.
2505 K. Str. pr. Hectar.
18192 Pfd. K. p. Lfst. = 109 L.
14477 Kilo Kart. pr. Hectar = 202 hl.
17,30 % Str.
1 L. = 120,5 Pf. *1 hl. = 71,7 K.*

XII.
Igastsche schwarze.
2165 Pfd. Str. pro Lofstelle.
2387 Kilo Str. pro 1 Hct.
13338 Pfd. Kart. pro Lofstelle = 105 Lof.
14703 Kilo Str. pro 1 Hect. = 195 hl.
16,235 % Str.
1 Lof = 127 Pfd. *1 hl. = 75,5 K.*

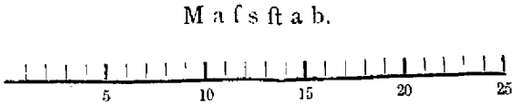
XIII.
Grosser Kurfürst v. Busch.
2131 Pfd. Str. pro Lofstelle.
2349 Pfd. Str. pro 1 Hct.
14832 Pfd. Kart. pro Lofst. = 115 Lof.
16350 Kilo Kart. pro 1 Hct. = 213 hl.
14,37 % Str.
1 Lof = 129 Pfd. *1 hl. = 76,8 K.*

XIV.
Ohschlapping.
2072 Pfd. Str. pro Lofstelle.
2285 Kilo Str. pro 1 Hectar.
12154 Pfd. K. pro Lfst. = 97,2 L.
13399 Kilo Kart. pro Hectar = 180 hl.
17,05 % Str.
1 Lof = 125 Pfd. *1 hl. = 74,4 K.*

XV.
Odin von Busch.
1542 Pfd. Str.
1701 Kilo Str.
9373 Pfd. K. pro L. = 78,1 L.
10333 Kilo K. pro Hectar = 145 hl.
16,46 % Str.
1 Lof = 120 Pf. *1 hl. = 71,4 K.*

XVI.
Tausend Brüder.
724 Pfd. Str.
798 K. Str.
4995 Pf. K. = 40,6 Lf.
5506 K. K. = 75 hl.
14,5 % Str.
1 Lof = 123 Pfd. *1 hl. = 73,2.*

Maßstab.



Дозволено Цензурою. — Дерптъ, 24 Февраля 1889 г.

Druck von H. Laakmann.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

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

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

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

Ueber die landwirthschaftlichen Konsumvereine.

Vortrag, gehalten in öffentlicher Sitzung der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät, zu Dorpat am 16. Januar 1889.

Die landwirthschaftlichen Konsumvereine sind Genossenschaften, welche gegründet werden zu dem Zwecke dem Landwirth den Ankauf derjenigen Bedarfsartikel zu vermitteln, welche er vom Markte zu beziehen sich genöthigt sieht. Ursprünglich für den s. g. kleinen Mann bestimmt, den man aus den Schlingen des Waarenwuchers zu befreien strebte, erwies sich der landw. Konsumverein auch für den größeren und großen Landwirth werthvoll, nicht nur weil er den Zwischenhandel eliminirt, sondern auch weil er die Mittel dazu bietet den Bedarf des Landwirths überhaupt zu regeln. Der Ankauf durch den Konsumverein schützt den Landwirth vor den Monopolpreisen, erleichtert ihm die Ausnutzung der günstigsten Transportbedingungen, vermittelt ihm den billigsten Ankaufskredit, erzieht ihn zum Baarverkehr. Alle diese Vortheile fallen gerade beim Landwirth sehr schwer in die Wagschale. Seine Vereinzelung, welche durch die auf dem flachen Lande zerstreute Lage seiner Wohnorte bedingt ist, bringt es mit sich, daß er bei jedem Wechsel der Konjunktur den kürzeren zieht, daß er ebenso billig verkauft, wie theuer einkauft. Dazu kommt, daß ihm die lokalen Verhältnisse es meist nicht erlauben unter den Lieferanten seine Wahl zu treffen. Selbst die größeren Städten anwohnenden Landwirthe sind für gewisse Bedarfsartikel den Monopolpreisen einzelner Händler überantwortet.

Das ist um so empfindlicher, als dem Landwirth nicht nur die Geheimnisse der Waarenkunde zu mangeln pflegen, welche in manchen Branchen, die bei ihm schwer ins Gewicht fallen, nicht leicht zu erwerben sind, sondern auch gewisse Waarenkategorien allein bei strenger, nach wissenschaftlichen Grundsätzen geübten Kontrole auf reeller Basis gehandelt werden können. Und dazu fehlt es dem einzelnen Landwirth, trotz aller bisherigen Einrichtungen, thatsächlich an den Voraussetzungen. Als ein Beispiel nur, das zugleich die Nothwendigkeit der Waarenkunde und der quantitativen Analyse illustrirt, sei darauf hingewiesen, daß bisher die englischen Lieferanten von Superphosphat von den baltischen Häfen her veranlaßt wurden, entgegen ihrer sonstigen Uesanze, nach welcher sie Superphosphat mit 12—13 % löslicher Phosphorsäure zu liefern pflegen, für uns hierher nominell 13/14 % Superphosphat zu liefern. Ohne die Fabrikation deßhalb zu ändern begnügt man sich einfach mit dem Aufmalen von 13/14 % auf die Säcke und rechnet darauf, daß die reichlich vorhandene Schwefelsäure während der Reise ein übriges thun und zirka ½ % weiter aufschließen werde. Thatsächlich bezahlten bisher somit unsere Landwirthe den Mittelspersonen für 1 % Phosphorsäure mehr als die übrigen Abnehmer englischer Waare. Aber, das ist nur ein geringer Vortheil, den sich der Zwischenhändler zulegen durfte im Vergleich mit anderen Vorkommnissen weit schlimmerer Art. Der Landwirth pflegt selten sich dem Lieferanten gegenüber bei der Abmachung zu sichern. Die Folge davon ist, daß Reklamationen selten vorkommen. Daraus zu schließen, daß alles in der Ordnung, wäre sehr verkehrt. In den meisten Fällen erfährt es der Landwirth gar nicht, daß er übervortheilt wurde; findet er aber seinen Schaden heraus, so fehlt ihm nicht nur jedes Beweismaterial, sondern es fehlt ihm auch jede rechtliche Handhabe gegenüber dem Lieferanten, der, durch die Vertrauensseligkeit seiner Abnehmer eingeschläfert, nicht selten es selbst versäumt sich die erforderlichen Garantien zu sichern und seine Waare auf ihren vollen Gehalt zu prüfen. Kommt dann einmal ein Fall vor Gericht, ja dann endet die Sache wohl noch zum Ueberfluß damit, daß

Kläger, der Landwirth, in die Prozeßkosten verurtheilt wird, wenngleich er materiell im Rechte war.

In alle diese Verhältnisse wirkliche Ordnung zubringen und an die Stelle des blos persönlichen Vertrauens sachliche Momente einzuführen, welche trotz aller noblen Gesinnung in Handel und Wandel nicht entbehrt werden können, das ist die eine und hauptsächliche Aufgabe der landw. Konsumvereine.

Schützt der Konsumverein einerseits den Landwirth vor der einseitigen Ausnutzung der Monopolstellung durch den Händler, so ist es andererseits seine Aufgabe die Nachfrage des Landwirths zu organisiren und zu zentralisiren. Diese Zentralisation ist nicht mehr Sache des Geschmacks, sie ist eine Nothwendigkeit, eine Voraussetzung der Existenzberechtigung geworden. Die Entwickelung des Weltverkehrs hat es mit sich gebracht, daß sich das Angebot im Großhandel in einer Weise organisirt und zentralisirt hat, welche in den weniger entwickelten Ländern fast unglaublich erscheinen muß. Durch alle modernen Verkehrsmittel, durch die Eisenbahnen, Telegraphen, Telephone, Börsen, durch die Presse u. s. w. u. s. w. unterstützt, beginnt der Welthandel eine Gestalt anzunehmen, welche den einzelnen Handeltreibenden nur noch als ein Organ eines denkenden, eines kalkulirenden Gesammtindividuums erscheinen läßt. Es ist für den einzelnen Landwirth unmöglich mit seinem relativ kleinen Bedarf — und auch der größte Grundbesitzer macht darin keine Ausnahme — sich diesen geschlossenen Gruppen gegenüber auch nur Geltung zu verschaffen anders, als durch ein ebenso geschlossenes Vorgehen. Entschließt er sich aber dazu als *eine* Gruppe an den Markt zu treten, dann eröffnen sich ihm Vortheile, im Vergleich mit denen die dem einzelnen erreichbaren wenig ins Gewicht fallen. Nicht nur ist der Landwirth dann in der Lage die seinen Interessen zusagenden Konjunkturen selbst sich zu wählen, beispielsweise dann mit seinem Begehr hervorzutreten, wann es für ihn am vortheilhaftesten, sondern auch der Großhändler am Weltmarkte vermag ganz andere Lieferungsbedingungen einzugehen, weit niedrigere Preise anzulegen, beiderseits vermag man ein bedeutendes an Frachtkosten und Spesen aller Art zu ersparen, weil *ein* großer Posten *einmal* in Transaktion tritt und mit einem Male eine ganze Reihe von Abnehmern befriedigt; man vermag — und das ist bei unseren Verhältnissen speziell das entscheidende Moment — unter ganz anderen Verhältnissen den Kredit in Anspruch zu nehmen, weil an die Stelle der Agenten von sehr zweifelhafter Zahlungsfähigkeit Interessen-Gruppen treten, welche durch ihre Besitzverhältnisse und durch ihre Seßhaftigkeit ganz andere Garantien zu bieten vermögen und im Falle von Zahlungsschwierigkeiten leichter gefaßt werden können, als die bisherigen Mittelspersonen. Wer den wechselnden Namen der Firmen gefolgt ist, welche in unseren Hafenstädten dem Landwirth Importartikel als Maschinen, künstlichen Dünger und Vieh in dem letzten Jahrzehnt offerirt haben, den kann es nicht wunder nehmen, von den Klagen zu hören, die von seiten der ausländischen Grossisten laut geworden sind. Das Geschäft in landw. Bedarfsartikeln nach Rußland, einschließlich der baltischen Provinzen, gilt im Auslande, namentlich in England, das uns am meisten liefert, als ein sehr riskantes. Wenn wir unsererseits dagegen die Thatsache halten, daß Konkurse im Grundbesitz, selbst im kleinsten bei uns sehr selten vorkommen, ja daß das s. g. Akkordiren mit den Gläubigern eine in landw. Kreisen, man kann sagen, fast unbekannte Sache bei uns ist; so wären wir zu der Frage, woher denn das Geschäft in Bedarfsartikeln der Landwirthe zu einem so riskanten geworden, wohl berechtigt, wenn wir nicht zugestehen müßten, daß der Mangel an Geschäftserfahrung, der bisher bei uns in diesen Kreisen herrschte, es mit sich gebracht hat, daß dieses Geschäft sich in einer ganz anderen Weise hat entwickeln können, als die Interessen der Landwirthschaft hätten fordern sollen. Denn, daß der ganze Handel in diesen Branchen die Last des Risikos hat mittragen müssen, ist wohl selbstverständlich. Es ist ja eine bekannte Erfahrung, die sich überall wiederholt, daß gerade das solide Geschäft die Kosten des Schwindels decken muß. Wären unsere Landwirthe in der Lage nur gegen baar kaufen zu können, so wäre diese Mitleidenschaft wahrscheinlich eine geringere. Aber die schwierigen Verhältnisse, unter denen unsere Landwirthe arbeiten müssen, namentlich die starke Inanspruchnahme ihres Kredits zur Sicherstellung der Kronsansprüche, die geringe Entwickelung unserer Bank- und Kreditverhältnisse bringen es mit sich, daß unser Landwirth, auch der begüterte, beim Waarenankauf starke Kreditansprüche zu machen pflegt. Diese Gewohnheit, die jetzt dazu beiträgt, ihn in die Mitleidenschaft hineinzuziehen, ist an sich gar nicht so unberechtigt. Bietet sie doch im Verkehr mit Ländern, welche einen billigern Kredit haben, die Möglichkeit von diesem billigern Kredit nutzen zu ziehen. Aber selbstverständlich kann das unserm Landwirth nur dann gelingen, wenn er es vermag seine reelle Kreditfähigkeit thatsächlich zur Geltung zu bringen. Und das ist Aufgabe der landw. Konsumvereine.

Um die bedeutenden Vortheile, welche die Organisation und Zentralisation des Ankaufs landw. Bedarfsartikel am Weltmarkte und die Beschaffung der von näher liegenden Produktionsorten zu beziehenden übrigen Hauptbedarfsartikel des Landwirths durch die Konsumvereine den Landwirthen zu bieten vermag, ziffernmäßig zu belegen, dazu ist die Zeitdauer des Bestehens unserer Konsumvereine noch zu kurz, auch fehlt es an veröffentlichten Berichten über dieselben, denen solche Daten entnommen werden könnten. Auch haben sie bisher leider noch nicht die rechtlichen Formen zu erlangen vermocht, welche allein eine organische Entwickelung dauernd zu verbürgen scheinen. Da ihren Statutenentwürfen die legitime Anerkennung mangelt, so haben sie als Intermistikum das kaufmännisch organisirte Geschäft eingeschaltet, dem als wesentliches Unterscheidungsmerkmal die zielbewußte und energische Beobachtung des landw. Interesses dient. Diese Sachlage und der bereits berührte Umstand, daß unser Handel in landw. Bedarfsartikeln noch sehr der Leistungsfähigkeit und Solidität entbehrt, haben es mit sich gebracht, daß unsere landw. Konsumgeschäfte in den Hafenstädten in gewissem Sinne bereits aus dem Rahmen des Konsumvereins herausgewachsen sind. Sie konnten sich nicht damit begnügen für ihre Genossenschafter deren Konsumartikel einzukaufen und zur Erleichterung dieses Geschäftes ein kleines Lager derjenigen Artikel zu halten, deren Bedarf ein kontinuirlicher ist. Sie sahen sich von Anfang an veranlaßt einerseits ihren Geschäftsverkehr über den Kreis ihrer Mitglieder auszudehnen, andererseits mit großen Lagern und bedeutenden Betriebskapitalien eigentliche Handelsgeschäfte zu betreiben. Gegenwärtig ist die Situation die, daß diese landw. Konsumgeschäfte nicht nur ihre Existenzberechtigung durchaus bewährt haben, sondern auch eine nicht ganz leicht erworbene Geschäftserfahrung besitzen und in ihnen bedeutende Kapitalsummen investirt sind. Dank dem Umstande, daß es im Laufe der Zeit einigen dieser landw. Konsumgeschäfte gelungen ist aus den Kreisen der ausübenden Landwirthe Männer in das Interesse der Leitung zu ziehen, welche mit kaufmännischer Begabung und lebhafter Auffassung der Aufgabe die freie Disposition über ihre Arbeitskraft verbanden, kann nunmehr das erste Stadium ihrer Entwickelung, die Zeit kostbarer Lehrgeldzahlungen, wohl als abgeschlossen angesehen und mit ihnen, als werthvollen und von Berufsgenossen mit großen Opfern ins Leben gerufenen Faktoren unseres landw. Lebens gerechnet werden.

Will man unsere landw. Konsumgeschäfte nach ausländischen Begriffen rubriziren, so ähneln sie in gewissen Beziehungen am meisten den Verbänden landw. Konsumvereine. Diesen fällt in Deutschland u. a. die Aufgabe zu für die Konsumvereine zu kaufen. Diese Verbände sind dort entstanden, weil der einzelne Konsumverein den Anschluß an die verwandten Genossenschaften anstrebte. Die Verbände Deutschlands haben sich bekanntlich wiederum zu einer Vereinigung zusammen geschlossen. Die zu Verbänden vereinigten landw. Kosumvereine Deutschlands begeben sich des Rechts auf anderm Wege als durch den Verband diejenigen Artikel zu kaufen, welche zu Verbandsartikeln erhoben worden sind. Sie sammeln die Bestellungen ihrer Genossen und übermitteln sie der mit kaufmännischen Kräften ausgestatteten Geschäftsstelle des Verbandes. Dieser schließt aufgrund der Bestellungen die Lieferungsverträge meist nach dem beschränkten Submissionsverfahren. Es werden nur diejenigen Firmen zu Offerten zugelassen, welche das Vertrauen genieſſen, und diese Offerten müssen sich den Grundsätzen anbequemen, welche vom Verbande vorher aufgestellt und publizirt sind. In den besser organisirten Verbänden stehen dem Verbandsvorstand bei diesem wichtigen Geschäfte besondere Ankaufs-Kommissionen zur Seite, in welchen die Erfahrungen derienigen Landwirthe zur Geltung kommen, die sich besonderer Einsicht in gewisse Branchen erfreuen.

Derartige Ankaufs-Kommissionen auch bei uns ins Leben zu rufen dürfte verfrüht sein. Zunächst darf man sich glücklich schätzen einzelne geschäftsgewandte und zugleich durchaus der landw. Interessen-Sphäre angehörende Vertrauensmänner zu gewinnen, welche in der Lage sind ihre ungetheilte Arbeitskraft dem schwierigen Geschäfte der Ankäufe zu widmen. Wie wenig Kommissionen hier helfen könnten, erhellt sofort, wenn man sich vergegenwärtigt, daß unsere landw. Konsum-Geschäfte sich genöthigt sehen können, einmal in England, ein anderes Mal am Ural zu kaufen.

Wohl aber dürfte es jetzt an der Zeit sein unsern landw. Konsumgeschäften, unter welchem Namen ich ausdrücklich auch den Konsumverein estl. Landwirthe begreife, Organe an die Seite zu stellen, welche den landw. Konsumvereinen Deutschlands entsprechen. Zunächst gilt es dem Einwand begegnen, daß die vorhandenen, oder jedenfalls in der Bildung begriffenen Konsumvereine in den Hafenstädten ausreichen dürften, daß der einzelne Landwirth sich ihnen nur als Mitglied anzuschließen brauche, damit die Organisation ihren Abschluß finde. Nun, es soll diesen Gebilden durchaus nicht die Qualität des

landw. Konsumvereins abgesprochen werden, sondern nur die Fähigkeit sich in dieser Weise über das ganze flache Land auszubreiten. Je weiter vom Sitze des Konsumvereins entfernt, desto geringer erscheinen dem Landwirth die Vortheile, desto größer die Umständlichkeiten des Verkehrs mit ihm. Unsere Provinzen sind für je einen Konsumverein zu groß. Dann, die Größe des Geschäftes! Es ist nicht jedermanns Sache mitzumachen. Auch wird die Ausbreitung der Mitgliedschaft — und wer weiß wie lange noch — behindert durch das Intermistikum, in welchem sich die Konsumgeschäfte z. Z. befinden.

Wenn unsere landw. Konsumgeschäfte Filialen und Agenturen im Lande errichten wollen, um auf diese Weise ihren Geschäftskreis zu erweitern und zugleich dem Bedürfnisse des Landwirths zu entsprechen, so kann man solches ja nur mit Freude begrüßen. Noch heilsamer für die Interessen des Landwirths aber erscheint es mir, daß sich landw. Konsumvereine im Lande bilden, welche mit den Konsumgeschäften in den Hafenstädten in Geschäftsverkehr treten; sei es daß sie sich diesen eng anschliessen in der Form des Verbandes, sei es daß sie vorläufig noch sich ihre Selbständigkeit wahren, bis sie sich darüber klar geworden sind, der Anschluß an welche Hafenstadt ihnen vortheilhafter. Für die erste Möglichkeit bietet der Verband ostpreussischer landw. Konsumvereine ein sehr gelungenes Beispiel. Hier ist nach dem Vorbilde des ländlichen Wirthschaftsvereins zu Insterburg eine Anzahl kleinerer landw. Konsumvereine in den Landstädten ins Leben gerufen worden, welche sich mit der Muttergenossenschaft zu einem Verbande zusammengeschlossen hat. Die Geschäftsstelle des ältesten und größten Vereins dient zugleich als Geschäftsstelle des Verbandes und man hat auf diese Weise dort ein wirksames Mittel gefunden die bei direkter Mitgliedschaft stagnirende Ausbreitung weiter fortzuführen.

Für die letztgenannte Möglichkeit, nämlich die selbständige Stellung der Konsumvereine, sprächen zwei Umstände. Einmal, daß die landw. Konsumgeschäfte in den Hafenstädten ihrer definitiven Gestaltung z. Z. noch entbehren, dann, daß unsere Verkehrsverhältnisse durch die zentrale Lage der im Bau begriffenen livl. Bahn einer Umgestaltung entgegengehen, deren Folgen noch nicht übersehen werden können.

Befürworte ich also einerseits, wenigstens für die in der Mitte liegenden Orte, selbständige landw. Konsumvereine, den Hafenorten gegenüber, so muß ich doch für engen Anschluß in anderm Sinne sprechen. Ich meine an unsere vorhandenen landw. Vereine. Es bedarf keiner näheren Ausführung dessen, wie sehr das Inslebentreten von Konsumvereinen erleichtert würde durch den Grundsatz, daß jeder dem landw. Konsumverein beitretende Genossenschafter zuvor die Mitgliedschaft in demjenigen Vereine erworben haben müsse, der den Konsumverein gebildet hat. Durch diesen Grundsatz fällt zugleich die Aufgabe der Bildung landw. Konsumvereine unseren landw. Vereinen zu, eine Aufgabe, die beispielsweise der Werrosche landw. Verein vor einer Reihe von Jahren bereits mit Glück gelöst hat. Ich will nur kurz die übrigen Grundsätze skizziren, auf welche ich diese landw. Konsumvereine sich aufbauen sehen möchte. Vor allem sollten die landw. Konsumvereine im Lande sich dessen bewußt sein und bleiben, daß ihre Existenzberechtigung nur darin begründet sein kann, daß sie die Vermittlerrolle zwischen den über kaufmännisch geschulte Kräfte disponirenden analogen Instituten in den Vororten und den auf dem flachen Lande umher sitzenden einzelnen Landwirthen übernehmen. Jener Grundsatz, daß nicht ein jeder kleine Konsumverein als Käufer auftreten darf, sondern den Verband resp. Konsumverein des Vorortes für sich kaufen zu lassen hat, sollte also auch bei uns gültig werden; sonst laufen wir Gefahr den Hauptvortheil der Sache uns entgehen zu lassen. Vielmehr wird das wohlverstandene Interesse die großen Konsumgeschäfte in den Vororten zu gemeinsamen Vorgehen führen, sie werden sei es gemeinsam kaufen oder sich gegenseitig für diesen oder jenen Artikel vertreten lassen, wozu die besten Anläufe auch bereits genommen worden sind. Einigkeit macht stark! Dieser Grundsatz der Vereinigung deutscher landw. Genossenschaften sei auch der unsere.

Als Organe der größeren Konsumgeschäfte sich erfassend, fällt den landw. Konsumvereinen im Lande die wichtige Aufgabe zu den einzelnen Landwirth dazu zu bewegen, daß er seine Bestellungen so frühzeitig mache, daß dem den Ankauf besorgenden Konsumgeschäfte genügende Zeit bleibt zuerst den Bedarf genau, d. h. für den abnehmenden Landwirth bindend, zu beziffern und dann erst Lieferungskontrakte abzuschliessen, aufgrund deren der Lieferant des Konsumgeschäftes rechtzeitig zu liefern hat, worauf dann das Konsumgeschäft an die Vereine und diese an die einzelnen Landwirthe die Waare abzugeben haben; alles noch bevor der Moment eintritt, wann der konsumirende Landwirth den Artikel in seiner Wirthschaft braucht. Dieser Verlauf des Geschäftes ist sehr verschieden von dem landesüblichem Gebrauch nicht nur bei uns, sondern auch in Deutschland. Dennoch aber, wo er Ein-

gang gefunden, da hat man seine großen Vortheile zu schätzen gelernt. Man übersehe doch nicht, daß man dem Handel schwere Lasten dadurch auferlegt, daß man ihn zwingt sich ohne ausreichende Orientirung über den bevorstehenden Bedarf für alle Fälle gedeckt zu halten und daß man doch schließlich die Kosten dieses riskanten Verfahrens selbst zu tragen hat. Daß das Risiko ein großes ist, bedarf kaum eines Beweises. Man erwäge beispielsweise nur den Umstand, daß eine ganze Reihe von landw. Bedarfsartikeln, in erster Reihe künstliche Düngemittel, Kraftfuttermittel u. s. w. bedeutenden Qualitätsveränderungen ausgesetzt sind, während andere, zu Spekulationsartikeln gemacht, großen Preisschwankungen unterliegen. Vollends aber den landw. Konsumgeschäften gegenüber! Man vergesse nicht, daß es unsere eigene Sache ist, die sie betreiben. Es ist ein Erfahrungssatz in der Entwickelung der landw. Konsumvereine, daß das Halten von großen Waarenlagern neben zu weit gehendenden Ansprüchen der Landwirthe an Gewährung von Kredit eine der Hauptursachen ungünstiger Geschäftsresultate ist. Man vergegenwärtige sich andererseits, daß es nur dann möglich sein wird dauernd wirklich günstige Ankaufspreise zu gewinnen, wenn man alle jene Momente aus dem Wege räumt, welche im alten Schlendrian diese Waaren vertheuert haben, und das wesentlichste dieser Momente dürfte in jener Gewohnheit des Landwirths zu suchen sein erst dann für Deckung seines Bedarfs zu sorgen, wann derselbe vor der Thüre steht. Von Beispielen dafür, wie wichtig und wie anerkannt in maßgebenden Kreisen Deutschlands der Grundsatz ist, daß rechtzeitig seitens der Landwirthe bestellt werde, ist in der bez. Litteratur kein Mangel. Hier genüge eins der neuesten. Wie die „sächs. landw. Zschr." kürzlich berichtete, haben gegenwärtig die Fabrikanten künstlicher Düngemittel in Deutschland einen s. g. Ring gebildet, d. h. eine bindende Abmachung getroffen, welche den Zweck hat die Preise der Düngemittel zu erhöhen. Die Idee soll von den Importeuren der Rohstoffe ausgehen und im wesentlichen gelungen sein. Der Preisaufschlag beträgt bei Stickstoff 28—35 %, bei Phosphorsäure 10—12 %. Sehr treffend weist die „sächs. l. Zschr." darauf hin, daß die Landwirthe sich zusammenschließen müssen um diesen Ring zu durchbrechen. Zu diesem Zwecke bietet sich denselben die Vermittelung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft dar, welche gegenwärtig die Bestellungen ihrer Mitglieder oder von landw. Vereinen entgegen nimmt, um aufgrund solcher Bestellungen selbständig als Käufer resp., wenn nöthig, als Importeur aufzutreten und so den Ring zu durchbrechen. An den Vortheilen, welche der Anschluß an die D. L.-G. in Aussicht stellt, vermag aber nur derjenige Theil zu nehmen, der schon jetzt seinen Bedarf für das Frühjahr feststellt und b e s t e l l t. Die gen. Zeischrift ruft ihren Berufsgenossen zu: „Entsage man der leidigen Gewohnheit erst dann zu bestellen, wann der Dünger in den Boden muß!"

Es handelt sich also um frühzeitige und bis zu einem gewissen Grade auch bindende Bestellungen seitens der Landwirthe und zwar meist ohne vorherige feste Preisnotiz. Die landw. Konsumvereine können ihre Aufgabe nur dann zu voller Zufriedenheit der Landwirthe lösen, wann ihnen seitens derselben das Vertrauen geschenkt wird, daß sie nicht zu theuer kaufen werden. Das Geschäft ist unmöglich, wenn vor Abschluß desselben zwischen dem Verein und dem einzelnen Landwirth Verständigung über die Preishöhe gesucht werden soll.

Dieser Grundsatz der Bestellung ohne vorherige Kenntniß des Preises seitens des Bestellers sollte das Charakteristikum der Konsumvereine werden. Dieselben werden sich auf dieser Basis vielleicht langsam, aber sicher entwickeln und die Vortheile, welche sie auf die Dauer den Genossenschaftern zuzuwenden in der Lage sein werden, wird eine stärkere Anziehungskraft behaupten, als rasche, in die Augen fallende Erfolge. Wem solcher Grundsatz nicht behagt, der mag den alten Weg weiter wandeln.

Es ist selbstverständlich, daß einem Konsumvereine, welcher rechtzeitig, d. h. dann mit seiner festen Bestellung hervorzutreten vermag, wann die kaufmännischen Geschäfte und namentlich auch unsere landw. Konsumgeschäfte in den Hafenstädten selbst ihr Lager beschicken, daß einem solchen Konsumverein, sage ich, auch vom landw. Konsumgeschäfte in der Hafenstadt Preisermäßigungen eingeräumt werden können, welche den vom Lager kaufenden Kunden nicht zustehen, denn die bedeutenden Kosten des Lagers belasten diesen Posten nicht. Wenn es aber den landw. Konsumvereinen im Lande gelingen sollte die große Masse der Kunden zu derartigem Vorgehen zu bewegen, so hätten sie sich als sicherste Stütze für die Fortdauer der großen landw. Konsumgeschäfte in den Vororten bewährt. Diese Aufgabe die Landwirthe zu rechtzeitiger Bestellung zu erziehen dürfte den Konsumgeschäften in den Hafenorten selbst nur sehr langsam und unvollständig gelingen. Thatsächlich ist bereits das Gegentheil eingerissen und trotzdem die Klage unter den Landwirthen nicht selten, daß es diesen Geschäften an der Kulanz des Kaufmannes fehle. Aber eine derartige Aufgabe, zu deren Lösung ich die Bildung landw.

Konsumvereine befürworte, kann auch nicht den landw. Vereinen als solchen zu gemuthet werden. Dazu fehlt es ihnen an der Organisation. Weder ihre Statuten, noch ihre Geschäfts-Gewohnheiten bieten irgend welche Garantien der Dauer für derartige Bestrebungen, wohl aber bieten erstere die geeignete Basis für einen genossenschaftlichen Aufbau, wenn ein reger genossenschaftlicher Geist denselben fördert. Denn innerhalb des Rahmens dieser Statuten genießen die Mitglieder einer sehr weitgehenden Autonomie. Diese dürfte hinreichen zu Aufstellung und gegenseitiger Geltung von Grundsätzen, nach welchen die sich zu einem landw. Konsumverein zusammenthuenden Mitglieder als Genossenschafter zu handeln sich verbinden. Wenn die Grundsätze eines solchen Konsumvereins den hier dargelegten Gesichtspunkten entsprechen, so bedarf es eines irgendwie nennenswerthen Betriebskapitales nicht. Die Geschäftskosten sind gering, insbesondere bei zweckmäßiger Personalunion zwischen den Leitern des Konsumvereins und des denselben schützenden landw. Vereins. Dagegen bedarf es zu dauerndem Bestehen des Konsumvereins von Anfang an einer durchaus evidenten rechtlichen Basis seines Kredits. Er wird denselben zweckmäßiger Weise nicht weiter ausdehnen, als erforderlich, damit die Waare gleich nach Empfang seitens des Landwirths bezahlt werde, aber den Kredit in diesem Umfange wird er nicht entbehren können. Nach deutschem Rechtsgrundsatze, der auch im baltischen Prov. Rechte Ausdruck findet, haften die Genossenschafter solidarisch und unbeschränkt für ihre gemeinsam eingegangenen Verbindlichkeiten. Deutschland ist gegenwärtig im Begriffe diesen strengen deutschrechtlichen Grundsatz dahin zu mildern, daß Genossenschaften — man denkt namentlich dabei auch an landw. Konsumvereine — in ihrem Statut es aussprechen dürfen, daß die solidarische Haftung der Genossenschafter nicht unbeschränkt sei, sondern nur bis zu einem genau bestimmten Betrage reiche. Man hat sich davon überzeugt, daß die Unbeschränktheit minder wesentlich sei, als die Evidenz der Haftbarkeit. Aber diese hat man als sehr wesentlich erkannt. „Es ist nur Sorge zu tragen," heißt es in den Motiven zum Entwurf des Genossenschaftsgesetzes v. J. 1888, „daß niemand im Unklaren darüber bleiben kann, welche Verbindlichkeiten er durch den Beitritt zu einer solchen Genossenschaft übernimmt." Das führt Deutschland zu einer eingehenden Regelung der Mitgliedschaftsverhältnisse, welche gerichtlich beglaubigt werden sollen. Wir haben an dieser neuen Rechtsbildung auf germanischer Rechtsgrundlage nicht theil, um so mehr sollten wir mit unserem geltenden Provinzialrecht auszukommen suchen und im vorliegenden Falle keine Bedenken tragen, die unbeschränkte solidarische Haftung der Genossenschafter anzuerkennen und auszusprechen. Die Aufrechterhaltung dieses strengeren Grundsatzes wird vielleicht, nicht zum Schaden der Sache, die ersten Anläufe erschweren, aber andererseits nicht verfehlen der Entwickelung jene Solidität zu geben, ohne welche dauernde Leistungen nicht denkbar sind.

Die Anerkennung des Grundsatzes unbeschränkter solidarischer Haftbarkeit hat sich nicht nur als das sicherste Mittel bewährt den landw. Konsumvereinen die günstigsten Kreditverhältnisse zu eröffnen, sondern auch als ein treffliches Regulativ einer soliden und vorsichtigen Geschäftsführung. Verachten wir es nicht durch dieselbe Schule zu gehen, welche in Deutschland zu bedeutenden Erfolgen geführt hat!

Es ist ein Moment, worauf ich mir die Aufmerksamkeit nochmals zu lenken erlaube. Ich habe gesagt, daß trotz aller bisher getroffenen Einrichtungen der einzelne Landwirth thatsächlich nicht in der Lage ist, sich die auf wissenschaftlicher Basis geübte Kontrole nutzbar zu machen. Daß diese Kontrole bei uns jene Stellung noch nicht erobert hat, die sie zum Regulator des Verkehrs in gewissen landw. Bedarfsartikeln, namentlich künstl. Dünger, Saaten und Kraftfuttermitteln macht, bedarf wohl nicht des Beweises. Woran liegt die Schuld? Nun, in Deutschland ist man, davon haben mich viele Hindeutungen überzeugt, zu der Ueberzeugung gelangt, daß nur derjenige in der Lage ist, sich die Vortheile der Kontrole zu sichern, der über kaufmännische Kenntnisse verfügt.

Es spielen da ebenso viel kaufmännische, wie durch Mikroskop oder Retorte zu entwirrende Fragen hinein, so daß die Lösung dieser nur demjenigen gelingt, dem jene geläufig. Als Vertreter der kaufmännischen Seite der Landwirthschaft müssen wir aber gegenwärtig die Organe der landw. Genossenschaften anerkennen, nachdem die Versuche der einzelnen Landwirthe sich kaufmännisch zur Geltung zu bringen am Gesetze der Arbeitstheilung gescheitert sind. Diese Thatsache also, welche auf dem uns hier beschäftigenden Gebiet zur Bildung von landw. Konsumgeschäften, resp. von Verbänden landw. Konsumvereine geführt hat, weit entfernt die Bedeutung der Kontrole zu schmälern, ist vielmehr geeignet den Werth der Kontrole ins rechte Licht zu stellen. Erst durch die fruchtbare Thätigkeit wohlorganisirter landw. Konsumvereine kann die Kontrole in vollem Maaße nützen. Damit sie aber sich dazu geeignet erweise, muß sie gewisse Bedingungen erfüllen, durch welche sie in das Genossenschaftswesen systematisch eingegliedert wird. Sie muß zuerst des kaufmän-

nischen Charakters selbst gänzlich entkleidet sein, d. h. die Kontrole darf nichts weiter wollen, als konstatiren, welche chemischen resp. auf anderem Wege findbaren Bestandtheile eine ihr vorgelegte Probe enthält; sie muß ferner rasch erreichbar und wohlfeil sein, denn dem nunmehr durchaus kaufmännisch betriebenen Verkehr zwischen den genossenschaftlichen Vertretern der Landwirthe und den Händlern kommt alles darauf an innerhalb der Zeit von der Offerte bis zum Geschäftsabschluß resp. sofort nach Empfang der Waare sich zu orientiren, ohne daß dadurch der Handel nennenswerth belastet wird. Die Kontrole muß endlich, womöglich internationale Fides haben, was nur erreichbar scheint einerseits dadurch, daß sie von einer Institution unterhalten wird, welche zwar kein anderes Interesse verfolgt, als das landwirthschaftliche, aber zugleich Garantie bietet dafür, daß sie sich niemals wird hinreißen lassen, dieses Interesse anders, als auf streng rechtlicher Basis zu verfolgen; andererseits dadurch, daß die Kontrole nach einem durchaus öffentlichen Programme arbeitet und an sich selbst am schärfsten ihr Prinzip zur Geltung bringt, wenn möglich jede analytische Bestimmung nicht anders als von zwei durchaus unabhängig von einander arbeitenden Laboranten fertigen läßt.

Die Verschärfung der Ansprüche nach der einen Seite zugleich mit der Milderung derselben nach der anderen lassen es mir einerseits als wünschenswerth, andererseits als nicht unmöglich erscheinen, daß die Anzahl der hierzulande vorhandenen Kontrolstationen vermehrt werde, entsprechend dem sich durch die Thätigkeit der Konsumvereine entwickelnden Bedürfnisse. Vor der Hand sei es mir nur gestattet der livl. ökonomischen Sozietät, als einer Körperschaft, welche mir durch ihren Charakter ganz geeignet zu sein scheint ihren Wirkungskreis in der zuletzt angedeuteten Richtung zu entfalten, diesen Gedanken nahe zu legen.

Gustav Stryk.

Aus den Vereinen.

Kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. Oeffentliche Sitzungen zu Dorpat, am 16. und 17. Januar 1889.

I. Abendsitzung. Wegen Unpäßlichkeit des Prof. Knieriem trat der Sekretair der ök. Sozietät, Stryk ein mit seinem Vortrage über landwirthschaftliche Konsumvereine. Derselbe ist in dieser Nummer veröffentlicht. In der Diskussion erhielt das Wort zuerst Graf Stenbock, dessen werthvolle Mittheilungen aus der Geschäftspraxis des Konsumvereins estländischer Landwirthe in Reval geeignet waren die zahlreich versammelten Landwirthe mit der großen Bedeutung der landwirthschaftlichen Konsumvereine, aber auch mit den Schwierigkeiten bekannt zu machen, denen die Realisirung der Idee gerade bei uns zu begegnen hat. Selbst ein Platz von der Bedeutung Revals habe für wesentliche Bedarfsartikel des Landwirths vor dem Inslebentreten des Konsumvereins theils ganz willkührlich gewählte, theils mit den Bezugskosten in sehr ungünstigem Verhältnisse stehende Preise gehabt, wofür Redner eine Reihe überaus drastischer Beispiele anführte. Aufgabe des Konsumvereins sei es darum gewesen — und diese Aufgabe falle ihm auch gegenwärtig in hohem Maaße zu — regulirend und ermäßigend auf die Preise der wichtigen landw. Bedarfsartikel einzuwirken.

Aber dabei dürfe man nicht stehen bleiben. Es handele sich darum den Bezugskosten direkt zu Leibe zu gehen. Diese könnten nur dann ermäßigt werden, wenn man zusammenhalte. Die drei verwandten Vereine in Libau, Riga und Reval seien übereingekommen, in den großen Bezügen zusammenzugehen. Den ersten Ausdruck habe diese Thatsache in einer gemeinsamen Reise der Geschäftsführer des Libauer und Revaler Vereins nach England gefunden. Aus der Schilderung der dort gewonnenen Eindrücke ging hervor, daß die Position dieser sich bildenden Vereinigung unserer landw Konsumveine am englischen Markte eine durchaus günstige genannt werden dürfe. Ein anderes Moment bei Herabsetzung der Unkosten sei die Steigerung des Umsatzes. Zur Zeit habe der Revaler Konsumverein einen Umsatz von etwa 350 000 Rubeln, die Geschäftsunkosten betragen etwa 35 000 Rubel. Die Preise werden demnach mit dem Zuschlag von 10 % kalkulirt. Steigere sich der Umsatz beispielsweise auf 500 000 Rbl., was ohne wesentliche Steigerung der Unkosten geschehen könnte, so lasse sich die Kalkulation beispielsweise auf der Basis von 8 % aufmachen und dennoch hätte der Verein 40 000 statt 35 000 Rbl. für Deckung der Unkosten. Außerordentlich wichtig sei in dieser Hinsicht ferner eine gut geregelte Düngerkontrole. Aushülfsweise habe man sich gegenwärtig mit den englischen Lieferanten folgendermaßen verständigt. Die englische Firma liefere aufgrund eigner Analysen und anerkenne die Kontrolanalysen des Herrn Prof. Karl Schmidt in Dorpat, der in zuvorkommendster Weise seine Inanspruchnahme gestattet habe. Ergebe sich zwischen den Analysen dort und hier eine erhebliche Differenz, so habe das weltberühmte Laboratorium des Professor Augustus Völcker in London zu entscheiden.

Prof. Arthur v. Oettingen erwähnte der grandiosen Einrichtungen der Schweizer Samenkontrolstation, die er zu besuchen Gelegenheit gehabt habe. Unter des Dr. Hempel Leitung seien mit den mühsamen analitischen Arbeiten 9 Damen betraut; in 6 Sälen sei die aufs vollkommenste eingerichtete Anstalt etablirt, deren Thätigkeit einen eminenten Einfluß auf die Entwickelung des schweizerischen Futterbaues ausübe. Graf Stenbock anerkannte die große Bedeutung auch der Samenkontrole für unsere landw. Praxis und bemerkte, daß der Konsumverein in Reval dem Herrn Prof. Brunner für seine prompte Beantwortung an ihn gerichteter einschlägiger Anfragen zu Dank verpflichtet sei. Auch habe der Konsum-

verein mit gutem Erfolge die Befreiung der Kleesaat von Seide durch eine ebenso zweckmäßige wie einfache Doppelsieb-Konstruktion unternommen, wovon derselbe aufgrund in Dorpat und Riga ausgeführter Analysen an Proben vor und nach der Reinigung sich zu überzeugen Gelegenheit gehabt habe.

Den sich in der Versammlung von verschiedenen Seiten geltend machenden Auffassungen gegenüber, daß es wünschenswerth wäre, sei es einen dem Revaler ähnlichen Konsumverein in Dorpat zu begründen, sei es den Revaler zur Etablirung einer Geschäftsfiliale in Dorpat zu veranlassen, trat Graf Stenbock mit Entschiedenheit entgegen. Die Begründung eines neuen Konsumvereins nach dem Muster des Revaler sei schwierig, kostspielig und darum unzweckmäßig, weil nicht geeignet in der angedeuten Weise die Ankaufsunkosten herabzudrücken; die Etablirung einer Geschäftsfiliale mit ständigem wohlassortirten Lager würde den Revaler Verein nicht nur mit einem erheblichen Risiko belasten, weil eine neue Kundschaft erst zu erwerben wäre, sondern auch die Unkosten in ungünstiger Weise beeinflussen. Dagegen erklärte Graf Stenbock ausdrücklich sein Einverständniß mit den im Vortrage des Sekretairen der ökon. Sozietät gemachten Vorschlägen, welche jedenfalls die sicherste Basis erfolgreicher und dauernder Transaktionen durch Vermittelung der bestehenden Konsumvereine verbürge. Uebrigens wäre vor der Hand die direkte Bestellung der einzelnen Interessenten bei den bestehenden Konsumvereinen anzubahnen und, um in dieser Hinsicht entgegenzukommen, beabsichtige der Revaler Konsumverein in Dorpat einen Agenten mit der Entgegennahme zu beauftragen. Wenn der livländische Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes die Sache in die Hand nehmen wolle, so würde solches den Anfang sehr erleichtern Es ließe sich dann vielleicht unter Benutzung der Räumlichkeiten dieses Vereins zwar nicht ein komplettes Waarenlager, wohl aber ein kleines Lager der gangbarsten Artikel in kleinen Beständen zur Abgabe in kleineren Posten — unter einer Waggonladung — hier am Platze einrichten.

Da die Diskussion sich somit auf die Frage zugespitzt hatte, welche Stellung der livländische Verein zur Sache der landw. Konsumvereine einnehmen werde, eine Frage, welche für die Dorpat umwohnenden Landwirthe zunächst praktisches Interesse hat, so wurde die Diskussion in der Voraussetzung geschlossen, daß der livländische Verein die Frage aufnehmen werde, eine Voraussetzung, in der das Präsidium der ökonomischen Sozietät sich denn auch nicht getäuscht hat.

Die Fragen des landwirthschaftlichen Meliorationskredits formulirte der Sekretair der ökonomischen Sozietät Stryk in folgender Ausführung. In Ländern, welche minder glücklich sind, als etwa England oder Schweden, in denen der Staat bekanntlich dem Grundbesitze bedeutende Kapitalien zu den aller günstigsten Bedingungen für Zwecke der Bodenmelioration zur Verfügung gestellt hat, ist man darauf angewiesen den Kredit für diese Zwecke in Anspruch zu nehmen. Da erkannte man denn bald, daß weder der reine Realkredit, noch der reine Personalkredit, die einzigen bis dahin bekannten Kreditformen, welche in Betracht kommen konnten, für die Zwecke der Bodenmelioration ausreichen. Der reine Realkredit ist zwar billig, aber zu starr und unbeweglich in seinen Formen. Um ihn in Anspruch zu nehmen, bedarf man eines nicht ohne große Kosten in Arbeit zu setzenden Apparates. Deßhalb kontrahirt man Realschulden nicht anders als in größeren Beträgen, welche dem Schuldner in einem Posten zugehen, verzögert die Tilgung nach Möglichkeit, ja fordert sogar die Untilgbarkeit der Grundrenten-Schulden, geleitet von der Erfahrung, daß der Realkredit meist in demselben Maaße neu in Anspruch genommen wird, als er zur Tilgung gelangt. Aber noch ein anderes Moment hindert die Beanspruchung des Realkredits für Meliorationszwecke. Derselbe ist in den aller meisten Fällen bis nahe an die Grenze der Realisirbarkeit für alle Arten der Besitzübertragung in Anspruch genommen, es ist also für andere Zwecke kein Kredit mehr da. Andererseits ist der reine Personalkredit für die größeren Melirations-Unternehmungen im landwirthschaftlich benutzten Grundbesitz zu theuer. Handelt es sich doch in erster Reihe um Drainagearbeiten, deren Kosten nicht selten eine Höhe erreichen, welche dem Werthe des undrainirten Bodens nahekommen. Der reine Personalkredit wird seitens des Grundbesitzers bereits für Beschaffung von Betriebskapitalien leider schon in viel zu großem Umfange in Anspruch genommen, indem mangels ausreichender Betriebskapitalien in der Landwirthschaft die Banken nur zu leicht aus Zahlstellen der Landwirthe zu deren Kreditoren werden — ein sehr theurer Kredit. Man hat darum mit bestem Erfolge in Deutschland versucht eine neue, gemischte Kreditform zu bilden, um dem Grundbesitz für Bodenmelirationszwecke einen billigen Kredit zu beschaffen, und auf diesem Wege eine Reihe von Rechts-Grundsätzen gefunden, welche, anderen Rechtsverhältnissen angepaßt, auch außerhalb Deutschlands, namentlich in Ländern mit analogem Rechtsboden, Geltung anspruchen dürfen.

Den Ausgangspunkt bildet die Erkenntniß, daß der mit Hülfe der modernen Kulturtechnik aufgestellte Meliorationsplan, wenn dessen korrekte Ausführung sicher gestellt werden kann, den Kreditor instand setzt vor der Inangriffnahme der Melioration den durch dieselbe zu bewirkenden Bodenwerth-Zuwachs mit einer Sicherheit zu ermessen, welche eine nicht minder zuverlässige Kreditbasis gewährt, wie die Taxation des gegenwärtigen realen Bodenwerthes im reinen Realkredit.

Die erste Voraussetzung des Meliorationskredits ist also die wissenschaftliche Kulturtechnik, deren Inanspruchnahme somit als eine conditio sine qua non erscheinen muß. Meliorationsarbeiten auf eigne Hand sind nicht kreditfähig, weil zu ungewiß in ihren Erfolgen. Aber nicht nur die Ausarbeitung eines Kulturplanes, sondern auch die Durchführung nach den Grundsätzen der Kulturtechnik muß außer Frage stehen. Beide müssen demnach durch Rechte sicher gestellt werden, welche der Meliorationsbank seitens derjenigen einzuräumen sind, welche ihren Kredit in Anspruch nehmen wollen. Dagegen hat die Bank die Interessen der Schuldner zu berücksichtigen nach folgenden Hauptgewichtspunkten:

1. Bemessung der dem Schuldner zu zahlenden Kapitalraten nach den Ansprüchen, welche die Durchführung des Meliorationsplanes an seine Kasse erhebt;

2. Aufstellung des Tilgungsplanes nach Maaßgabe des Zuwachses der Erträge, welche sich als Resultat der Melioration ergeben müssen;

3. möglichst billige Bemessung des Zinsfußes gemäß der Sicherheit, welche bei korrekter Organisation des Verfahrens als dem reinen Realkredit gleichkommend angesehen werden kann.

In letzterer Hinsicht namentlich kann ein verschiedenes Verfahren gewählt werden. Die Bank kann selbst das Risiko, das sie am besten bemessen kann, übernehmen und begnügt sich dann nach dem Erweis, daß der Grundbesitz, in den ihr Meliorationskapital investirt werden soll, nicht überschuldet ist, mit dem letzten Lokus; oder sie überläßt es den frühern, namentlich den Privat-Realgläubigern sich von der Sicherheit des Werthzuwachses zu überzeugen und erwartet von diesen den Verzicht auf die Priorität.

O. von Samson-Rauge konstatirte zunächst das Bedürfniß nach einem Meliorationskredit auch bei uns. Dasselbe habe unter anderm auch den Herrn G. v. Sivers-Kerjell vor Jahren bereits veranlaßt in einer öffentlichen Sitzung der ökonomischen Sozietät mit seinen Vorschlägen, wie dem bereits damals fühlbaren Bedürfnisse bei uns entsprochen werden könne, hervorzutreten — leider ohne Erfolg.*) Seitdem, könne man annehmen, sei das Bedürfniß eher gewachsen und keines der bestehenden Kreditinstitute sei geeignet diesem Bedürfniß gerecht zu werden. Auf Stryk's Thesen eingehend bemerkte Redner, daß ihm nicht bekannt sei, ob man in umfassenderem Maaße bereits von den Kautelen, wie sie im Meliorationskredit gefordert zu werden pflegen, ganz abgesehen habe und nur den Meliorationsplan und die Sicherstellung seiner Ausführung allein zur Kreditbasis erhoben habe. In Preußen allerdings konnten die Provinzial-Hülfskassen und -Meliorationsfonds eine erweiterte Beleihungsgrenze und andere als reale Sicherstellung zulassen, weil sie keinen andern Zweck hatten, als der nothleidenden Landwirthschaft durch einen billigen und bequemen Kredit entgegen zu kommen; sie tragen eben den Charakter staatlicher Unterstützung. Eine bankmäßig operirende Institution kann nicht so weit gehen. Derartige Institute sind aufgrund des preußischen Gesetzes vom Jahre 1879, weil jene früheren Kassen eben von zu beschränkter Wirksamkeit waren, unter dem Namen Landeskultur-Rentenbanken in mehreren Provinzen Preußens ins Leben gerufen worden und in analoger Entwickelung weisen solche Banken auch andere deutsche Staaten auf, so Sachsen, Hessen. Die Landeskultur-Rentenbanken, wie sie in Schlesien, Posen, Schleswig-Holstein existiren, ziehen durch Ausgabe von Rentenbriefen das Privat-Kapital heran und fordern die Priorität vor den Privat-Realschulen. Solches erscheint gerechtfertigt durch den Mehrwerth, der durch die Melioration entsteht. Bei der Berathung des preußischen Gesetzes wurde anfangs die Zwangspriorität postulirt, aber dann wieder fallen gelassen. Man organisirte ein Verfahren, durch das man dasselbe auf dem freiwilligen Wege erreichen sollte.

Den Drainageanleihen, als von hervorragendem öffentlichen Interesse, wurde eine besondere Stelle eingeräumt in den erleichternden Bedingungen des Rücktritts. Die Kulturtechnik spielt da auch eine entscheidende Rolle. Der um den Meliorationskredit nachsuchende Grundbesitzer hat den von einem Kulturtechniker ausgearbeiteten Meliorationsplan nebst Kostenanschlag vorzustellen; die Prüfung desselben erfolgt durch eine Bezirkskommission, welche aus Landwirthen und Technikern zusammengesetzt ist. Wann diese Kommission den Plan nebst Anschlag approbirt, d. h. befindet, daß der Mehrwerth sich mit den Kosten mindestens deckt, dann werden die Privatgläubiger aufgefordert zurückzutreten. Wer seinen Widerspruch nicht verlautbart, wird präkludirt. Die Widerwilligen sucht man auf gütlichem Wege nach Möglichkeit zu bereden. Nachdem auf diese Weise der Lokus der Bank gesichert worden ist, kommt die Sache in Gang, aber die Ingrossation erfolgt nur nach Maaßgabe der fortschreitenden Ausführung des Meliorationsplanes. Außer dem Zins erheben die Landeskultur-Rentenbanken mindestens 4 % Tilgungsrate, sodaß die Meliorationsschuld in 15—20 Jahren getilgt ist. Der verzichtende Privatgläubiger hat also die Aussicht in kurzer Zeit wiederum aufzurücken. Ferner wird zum Besten der rücklozirten Gläubiger auch die Instalthaltung der Melioration kontrolirt, in welcher Hinsicht der Bank ein Zwangsrecht zusteht. Im allgemeinen haben sich diese Einrichtungen entschieden bewährt. In Sachsen z. B. ist noch nie ein Widerspruch seitens eines Privatgläubigers gegen die Rücklozirung seiner Forderung hervorgetreten. Was die Taxationsprinzipien der Landeskultur-Rentenbanken anlangt, so ist die starre Grenze des landschaftlichen Realkredits auch nicht unwesentlich erweitert worden. An die Stelle des halben Taxwerthes geht man bis zu 3/4 des ermittelten Taxwerthes; aber es kann auch der entstehende Mehrwerth taxirt und die Beleihungsgenze bis zur Hälfte dieses Mehrwerthes vorgeschoben werden.

Es knüpften sich an diese Darlegungen verschiedene Fragen, welche in der Versammlung aufgeworfen wurden, und die von Hrn v. Samson eingehend beantwortet wurden. Insbesondere dürfte geklärt worden sein das Bedenken, daß man erst dann zu dieser neuen Form des landwirthschaftlichen Kredites zu greifen hätte, wann alle anderen Formen erschöpft wären. Der Meliorationskredit ist die für Meliorationen geeignetere Form, als selbst der reine Realkredit, weil er besser als dieser den besondern, bei Meliorationszwecken in Frage kommenden Ansprüchen gerecht zu werden versteht sowohl durch seine ratenweise Auszahlung des Darlehns, als auch durch seine schnellere Rückzahlungsfrist, nicht minder dadurch, daß er das Maaß der Kreditgewährung in dem vorliegenden Bedürfniß findet. Es ist bekannt, daß der Realkredit faktisch zum geringsten Theile in Anspruch genommen wird um die Darlehnskapitalien in den damit belasteten Grund und Boden zu investiren, sondern zum größten Theile um den Besitz am Bodenwerthe zu alieniren. Muß man aus diesem Grunde die Entwickelung des reinen Realkredits, namentlich in den Formen, welche ihm auch bei uns eigen sind, als die Landeskultur eher hemmend denn fördernd ansehen, so darf der Meliorationskredit als eines der sichersten Mittel hingestellt werden, welches den Bodenwerth entwickelt und der gesammten Volkswirthschaft zu gute kommt. Die Schwierigkeiten, welche der Verwirklichung der Sache bei uns entgegenstehen, erkannte man darin, daß als Operationsbasis eine Meliorationsbank bei uns ausschließlich das Privat-Kapital in Anspruch zu nehmen hätte, ohne auf die Vortheile und Erleichterungen rechnen zu dürfen, welche eine die Landeskultur pflegende Gesetzgebung gewährleistet.

(Schluß der I. Abend-Sitzung.)

*) Am 20. Januar 1881 (cf. b. W. 1881 Nr. 9, Sp. 225 folg.)

Wirthschaftliche Chronik.

Die kaiserliche, freie ökonomische Gesellschaft hat im Jahre 1888 ihre große goldene Medaille auf den Namen A. Th. von Middendorff gestiftet „für Erzug von Heer-

den typischen Zuchtviehs, entsprechend den örtlichen Bedingungen." *) Die Regeln, nach welchen die Rindviehzüchter des russischen Reiches sich um diese Medaille zu bewerben haben, sind, wie uns von zuständiger Seite auf Anfrage freundlichst eröffnet worden ist, noch nicht zusammengestellt worden. Indem wir schon jetzt die Aufmerksamkeit der Rindviehzüchter in den baltischen Provinzen, denen vor allen es gebührt in den Wettbewerb um diesen Ehrenpreis zu treten, darauf lenken, behalten wir uns vor nach Veröffentlichung jener Regeln dieselben an dieser Stelle wiederzugeben.

Der bekannte Wanderlehrer W. Wagner, welcher sich um die Hebung des Futterbaus (Wagner'scher Futterbau) verdient gemacht hat, ist vom König von Schweden für seine Verdienste um die Hebung des Futterbaus in den drei nordischen Königreichen zum Professor ernannt worden. Wie den Lesern dieses Blattes erinnerlich, beabsichtigt die kurländische ökonomische Gesellschaft auf Anregung des Baron Manteuffel-Katzdangen den Professor Wagner nach Kurland einzuladen; man hofft, daß es ihm gelingen werde in Kurland zu energischer Inangriffnahme vervollkommneter Methoden des Futterbaus anzuregen.

Marktnotizen.

Dorpat, den 28. Febr. (12. März) 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	=	64 — 65 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	74 — 77 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	68 — 71 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80 — 85 „ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	=	95 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	390 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	800 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		=	675 K. p. Tscht.
Salz		=	44 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 30 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82 K. pr. Pud.
„			81 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 27. Febr. (11. März) 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	=	68—69 Kop. pro Pud.
Braugerste .	103—104 „ „		
95 % keimfähig . .		=	75—76 „ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	68—70 „ „ „
Sommerweizen	120—130 „ „	=	85 „ „ „
Winterweizen	120—130 „ „	=	87—93 „
Hafer . . .	76—77 „ „	=	58—59 „ „ „

Reval, den 27. Februar (11. März) 1889. Bericht des Konsumvereins estländischer Landwirthe. Die Geschäftslage seit der vorigen Woche im allgemeinen unverändert, nur das russische Kochsalz hat eine Preissteigerung von 3 Kop. erfahren, während das Viehsalz (Natursalz) bei 34 Kop. pr. Pud ab Lager geblieben ist. Beim Rückgang der Kurse und fortwährendem Steigen der Preise für Düngemittel muß die Mahnung zur zeitigen Bestellung wiederholt werden. Die gegenwärtigen Preise für Düngemittel sind: Knochenmehl (2 % Stickstoff und 26 % Phosphorsäure) ab Lager hier 1 Rbl. pr. Pud, bei vollen Waggonladungen und für alle Stationen bis Dorpat 90 Kop. pr. Pud; Superphosphat ($^{12}/_{13}$ %) 3 Rbl. 70 Kop., Thomasphosphat ($^{17}/_{19}$ %) 2 Rbl. 50 Kop., Kainit (23 % schwefelsaures Kali) 2 R. 50 K. pr. Sack à 6 Pud ab Reval.

Riga, den 25. Februar (9. März) 1889. R. Bierich, livl. Konsumgeschäft Der Februar zeigte in der verflossenen Woche, daß er noch recht streng auftreten kann; er brachte uns prächtiges klares Frostwetter und so anhaltend, wie wir es in diesem Winter noch nicht gehabt haben. Wohl waren es ziemlich kalte Tage, besonders in der ersten Hälfte der Woche, jedoch bei der reinen klaren Luft und vorherrschend mäßigem Südostwinde nicht unangenehm. Vom 19. bis 22. schwankte die Temperatur wenig, nur zwischen — 14 und — 16 Gr. am Morgen, und selbst in den Mittagstunden nur zwischen — 6 und — 7 Gr. R.; am Donnerstag, nach Wendung des Windes nach Süden, zeigte das Thermometer am Morgen — 8 Gr., aber schon gestern am Freitag wieder — 11 Gr., während die Luftströmung abermals eine etwas östlichere Richtung angenommen hatte. Heute am Morgen, bei klarstem Himmel und scharfem Südostwinde, — 10 Gr. Das Barometer ist von seinem hohen Standpunkte nur wenig zurück gegangen.

Die Landwege sind noch grüftiger geworden als bisher, zur Plage für Menschen und Pferde; noch liegt der Schnee so locker, wie er seit dem Dezember gefallen ist, was das gesammte Fuhwesen auf dem Lande und besonders in den Wäldern sehr erschwert. — Getreide: Stimmung sehr gedrückt; mit großen Schwierigkeiten konnte Roggen, 120 Pfd. gedörrt, zu 68 Kop., Gerste 100 Pfd. gedörrt zu 70 Kop. p. Pud plazirt werden. — Saaten: große Nachfrage; Preise halten sich noch. — Düngemittel: Superphosphat ist gegen das Vorjahr um 10 Proz. in England gestiegen. — Kraftfutter: Preise unverändert. — Salz: russisches, 38 Kop. p. Pud. — Eisen: unverändert. — Heringe: Leuteheringe $13^1/_2$ — 15 Rbl., Fettheringe $16^1/_2$ — 21 Rbl. p. Tonne. — Butter: Küchenbutter 30—35 Kop., Tischbutter 40—45 Kop. p. Pfd.

Hamburg, den 24. Februar (8. März) 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Im Beginn dieser Woche war in Folge des scharfen Frostes und der dadurch von den dänischen Häfen erschwerten Schifffahrt recht guter Begehr, es wurde aber heute entschieden ruhiger und ist manches unverkauft geblieben. Die Notirung wurde sowohl in Kopenhagen wie hier unverändert gelassen. Der Platzhandel ist sehr ruhig und trotz knapper Zufuhr 2. und 3. Classe genug vorhanden. Fremde wenig hier und unverändert.

London, 25. Februar (9. März) 1889. F. C. W. Wagner. Seit meinem vorwöchentlichen Bericht blieb unser Markt in ziemlich unverändert fester Stimmung, jedoch sind Anzeichen einer bevorstehenden Baisse vorhanden, da mit dem Eintreten von milderem Wetter vergrößerte Anfuhr von Butter aus allen Ländern zu erwarten ist. Vorwöchentliche Preise gelten aber heute noch und wird Pa. Dänische mit 140/—144/ s schlank verkauft.

Eier finden schwer Käufer und erwartet man zum nächsten Montag einen weiteren Preisrückgang.

Newkastle, den 20. Febr. (4. März) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 138 bis 140 s pr. Zwt.
2. „ 130 „ 134 „ „ „
3. „ 124 „ 128 „ „ „

Für russische (aus den baltischen Provinzen) Miereibutter 112—136 s p. Zwt.

Starkes Verlangen war nach allen Sorten von Butter, so daß alles beim Empfang zu obigen Notirungen verkauft wurde. Zufuhr in dieser Woche 13 601 Fässer Butter.

Petersburg, den 25. Februar (9. März) 1889. („Seml. Gaseta".) Die Nachrichten des Auslandes haben sich etwas

*) Cf. Trudy der Kaiserliche, freie ökonomischen Gesellschaft 1888, Augustheft S. 166.

gebessert, die russischen Märkte verharren gleichwohl in einer sehr flauen Stimmung. Die Exporteure in den westlichen Häfen, deren Navigation unterbrochen ist, nehmen eine abwartende Haltung ein. In Odessa ist die Nachfrage für das Ausland gering und der Zudrang des Getreides bedeutend; die Speicher sind gefüllt, was den Zufluß neuer Vorräthe verlangsamt, welche von den Händlern des Platzes bereits gekauft sind. Man erwartet die baldige Eröffnung auf dem Dnjepr und damit Verstärkung der Zufuhren. Einige Firmen des Südens prognostiziren ein weiteres Fallen der Preise, was aber auch auf bloßen Spekulationsmaneuvren beruhen mag. Der Agent des russischen Finanzministers in London hält die flaue Stimmung der letzten Monate für eine zeitweile Erscheinung und hält eine bedeutende Verbesserung des Handels in baldiger Zukunft für wahrscheinlich. „Birsh. Wedom." schreiben: Die eignen Getreidevorräthe fangen an im Auslande knapp zu werden und die Müller sind bereits zur Verarbeitung ausländischen Gewächses übergegangen. Die Aussichten auf den Gang der Handelsentwickelung fangen an günstiger zu werden, aber vor dem April etwa dürfte kaum eine nennenswerthe Preisaufbesserung eintreten. Der Wechselkurs hat sich gebessert und wird hoffentlich in dieser Richtung fortfahren. Zwar belastet er zeitweilig den Export, aber wann die Ausländer die Unvermeidlichkeit seiner Verbesserung in baldiger Zukunft begriffen haben werden, dann kann solches sogar die Nachfrage nach unsern Waaren verstärken.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 19. bis 26. Februar (3. bis 10. März) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	946	675	26278	50	84	—	126	—	4	50	5	10
Livländisches	50	50	4000	—	—	—	80	—	3	—	4	20
Russisches	196	196	7232	—	25	—	60	—	3	—	4	—
Kleinvieh												
Kälber	1931	1400	19829	—	6	—	23	—	4	—	7	—
Hammel	193	193	1694	—	5	—	11	—	5	—	7	—
Schweine	420	418	7799	—	14	50	30	—	4	50	5	20
Ferkel	136	136	267	—	1	50	2	—	—	—	—	—

Fragekasten.

Frage 3. Wo wäre das Nähere über die in der Wochenschrift vom 16. Febr. k. erwähnte Lindenhöfer Presse zur Bereitung von Ensilage zu erfahren?

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Komplete Meierei-Einrichtungen

für Dampf-, Göpel- und Handbetrieb unter Anwendung der einfachsten und besten **Patent-Zentrifuge, System de Laval.**

Direkter Dampfbetrieb ohne Dampfmaschine mit **Turbinen-Separator** und **Turbinen-Butterfaß** unter Vermeidung aller Transmissionen, Vorgelege, Riemscheiben und Riemen.

Göpelbetrieb mit einfachster Transmission. — **Handzentrifugen** in verschiedenen Größen für Kuhhaltung von 20—40 Haupt.

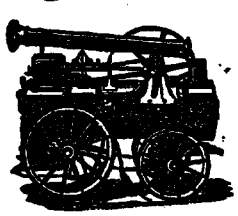
Handbutterfässer nach bewährtestem System. **Milch- und Rahmkühler, Butterkühlkasten,** sämmtliche **Blechgeschirre** und **Siebe** aus doppelverzinntem Eisenblech.

Vollmilchbassains, Milchprüfungsinstrumente, sowie jedes einzelne Geräth zur rationellen Milchverwerthung stets vorräthig und liefert **nach genauen Vorschriften des Revaler Meierei-Verbandes des estländischen landwirthschaftlichen Vereins** und hält sachkundige **Monteure** jederzeit zur Verfügung

E. Lausmann — Reval,
Maschinenfabrik, Eisengießerei und Kupferschmiede.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga

Schwed. Pflüge.



Dampf- & Handbutterfässer, Butterknetmaschinen, Dampf-Buttermilchpumpen.

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

Transport- und Lager-Fastagen

liefert unter Garantie für dauerhafte und gute Arbeit billigst

Böttchermeister **A. Koch**
in **Reval.**

Auf einer Königl. Domaine in Ost-Preußen, intensiv betriebene Wirthschaft, wird ein

Volontair

gesucht; 900 Mark Pension pr. anno.
Nähere Auskunft ertheilt
Herr Direktor emer. **Sintenis, Riga,**
Antonien-Str. Nr. 11.

Vierteljährlich 2 Mark. Wöchentlich 1 Nummer. mit illustrirt. Beilagen.

Daheim

Jahrgang XXV.
Jubiläums-Band.

Vierteljährlich 2 Mark. Durch alle Buchhandlgn. u. Postämter zu beziehen.

Die soeben erschienene **Nr. 20** enthält:

Der Weg zum Glück. Forts. Roman von H. von Osten. — Graf von Monts †. Von Reinhold Werner. Mit einem Porträt und einer Illustration. — Neue Erscheinungen aus der geschichtlichen Litteratur. Von Gottlob Egelhaaf. — Wie Ulrich Urban einen Schatz fand. Forts. Erzählung von L. Westkirch. — Erinnerungen vom See Genezareth. Schluß. Von Professor Hermann Guthe in Leipzig. Mit sieben Illustrationen. — Am Familientisch: Die Quitzows vor Jung-Berlin. Von Ernst Schubert. — Aus der Redaktion. — In unserer Spielecke.

1. Blatt: **Aus der Zeit — für die Zeit.**
2. Blatt: **Frauen-Daheim.**

Probenummern gratis durch alle Buchhandlungen oder die Daheim-Exped. in Leipzig.

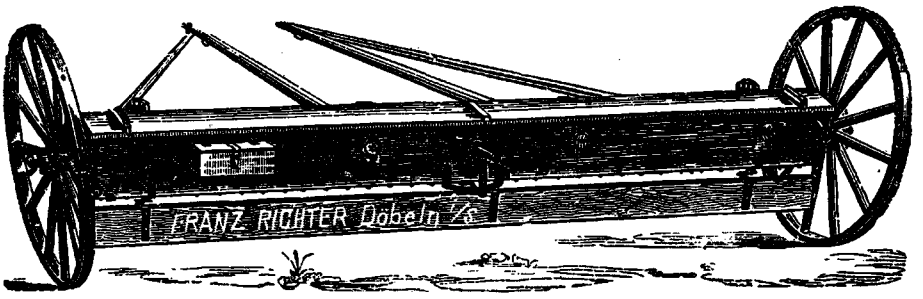
Käselab
und
Butterfarbe
empfiehlt in frischer Qualität
Konsumverein
estländischer Landwirthe
in Reval.

Ulrich Schäffer, Riga.

Lager landwirthschaftlicher Maschinen & Geräthe,

Riga, Interimstheater (alte Flachswaage) **Riga,**

empfiehlt zu billigen Preisen:

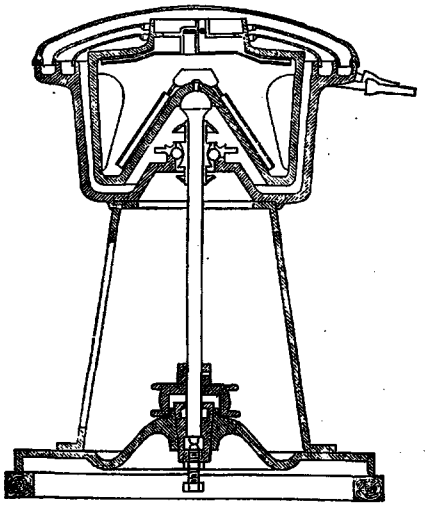


Adlerpflüge, ein- und zweispännige schwedische Pflüge, drei und vierschaarige Schäl- und Saatflüge, Zickzack-Eggen, Ringelwalzen, Universal-Breitsäemaschinen, Karren-Klee-Säemaschinen, ꝛc. ꝛc. ꝛc.

Lokomobilen und Dampfdreschmaschinen von Richd. Hornsby & Sons.

Lager von Molkerei-Maschienen und Geräthen aller Art.

Zeichnungen und Kostenvoranschläge von **Molkerei-Einrichtungen** stehen nach eingereichtem Bauplan und nach Angabe des Milchquantums **unentgeltlich** zu Diensten.



Die Dänische Balance-Centrifuge

Patent, Ing. Jens Nielsen, Kopenhagen, ist billiger, leichter aufzustellen, leichter zu ziehen, billiger im Stande zu halten, während des Ganges leichter zu beaufsichtigen, erfordert weniger Oel, arbeitet ruhiger, **leistet daher mehr**, entrahmt die Milch vollständiger und erzielt

in Folge dessen mehr Butter

wie eine jegliche andere Centrifuge.

Die Dänische Balance-Centrifuge

wird für Hand- Pferde- und Dampfbetrieb geliefert, sie entrahmt pro jede Dampf-Pferdekraft zirka 500 Stoof Milch pro Stunde.

Bestellungen auf **Meiereianlagen** mit **completter Dampfeinrichtung, alle Sorten Geräthe, Maschinen und ein jegliches Inventarstück, Kontrolapparate, Tourenzähler** etc. nach neuester Kontruction, werden entgegengenommen, **Pläne** ausgearbeitet und **Einrichtungen** und **Aufstellungen** durch eigenen Monteur, welcher in Dänemark schon viele Anlagen geleitet hat, prompt und zuverlässig ausgeführt.

Briefliche Anfragen werden prompt beantwortet.

Generalagent für die Ostseeprovinzen

Daniel Callisen,

Gildenstrasse 3, Dorpat.

Inhalt: Ueber die landwirthschaftlichen Konsumvereine, von Gustav Styk. — Aus den Vereinen: Kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. I. Abend-Sitzung. — Wirthschaftliche Chronik: Die kaiserliche, freie ökonomische Gesellschaft. Der bekannte Wanderlehrer W. Wagner. — Marktnotizen. — Briefkasten. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 3 Марта 1889 г. Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Die Verbesserung des Saatkorns.

Um neue Getreidevarietäten zu erzielen, resp. bereits vorhandene zu verbessern, giebt es meines Wissens nur drei Methoden: die Kreuzung, die Weiterzüchtung natürlicher Spielarten und die Anwendung der künstlichen Zuchtwahl. Diese Methoden werde ich mir erlauben im nachstehenden zu behandeln, in der Hoffnung, daß dem Landwirth, welcher nicht Gelegenheit gehabt hat, sich praktisch mit denselben zu beschäftigen, ein Einblick in diese Frage von Interesse sein wird.

Von unsern einheimischen Getreidearten wird der Roggen befruchtet durch Fremdbestäubung, Weizen, Hafer und Gerste in der Regel durch Selbstbestäubung, obgleich alle vier Arten männliche wie weibliche Geschlechtsorgane in einer Blüthe vereinigen. Der Grund zu der verschiedenen Befruchtungsart liegt zum Theil in dem Verhalten der Schutzorgane, d. h. der Spelzen. Während der Roggen bei vollgeöffneten Spelzen blüht, verläuft dieser Vorgang bei den anderen Getreidearten bei geschlossenen Spelzen. Beim Weizen kommt allerdings auch Fremdbestäubung vor, doch scheint das nicht die Regel zu sein. Obgleich man nun annehmen müßte, daß beim Roggen, der, wie gesagt, mit geöffneten Spelzen blüht, die Pollen (Blüthenstaub) zur Befruchtung der eigenen Blüthe genügen müßten, daher eine Fremdbestäubung nicht erforderlich wäre, so ist es doch experimentell nachgewiesen, daß eine von fremden Pollen isolirte Roggenpflanze ganz ungenügend befruchtet wird.

Da ich mich bei meinen Arbeiten auf dem Versuchsfelde ꝛc. fast lediglich mit dem Studium des Sommergetreides befaßt habe, wozu ich besonders veranlaßt worden bin durch den Umstand, daß das Gebiet der Roggenzüchtung durch den Herrn Grafen Berg zu Sagnitz in sachgemäßer und höchst erfolgreicher Weise bearbeitet wird, so werde ich auch bei dieser Besprechung von dem Roggen abstrahiren umsomehr, als die Bedingungen der Kreuzung bei demselben ganz andere sind, wie beim Sommerkorn.

Man hat früher eine Kreuzung verschiedener Sommerkorngattungen gleicher Art dadurch zu erzielen versucht, daß man die betreffenden Pflanzen nahe zusammen baute und so einen möglichst engen Kontakt während der Blüthe veranlaßte. Beim Weizen namentlich sind Kreuzungen auf diese Weise häufig gelungen, doch sind die so erzielten Produkte nicht konstant in ihrer Vererbung geblieben. Mir ist diese natürliche Art der Kreuzung in diesem Jahre mit unserer vierzeiligen Gerste gelungen. Dieselbe ist von den Pollen der schwarzen zweizeiligen Gerste befruchtet worden, wodurch die Körner in den vierzeiligen Aehren, welche noch weiße Grannen zeigen, vollkommen schwarz geworden sind. Es handelt sich jedoch dabei nur um drei Aehren, die ich auf diese Weise gewonnen. Ob dieses neue Kreuzungsprodukt in seiner Vererbung konstant bleiben wird, soll die Zeit lehren, da ich dasselbe als Versuchsobjekt weiter bauen werde.

Um eine Kreuzung korrekt und mit Aussicht auf Erfolg auszuführen, ist ein operativer Eingriff erforderlich. Es müssen zuerst vor der Blüthezeit die Antheren (Staubbeutel) von der Mutterpflanze entfernt werden; dazu ist nöthig, die geschlossenen Spelzen vorsichtig zu öffnen und dabei keinen anderen Theil der zarten Blüthe zu verletzen. Bei der Geschlechtsreife der weiblichen Blüthe ist deren Narbe sodann mit den reifen Pollen der ausgewählten Vaterpflanze in Kontakt zu bringen. Obgleich dieser Vorgang sehr einfach klingt, ist seine Ausführung nicht so leicht. Viele Züchter bis auf die neueste Zeit haben diese Methode der Kreuzung angewandt, doch, wie mir scheint, mit keinem großen Erfolge, da die wenigsten dieser Kreuzungsprodukte konstant blieben. Allerdings sind von Shirreff und in neuerer Zeit unter andern auch von Beste-

horn durch Kreuzung neue Weizenvarietäten erzielt worden, doch kann ich dieser Thatsache keinen besonderen Werth beilegen, weil die wenigen Fälle des Gelingens nicht im Verhältnisse stehen zu der angewandten Arbeit vieler bedeutenden Züchter, ich nenne z. B. Rimpau, die durch Kreuzungen nichts positives haben erzielen können.

Die zweite Methode ist das Aufsuchen und sachgemäße Weiterzüchten von natürlichen Spielarten. Der Begründer, oder richtiger gesagt, der Erfinder dieser Methode ist der Schotte Patrick Shirreff, welcher auch, soviel ich weiß, der einzige geblieben, der sie mit Erfolg angewandt hat. Wenn man seinen Bericht über „die Verbesserung der Getreidearten" liest und dabei die großen positiven Resultate, die er durch Schaffung neuer, ausgezeichneter Weizen- und Hafervarietäten erzielt hat, berücksichtigt, muß man seinen immensen Scharfblick für die äußere Form, seine Zähigkeit bei Verfolgung des vorgesteckten Zieles und die kritische Behandlung seiner Züchtungsprodukte bewundern. Shirreff suchte sich aus den Feldern einzelne Pflanzen heraus, die sich durch ihre Form oder ihr besonders kräftiges Aussehen von den anderen unterschieden, und züchtete dieselben dann weiter. Doch unter den zahlreichen, so gewonnenen Versuchsobjekten waren nur einzelne, die sich als neue, und von diesen wieder nur wenige, die sich als lohnende Varietäten herausstellten. Ich werde von einer eingehenderen Besprechung dieser Methode abstehen, da dieselbe für den praktischen Landwirth einfach nicht durchführbar ist. Diejenigen, welche sich für die Frage näher interessiren sollten, verweise ich auf das Buch, „die Verbesserung der Getreidearten" von Patrick Shirreff, übersetzt von Dr. R. Hesse.

Die dritte Methode, für welche ich das Interesse der Leser ganz besonders in Anspruch nehmen möchte, ist die Anwendung der künstlichen Zuchtwahl. Der Begründer dieser Methode ist der Engländer Hallet. Er ist der erste, der sie auf diesem Gebiete theoretisch konstruirt und praktisch durchgeführt hat. Zahlreiche verbesserte Varietäten verdanken wir ihm. Seine Methode beruht auf dem Satz, daß ein jedes organische Individuum seine Eigenschaften theilweise vererbt. Es ist nun Aufgabe des Züchters, nur solche Getreidekörner zur Fortpflanzung zu bringen, welche die gewünschten Eigenschaften besitzen, und von ihrer Nachkommenschaft wiederum nur das produktionsfähigste Korn auszuwählen und so weiter zu verfahren, bis daß die Produktionsfähigkeit des einzelnen Individuums ihre höchste Stufe erreicht hat und konstant geworden ist. Von diesem Produkt wird dann durch Vermehrung eine neue, s. g. verbesserte Saat gewonnen.

An der äußeren Form allein läßt sich die Produktionskraft des einzelnen Kornes nicht erkennen. Zwei äußerlich vollkommen gleiche Körner leisten oft ganz verschiedenes, wie ich weiter zeigen werde. Es wirken eben dabei auch die von ihnen ererbten Eigenschaften mit, die sich durch hunderte von Generationen oft einseitig ausgebildet haben.

Im allgemeinen kann man mit Sicherheit annehmen, daß die mittleren Körner an einer Aehre besser, d. h. leistungsfähiger sind als die oberen und unteren. Der Grund dafür ist, daß bei allen Zerealien der Bestäubungsprozeß in der Mitte der Aehre beginnt und dann allmählich aufwärts und abwärts fortschreitet, so daß die Entwickelung der Mittelkörner früher beginnt und dieselben daher größer und kräftiger werden und früher ausreifen. Weil sie größer sind, sitzen sie lockerer in den Spelzen und rieseln leichter aus. Darauf beruht es, daß das s. g. Vorschlagskorn, welches z. B. auch in der Propstei zur Zucht benutzt wird, das beste Saatgut liefert, da es nur aus den kräftigeren und größeren Mittelkörnern besteht.

Daß das große Saatkorn dem kleinen überlegen ist, glaube ich in meinem Aufsatze „das Saatkorn" *) auch experimentell nachgewiesen zu haben; doch, wie verschieden trotzdem die Leistung gleich großer Körner, die sich auch durch Form und äußeres Ansehen nicht von einander unterscheiden, sein kann, mögen die folgenden Versuchsreihen zeigen.

Es wurden von den nachgenannten Varietäten eine Anzahl ausgesucht großer und normal gebauter Körner, die alle ein gleiches Ansehen und gleiches Gewicht hatten, im Loddiger'schen Versuchsfelde auf stark gedüngten und gartenmäßig bearbeiteten Beeten, welche gegätet und, wenn erforderlich, begossen wurden, einzeln ausgesteckt. Ein jedes Korn hatte 1 □ Fuß Stockraum. Aus obigem ist ersichtlich, daß alles gethan wurde, um dem einzelnen Korne seine volle Produktionskraft zu ermöglichen und zwar unter ganz gleichen Vegetationsbedingungen.

Die einzelnen Pflanzen hatten Aehren produzirt, wie die nachstehenden Zahlen angeben:

Sechszeilige Frühlingsgerste.

18, 10, 9, 8, 7, 7, 5, 4, 4, 4, 4, 2.

*) Balt. Wochenschrift 1888 Nr. 49. Ein Druckfehler ist es, daß dort als Initiale des Vornamens des Autors C. statt E. angegeben ist. D. Red.

Vierzeilige livländische Gerste.

15, 13, 12, 10, 9, 9, 8, 7, 7, 6, 5, 5, 5, 4, 4, 4, 4, 1.

Oreler Hafer.

17, 13, 12, 11, 11, 11, 11, 11, 10, 10, 10, 10, 10, 9, 9, 9, 7, 6, 4.

Weißer schwedischer Rispenhafer.

13, 12, 11, 9, 9, 9, 8, 8, 8, 7, 6, 6, 6, 6, 6, 6, 6, 5, 5, 3, 2.

Wenn man auch zugeben muß, daß es trotz der größten Mühe nicht möglich ist, den Körnern absolut gleiche Vegetationsbedingungen zu schaffen, so sieht man doch, daß die großen Unterschiede in der Produktion zum aller größten Theile an der individuellen Eigenschaft des einzelnen Kornes gelegen haben muß.

Da, wie wir eben gesehen, das äußere Ansehen eines Kornes seine angeerbten Tugenden und Fehler nicht erkennen läßt, ist Hallet, um sein Ziel zu erreichen, folgendermaaßen vorgegangen.

Aus einer Getreidevarietät, welche er verbessern wollte, wurde eine besonders schöne Aehre ausgewählt und deren Körner einzeln mit großem Stockraum ausgesteckt. Welches von diesen Körnern das produktivste gewesen, ergab das nächste Jahr. Die aus demselben entsprossene Pflanze zeigte die meisten Aehren. Von dieser Pflanze wurde dann wiederum die körnerreichste Aehre ausgewählt. Um nun zu konstatiren, welches Korn aus dieser besten Aehre der besten Pflanze am produktivsten sei, wurden die Körner derselben wiederum einzeln ausgesteckt und bei der nächsten Ernte ebenso verfahren. Nach einer Reihe von Jahren, in welchen stets nur das beste Korn der besten Aehre der besten Pflanze zur Fortpflanzung gekommen, hatte sich dann schließlich ein Korn herausgebildet, auf welches sich nur die besten Eigenschaften vieler Generationen vererbt hatten. Aus diesem Stammkorne wurde dann die neue verbesserte Saat gezogen.

Auf den ersten Blick mag es nun wohl schwierig erscheinen, aus einem Korn ein neues Saatgut zu erziehen, doch geht es rascher, als man vielleicht glauben dürfte. Die Körnerzahl wächst bei richtiger Behandlung in sehr hoher Progression.

Wie weit die Vermehrungsfähigkeit eines Kornes geht, möchte ich an einem Falle zeigen, welchen Shirreff als vollkommen verbürgt anführt. Der Engländer K. Miller hatte durch Theilung und Umpflanzen einer Weizenpflanze in einer Vegetationsperiode folgendes Resultat aus einem Korne erzielt. Er pflanzte am 2. Juni ein Weizenkorn; die Pflanze wurde am 8. August aufgenommen und in 18 Stücke (Stecklinge) getheilt, welche einzeln gepflanzt wurden. Im September und Oktober wurden die Pflanzen wiederum aufgenommen und getheilt, sie lieferten 67 Pflanzen. Zwischen Mitte März und dem 12. April des nächsten Jahres fand eine dritte und letzte Theilung und ein letztes Auspflanzen statt, sie lieferte 500 Pflanzen. Das Resultat wird in der Originalschrift folgendermaaßen mitgetheilt: „Die ganze Zahl der Aehren, welche auf die bereits beschriebene Weise von einem Weizenkorn erhalten wurde, belief sich auf 21 109; dieselben lieferten 3 Viertel und 3 Metzen reines Korn, deren Gewicht 264 Klgr. [= 643 russ. Pfund] betrug. Nach einem Kalkül, der mit Zugrundelegung der Zahl der Körner in einer Unze aufgestellt wurde, dürfte die Gesammtzahl der Körner sich etwa auf 576 840 belaufen haben."

Beim Anblicke dieser riesigen Zahl wird der Leser, dem ich mich hierin vollkommen anschließe, wohl meinen, daß eine solche Produktion eines Kornes als seltene Ausnahme zu gelten habe und nicht immer gelingen werde. P. Shirreff denkt darüber anders und findet die Ernte noch zu gering. Er schreibt darüber: „Durch Mr. Miller's Umpflanzungsmethode erfährt der Weizen nicht einen so raschen Zuwachs, wie durch ein dünnes Aussäen. Das einzelne Korn, welches zum Versuche ausgewählt wurde, mußte in dem vorher gegangenen Herbste reif geworden sein und in dem folgenden Juni in den Boden gebracht werden. Dadurch verstreicht ein Sommer mit der Vorbereitung der Pflanzen, die einen weiteren Sommer zu ihrem Reifwerden erfordern. Das System des dünnen Säens mag an einer Pflanze, gezogen aus einem Korn des pag. 7 erwähnten Mungoswell's Weizen, welches in dem ersten Jahre 2473 Körner lieferte, geschildert werden. Wenn diese Körner in dem folgenden Herbste gesäet worden wären und in derselben Weise wie das Korn in dem ersten Jahre produzirt hätten, würde der Ertrag sich auf 6 115 729 Körner belaufen haben."

Ja, wenn das „Wenn" nicht wäre, würde ja alles stimmen. Ferner führt Shirreff einen Fall an, wo sein Bruder aus einem Weizenkorn ohne Theilung lediglich durch undichte Aussaat in 3 Jahren 48 Buschels, zirka 25 Loof, geerntet hat.

Doch, mit einer so abnormen Vervielfältigung braucht man nicht zu rechnen. Eine viel geringere Progression vervielfältigt ein Korn in nicht gar zu langer Zeit zu einem Saatstamm.

Als Theorie seiner Züchtungsmethode stellt Hallet die folgenden Sätze auf:

1. Jede voll entwickelte Pflanze, sei es Weizen, Hafer oder Gerste, zeigt eine Aehre, welche eine höhere Produktionskraft besitzt, als alle übrigen derselben Pflanze.

2. Jede solche Pflanze enthält ein Korn, welches sich produktiver erweist, als jedes andere von derselben Pflanze.

3. Das beste Korn an einer gegebenen Pflanze befindet sich in der besten Aehre derselben Pflanze.

4. Die höhere Kraft des Korns ist in verschiedenem Grade auf die Nachkommen übertragbar.

5. Durch wiederholte sorgfältige Auswahl wird die Superiorität verstärkt.

6. Die anfangs rasche Verbesserung verlangsamt sich nach und nach und bleibt endlich nach einer langen Reihe von Jahren stehen und insofern feststehend, als, praktisch ausgedrückt, eine Grenze für die Verbesserung in der gewünschten Qualität erreicht ist.

7. Fährt man mit der Auswahl immer noch fort, so wird die Verbesserung aufrecht erhalten, und praktisch ist ein fester Typus das Ergebniß.

An diesen von Hallet aufgestellten Sätzen will ich keine Kritik üben, da es sich hierbei nicht um eine wissenschaftliche pflanzen-physiologische, sondern um eine rein praktische Frage handelt, und den praktischen Erfolg bei Anwendung seiner Theorie hat Hallet entschieden für sich. Die von ihm durch künstliche Zuchtwahl verbesserten Varietäten, von deren Güte ich mich auch auf meinem Versuchsfelde überzeugt habe, sind allgemein anerkannt und brauchen nicht mehr speziell hervorgehoben zu werden.

Nachdem ich dem Leser in kurzen Zügen die verschiedenen Arten, wie das Saatkorn verbessert werden kann, vorgeführt, habe ich noch eine Bitte im Interesse unserer Landwirthschaft auszusprechen, die der Endzweck der vorliegenden Ausführungen ist. Sie besteht darin, daß ich diejenigen Landwirthe, welche einiges Interesse für den behandelten Gegenstand haben, auffordern möchte, das Halletsche System praktisch anzuwenden. Die Ausführung desselben ist mit verhältnißmäßig wenig Mühe und keinen Kosten verbunden und ist, wie ich aus eigener Erfahrung bezeugen kann, wirklich interessant. Nur zwei Dinge gehören dazu: Gewissenhaftigkeit und Geduld, und die muß jeder Landwirth ja so wie so besitzen.

Daß ich gerade zum Hallet'schen System der künstlichen Zuchtwahl rathe, liegt nicht daran, daß ich behaupte, dasselbe sei absolut besser als die anderen, vorstehend geschilderten — dazu halte ich mich nicht für kompetent —, sondern daran, daß dasselbe von jedem gewissenhaft arbeitenden Landwirth faktisch durchgeführt werden kann. Mir persönlich ist allerdings die künstliche Zuchtwahl, die auf vielen wirthschaftlichen Gebieten so großes geleistet, auch auf diesem Gebiete sympathischer, als die in ihrer weiteren Vererbung unsichere Kreuzung; doch gebe ich zu, daß das eben nur Sympathie und nicht experimentell erwiesene Thatsache ist.

Am besten dürften sich wohl unsere einheimischen, bereits akklimatisirten Getreidevarietäten dazu eignen, auf obige Weise verbessert zu werden. Bei der Kultur selbst möchte ich folgendes zur Berücksichtigung empfehlen. Das betreffende Beet muß vollkommen gartenmäßig bearbeitet sein und durch Gäten stets von Unkraut frei gehalten werden. Eine überwiegende Stickstoffdüngung ist nicht anzurathen, vielmehr eine reichliche Phosphorsäuredüngung, da es hauptsächlich auf eine kräftige Entwickelung der Körner ankommt. Frühe Saat, sowie großer Stockraum von mindestens 1 □ Fuß sind nothwendig, damit die Pflanzen sich nicht gegenseitig durch Entziehen von Licht und Bodennahrung schädigen. Der durch Mangel an Beschattung veranlaßten größeren Trockenheit des Bodens kann, wenn erforderlich, durch Begießen abgeholfen werden. Die Pflanzen müssen, wenn sie eine gewisse Höhe erreicht haben, von einigen Blumenstöcken umgeben und leicht angebunden werden, damit der Wind sie nicht knickt, was bei ihrer starken Halmentwickelung und der exponirten Stellung leicht geschehen kann. Schließlich sind sie, wenn sie zu reifen beginnen, vor dem Angriffe der Sperlinge, welche als bekannte Gourmand's sich immer die besten Körner aussuchen, streng zu schützen. Das geschieht am besten, indem man das betreffende Beet mit Netzen umgiebt und überdeckt.

Um die fortschreitende Verbesserung kontroliren zu können, müssen jährlich die Züchtungsresultate genau notirt werden. Zur Veranschaulichung solcher Aufzeichnungen, wie ich sie bei meinen Arbeiten anwende, lasse ich von mehreren Varietäten, die ich eben in Arbeit habe, als Beispiel das Resultat einer sechszeiligen Gerste für das Jahr 1888 folgen:

Jahr.	Pro Pflanze kamen Aehren im Durchschnitt.	Die beste Pflanze hatte Aehren.	Die beste Pflanze hatte Körner.	Die beste Aehre hatte Körner	Durchschnittsgewicht eines Kornes der besten Aehre in Milligrm.
1888	7·6	15	1186	91	55

Man darf nun aber nicht annehmen, das von Jahr zu Jahr ein zahlenmäßig nachweisbarer Fortschritt in der Produktivität des besten Kornes sich konstatiren läßt. Dem Korne selbst darf man aber die Schuld daran nicht geben. Der Nährboden ist eben in jedem Jahre nicht ein absolut gleicher, die Temperatur, sowie alle Witterungseinflüsse wirken in jedem Jahre anders auf die Kulturpflanzen und beeinflussen ihre Produktivität. Ein s. g. gutes oder schlechtes Jahr übt auf dieselben und ihre Ernte ebenso seinen Einfluß aus, wie auf das im Felde gebaute Korn. Nur der Durchschnitt einer Reihe von Jahren zeigt die größere Leistungsfähigkeit.

Die folgenden Zahlen zeigen die Körnerzahl der je besten Aehre einer Hallet'schen Züchtung, des Viktoria-Weizens vom Jahre 1863—1874, wie ich sie dem „Getreidebau" von Nowacki entnehme:

60, 69, 76, 86, 87, 106, 113, 98, 114, 101, 78, 104.

Trotz der starken Schwankungen läßt sich der bedeutende Fortschritt in der Leistungsfähigkeit erkennen, wenn man den Durchschnitt der ersten 6 Jahre mit dem der letzten 6 Jahre vergleicht. Die Körnerzahl der besten Aehre betrug im ersten Stadium 81, im letzten 101.

Hoffentlich ist es mir durch obige Zeilen gelungen, den einen oder den andern Leser für den behandelten Gegenstand zu interessiren und wenigstens für den Versuch der Hallet'schen Züchtungsmethode zu gewinnen. Dann hätte ich erreicht, was ich beabsichtigt.

E. Baron Campenhausen-Loddiger.

Zur Kunstbutter-Frage.

Diese Frage, welche vor 1—2 Jahren viele Staaten zu gesetzlichen Maaßregeln veranlaßte, taucht neuerdings wieder auf; und das ganz mit Recht, denn die ungesunde Konkurrenz, welche diese fragliche Industrie dem Molkereigewerbe, ja der ganzen Landwirthschaft macht, verbreitet sich trotz mannigfacher Einschränkungen immer weiter, zum gefahrdrohenden Nachtheil der Konsumenten selbst!

Man hat in den letzten Wochen in St. Petersburg begonnen sich lebhaft mit dieser Frage zu beschäftigen. Es dürfte daher wohl der Versuch am Platze sein, einige wesentliche Momente, auf die es bei der Begutachtung in dieser Frage ankommt, frei klar zu legen.

Von Frankreich ging der erste Anlaß zur Fabrikation aller dieser sehr mannigfachen Fabrikate aus, welche heutzutage als Kunstbutter zusammengefaßt werden. Kurze Zeit vor dem Ausbruch des Krieges 1870/71 gab Kaiser Napoleon III. dem bekannten französischen Chemiker Mège-Mouriès den Auftrag ein möglichst billiges, aber durchaus gesundes Speisefett für die ärmere Bevölkerung von Paris herzustellen. Diese Aufgabe löste Mège-Mouriès sehr schnell in vorzüglichster Weise dadurch, daß er Mittel an die Hand gab, durch welches sich aus bestem Rindertalg auf einfachste Art und Weise ein billiges und gesundes Fett zur besagten Verwerthung fertigen ließ. Der Verkauf dieses neuen Nahrungsmittels, genau nach der Methode Mège-Mouriès bereitet, wurde im April 1882 unter der Bedingung gestattet, daß diesem der Name „Butter" in keiner Hinsicht beigelegt werden dürfe! Von Frankreich aus verbreitete sich diese Methode ziemlich schnell; zunächst nach Oesterreich und Deutschland, dann nach Amerika, Holland und Rußland. Der aller größte Theil, der in Europa auf den Markt kommenden Kunstbutter war bis zum Jahre 1880 fast allein nur nach der rationellen Weise Mège-Mouriès bereitet. Das neue Fett war in seiner ursprünglichen Zubereitung faktisch ein sich gut bewährendes Kochfett, da es prozentisch reichhaltiger an Fett, mithin bei der Benutzung ausgiebiger war, und in der Qualität der sogenannten „Bauerbutter" vorrangierte; mithin steigerte sich der Absatz jährlich um ein ganz bedeutendes. Allerdings mag der weitern Verbreitung auch der Umstand sehr wesentlich mitgeholfen haben, daß man diesem neuen Fett den Namen „Kunstbutter" beilegte und damit den ersten Schritt that einen betrügerischen Handel damit zu treiben, weil es gar vielfach von Konsumenten als Kuhbutter eingekauft wurde. Aber die immer weitere Ausdehnung des Konsums, den diese Fettart nahm, mußte natürlich zur Folge haben, daß bester Ochsentalg, wie er ja ursprünglich beansprucht wurde, in den nöthig gewordenen Massen überhaupt nicht mehr vorhanden war. Nach den Erfahrungen der Fabrik für dieses Speisefett zu Liesing bei Wien kann aus einem Ochsen, resp. dessen bestem Talg, im Mittel nur ein Pud Kunstbutter bereitet werden. Im Jahresdurchschnitt werden auf dem Berliner Zentral-Viehhof za. 150 000 Stück Rindvieh geschlachtet. Würde der daraus gewonnene Talg genau nach der sauberen Weise von Mège-Mouriès auf Speisefett verarbeitet, so stände das Ergebniß noch weit zurück hinter der Quantität, welche jährlich von einer großen Fabrik hergestellt wird. — In jeder Hinsicht suchte man, um dem Mangel an gesundem guten Ochsentalg vorzubeugen, Mittel aufzufinden, die die Ausbeute erhöhten. Durch Erhöhung der gebräuchlichen Temperaturen bei der Fabrikation selbst und durch bedeutend

verschärftes Auspressen suchte man mehr Oleomargarin zu gewinnen. Die Unzulänglichkeiten, welche sich hieraus ergaben, mußten durch billiges Material ersetzt werden; deshalb wurden vorzugsweise Pflanzenöle wie: Erdnußöl, Baumwollsamenöl, Rüböl, Nußöl, Kokosöl, Sesamöl, 2c. 2c. herangezogen. Aber schließlich erwies sich auch dieses Hülfsmittel als nicht ertragsichernd und man war in die Lage hineingedrängt worden, andere Fette, ohne weitere Rücksicht auf ihre Konsistenz und Reinheit, in die Fabrikation aufzunehmen. Von welcher abscheulichen Beschaffenheit aber diese Fettarten waren, kann man aus den Patenten ersehen, welche für deren Verwendung ertheilt wurden; neben Hammeltalg, Schweinefett, Gänsefett zog man Schlachthausfett, Stearin, Fett aus den Seifensiedereien und Fett aus den Abdeckereien (Huët in Paris, D. R. P. Nr. 19011) hierzu; schlechtes, mißfarbiges und übelriechendes Fett regenerirte man dabei mit Säuren, namentlich mit Schwefelsäure.

In heutiger Zeit haben sich diese Verhältnisse noch dahin geändert, daß man das Rohmaterial, welches in europäischen Kunstbutterfabriken benöthigt wird, aus Gegenden (Nordamerika und Australien) einführt, welche eine genaue Kontrole nicht möglich machen. Diese Thatsachen geben den schlagendsten Beweis dafür, daß diese Fabrikation den soliden Boden der anfänglichen gemeinnützigen Idee verlassen hat. Aus oben gesagtem geht deutlich genug hervor, daß die Kunstbutter in bedeutend höherem Grade, denn irgend ein anderes menschliches Nahrungsmittel, dem berechtigten Verdachte, daß es die Gesundheit der Konsumenten gefährdet, ausgesetzt ist. Infolge bestimmter ansteckender Thierkrankheiten kommen im Fettgewebe der erkrankten Individuen Veränderungen vor, welche den Konsum als gefährlich bezeichnen lassen. Bei nicht vorsichtiger Fabrikation des Oleomargarin ist es durchaus nicht unmöglich, daß Leichengift (Ptomaïne), Keime von thierischen Parasiten, und, falls noch Reste von Muskelsubstanz vorhanden sind, auch Trichinen in dasselbe gelangen.

Dieses alles dürfte aber noch wesentlich an Gewicht gewinnen durch die Erwägung, daß bei der Herstellung des Oleomargarin höchstens Wärmegrade bis 65° C. in Anwendung kommen, Wärmegrade, durch welche auf eine radikale Zerstörung dieser höchst bedenklichen Verunreinigungen nicht gerechnet werden darf. Wenn mithin auch noch keine Erkrankungsfälle nach dem Genusse von Kunstbutter mit Sicherheit festgestellt werden konnten, können doch sehr plötzlich einmal bedenkliche Massenerkrankungen durch Genuß dieses stets verdächtigen Nahrungsmittels veranlaßt werden; eine Möglichkeit hierfür läßt sich nun und nimmer in Abrede stellen.

Fassen wir alles in allem zusammen, so dürfte es wohl eine berechtigte Forderung sein, daß die Fabrikation der s. g. Kunstbutter, deren Kontrole eine höchst schwierige ist und bleiben wird, gänzlich vom Erdboden verschwinde zum Wohle der darnieder liegenden Landwirthschaft, zum Segen aller Konsumenten. K. P.

Litteratur.

Beiträge zur Statistik des Rigaschen Handels. Jahrgang 1887. Bearbeitet und herausgegeben im Auftrage der handelsstat. Sektion des Rigaer Börsen-Komité's, von Fr. v. Jung-Stilling, well. Sekretair der Sektion. Riga 1889.

Dieser Beitrag schließt sich in allen seinen Theilen genau den vorhergegangenen an. Durch den Wechsel des Sekretairs und andere Umstände hat eine Verzögerung im Erscheinen stattgefunden. Das Vorwort hat unterzeichnet der nunmehrige Sekretair, N. Karlberg.

Haubner's landwirthschaftliche Thierheilkunde. Neunte, umgearbeitete Auflage, herausgegeben von Professor Dr. O. Siedamgrotzky. Mit 98 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin, Verlag von Paul Parey. 1889. IV + 747 Seiten.

Der 9. Auflage, welche in der neuen Bearbeitung 1884 erschien*), ist sehr rasch eine weitere gefolgt, was dafür spricht, daß der altbewährte Rathgeber in der neuen Form nicht weniger dem Bedürfnisse entspricht, als in der älteren. Der Verfasser hat in derselben Weise weiter gearbeitet, wobei er es verstanden hat ohne Vermehrung des Umfangs zu verbessern, fehlendes zu ergänzen, neue Erfahrungen und Forschungsergebnisse einzufügen.

Wirthschaftliche Chronik.

Ausstellung in Kursk. Die überaus thätige Kurskor Abtheilung der kaiserlichen Moskauer Gesellschaft der Landwirthe veranstaltet für die Zeit vom 26. Mai bis 1. Juni d. J., den Termin eines sehr besuchten Jahrmarktes, am Orte eine Thierausstellung. Zweck derselben ist einerseits die Entwickelung der Thierzucht seit 1886, der letzten Ausstellung der Art, zu konstatiren und andererseits den Landwirthen eine Gelegenheit zum Ankauf und Verkauf von Rassevieh zu bieten. Auch sollen die Resultate der seit 1885 daselbst bestehenden Beschälstation öffentlich dargelegt werden.

*) Cf. balt. Wochenschr. 1884 Nr. 38.

Der Prämiirung unterliegen nur Thiere, welche vom Züchter selbst ausgestellt werden. Der Expertise sind 3 Tage vor der Eröffnung eingeräumt und es stehen ihr 2 goldene, 20 große silberne, 40 kleine silberne, 60 bronzene Medaillen und Anerkennungs-Schreiben in unbegrenzter Zahl zur Verfügung. Nach Schluß der Ausstellung, am 1. Juni findet eine Zuchtvieh-Auktion statt. Die zur Ausstellung gebrachten Thiere werden von einem Thierarzt auf kontagiöse Krankheiten untersucht und von diesem die verdächtigen Thiere separirt. Programme dieser Ausstellung vertheilt auf Wunsch die Redaktion der balt. Wochenschrift.

Ausstellung in Tiflis. Am 10. September d. J. wird in Tiflis die erste kaukasische Ausstellung von Produkten der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes eröffnet werden.

Das landwirthschaftliche Studium an der Universität Göttingen hat durch Neugründung eines landw. Instituts für Thierlehre und Milchwirthschaft unter des Professors Dr. Kirchner — bisher in Halle — Leitung eine wesentliche Erweiterung erfahren. Diese neue Abtheilung ist auf die Wirthschaft des nahe gelegenen Klostergutes Weende zu Versuchszwecken angewiesen, so daß auch für praktische Demonstrationen und Versuche, zunächst auf den Gebieten der Rindviehzucht und Milchwirthschaft, gesorgt ist.

Knaben-Handarbeit. Wer die Bewegung für die Erziehung der männlichen Jugend zur Arbeit verfolgt, der kann sich dem Eindrucke nicht entziehen, daß sie von Jahr zu Jahr immer größere Dimensionen annimmt, immer tiefere Wurzeln schlägt. Seit nicht viel länger als einem Jahrzehnt ist sie in den meisten Kultur-Staaten bodenständig geworden, findet sie in germanischen, slavischen wie romanischen Ländern gleichmäßig günstige Aufnahme. In Finnland wie in den russischen Ostseepropinzen, in Schweden, Norwegen und Dänemark, Belgien, Holland, Frankreich, Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Italien, Serbien, England, und Nordamerika, überall steht sie auf der Tages-Ordnung der Schulmänner und Sozialpolitiker. Es handelt sich dabei (außer in Frankreich) nicht um eine obligatorische Einführung des Arbeits-Unterrichts in die Volks-Schule, wohl aber um den Wunsch, auch außerhalb der Schule die Knaben-Handarbeit, mit Verzicht auf alle erwerblichen Rücksichten, in durchaus erzieherischem Geiste der Jugend nahe zu bringen. Dies ist zumal der leitende Gedanke der Freunde der Sache in Deutschland. Wenn die Frage des Arbeits-Unterrichts eine Erziehungsfrage ist, so kann sie offenbar ohne die Hülfe der Lehrerschaft nicht gelöst werden. Ohne die Einsicht und Thatkraft der Lehrer wird die wichtige Angelegenheit nicht gedeihen. Von dieser Erkenntniß ausgehend hat der deutsche Verein für Knaben-Handarbeit seine Lehrer-Bildungsanstalt in Leipzig ins Leben gerufen, die denn auch in den zwei Jahren ihres Bestehens die günstigsten Erfolge errungen hat. Jemehr Lehrer hier systematisch durch tüchtige Werkmeister und pädagogisch geschulte Männer, welche das erzieherische Moment vertreten, für die Ertheilung von Arbeits-Unterricht vorgebildet werden, destomehr Kräfte sind gewonnen für die Leitung von Schülerwerkstätten, Knabenhorten und sonstigen Pflegestätten dieses Unterrichts. — Gegenwärtig rüstet sich das deutsche Handfertigkeits-Seminar zu neuer Thätigkeit, da im gegenwärtigen Jahre drei Unterrichtskurse, zu Ostern, im Juli und August stattfinden sollen. Viele Meldungen liegen bereits vor und zahlreiche Anfragen laufen täglich ein.

In die Lehrer-Bildungsanstalt zu Leipzig kann jeder lernbegierige Lehrer kommen, auf vier oder acht Wochen, für mäßiges Geld. In dem kurzen Unterrichtsgang muß er sich freilich den ganzen Tag anstrengen wie nie während der Schulzeit, aber dafür nimmt er auch etwas nie vorher so rasch und innerlichst angeeignetes von Fachvermögen mit nach Hause. Mitten im sauren Arbeitsschweiß führt er eine Art von glücklichem Studentenleben. Auserlesene und bewährte Handwerksmeister geben ihm in den Lehrfächern ihre pädagogisch stichhaltige Anleitung. Kundige Redner setzen ihm ein oder zwei Mal in der Woche die verschiedenen geistigen Seiten der Sache einleuchtend auseinander. In den Abendstunden, wenn die Müdigkeit keine Anstrengung irgend welcher Art mehr erlaubt, sind edle Kunst-Genüsse für ihnen zu Gunsten herabgesetzte Preise gemeinsam zu haben. Hunderte von Briefen haben dem Leiter der Anstalt schon bezeugt, daß es in der That ein Höhepunkt des Lebens ist, auf welchem ein seiner Berufsaufgabe voll bewußt gewordener und den Werth der Handarbeit empfindender Lehrer sich in den Besitz der neuen Befähigung im deutschen Handfertigkeits-Seminar setzt. Deswegen darf man der Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für die bevorstehende Periode ihrer Thätigkeit ein weiteres fröhliches Gedeihen wünschen*).

Die Beschickung der Ausstellung in Magdeburg. Die landwirthschaftliche Ausstellung in Magdeburg wird ein reiches und lehrreiches Bild der Landwirthschaft und ihrer Hilfsmittel geben, auch ist der vorhandene Raum vollständig gefüllt. An Thieren sind allein 2200 Anmeldungen eingegangen. Darunter sind 80 edle warmblütige Pferde, die zumeist aus Mecklenburg, der Provinz Sachsen, Schleswig-Holstein und Honnover stammen, und ebensoviel kaltblütige Pferde, fast ausschließlich aus der Provinz Sachsen, sowie 30 Militärpferde; die Anmeldung von etwa 150 Gebrauchspferden ist noch ausstehend.

Von den im ganzen 800 Rindern gehören etwa 570 den Höhenschlägen an und sind mit verschwindenden Ausnahmen aus Süd- und Mitteldeutschland. Baden stellt davon ein Drittel, Baiern ein Fünftel, auch Hessen und Württemberg sind stark vertreten. Von den 230 Thieren der Rinderniederungsschläge stellt die Provinz Sachsen 70, Hannover 60, Oldenburg 50 und Schleswig-Holstein 40. Etwa 26 Paare Zugochsen werden an der Zugprüfung theilneh-

*) Ausführlicheres über „die Handarbeit im Dienste der Knabenerziehung" findet sich in einem Artikel des Oberlehrers zu Birkenruh, M. Böhm, in der baltischen Monatsschrift 1888 — 8 u. 9, woselbst auch ein Ueberblick dessen geboten wird, was im Dienste dieser Idee in den baltischen Provinzen gethan worden ist. D. Red.

men. Während diese Rinderausstellung entgegen der Voraussicht vorzugsweise Höhenschläge vertritt, so überwiegt ebenfalls gegen die Erwartungen in der Schafabtheilung, die im ganzen mit 820 Thieren besetzt ist, das Merinoblut, das in 500 Thieren vertreten ist; die englischen Fleischschafe erreichen kaum die Hälfte dieser Zahl, nämlich 240. An der Merinoausstellung betheiligt sich in erster Linie die Provinz, demnächst das Königreich Sachsen, Schlesien und Brandenburg, auch Pommern, Mecklenburg und Westpreußen sind vertreten. Die englischen Schafe stellt in der Hauptsache Prov. Sachsen, Schlesien und Mecklenburg. Schweine sind 430 angemeldet, darunter sind 70 aus Mecklenburg, 40 aus der Provinz Sachsen, der Rest vertheilt sich auf Anhalt, Braunschweig, Hannover, Pommern und Königreich Sachsen.

Aus diesen kurzen Andeutungen geht hervor, daß die Thierschau in Magdeburg einen wirklich allgemein deutschen Charakter haben wird. In geradezu überraschender Weise sind die verschiedenen Thierschläge und die verschiedenen Länder und Zuchtbezirke Deutschlands, soweit sie den Anspruch machen können auf einer so vornehmen Schaubühne gezeigt zu werden, vertreten. Die wesentlichste Ausnahme macht Ostpreußen, dessen Pferdezucht innerhalb der Zuchtpferde ganz und dessen Rinderzucht fast ganz unvertreten bleiben wird.

Die Abtheilung der Erzeugnisse und Hilfsmittel ist reichlich so gut besetzt wie in den Vorjahren, nämlich durch 140 Aussteller, besonders zeichnet sich die Moorkulturabtheilung aus, ferner Sämereien, Kalke und Handelsfuttermittel.

Wie in der Provinz Sachsen zu erwarten war, ist die Beschickung der Ausstellung mit landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthen eine außerordentlich große und übertrifft die zu Frankfurt um das doppelte, indem dieselbe eine Fläche von nicht weniger als 24 Morgen bedecken wird. Es haben sich 188 Aussteller, gegen 99 in Frankfurt, angemeldet und noch immer laufen Anmeldungen ein, die aber zurückgewiesen werden müssen, da der verfügbare Raum vergeben ist. Von neuen, d. h. in den letzten zwei Jahren zur erstmaligen Ausführung gebrachten Erfindungen werden trotz der strengen Bedingungen 60 Aussteller gegen 100 Maschinen vorführen. Für die Hackmaschinen, die im Laufe der vorangehenden Monate in drei Gruppen einer sorgfältigen Prüfung unterworfen werden sollen, sind 39 verschiedene Geräthe angemeldet. Es wird dieser Theil der Ausstellung beweisen, daß die landwirthschaftliche Mechanik Deutschlands in ebenbürtiger Weise in den Wettkampf mit dem Auslande eingetreten ist und daß es nur an einer das ganze zusammenfassenden Gelegenheit fehlte, um diese Thatsache in vollem Maaße zur Geltung zu bringen.

Marktnotizen.

Dorpat, den 8. (20.) März 1889, Georg Riik.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	=	64 — 65	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	73 — 76	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	68 — 70	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80 — 85	„ „ „
Winterweizen.	128—130 ℔ h.	=	90	Kop. pro Pud.
Hafer	75 „ „	=	400	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	800	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		=	650	K. p. Tscht.
Salz		=	44	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 35	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82	K. pr. Pud.
„			81	K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 7. (19.) März 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	=	68—69	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „			
95 % keimfähig . .		=	73—75	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	68—70	„ „ „
Sommerweizen	120—130 „ „	=	83—85	„ „ „
Winterweizen	120—130 „ „	=	90—100	„
Hafer . . .	76—77 „ „	=	59—60	„ „ „

Reval, den 1. (13.) März 1889. Verkehr mit Spiritus im Gouv. Estland nach den Ausweisen der Akzise-Verwaltung.

	Anzahl d. Grade wasserfr. Alkohols	
	Abgang	Behalt
Dezember 1888 *) . . .	25 028 635	41 345 695

Riga, den 4. (16. März) 1889. Bericht von R. Bierich, livl. Konsumgeschäft. Die Witterung hat in der vergangenen Woche ihren stark winterlichen Charakter beibehalten; es schien zwar in den ersten Tagen ein Umschlag einzutreten, der Frost hatte merklich nachgelassen, am Dienstag thauete es ziemlich stark, jedoch vom Mittwoch ab hatten wir wieder volles Winterwetter, Schneestürme bei zunehmendem Frost fast ununterbrochen bis Donnerstag Abend. Gestern, am Freitag bei klarem Himmel und scharfem Ostwind — 12 Gr.; heute am frühen Morgen — 20 Gr. R. bei schwachem Südostwind. Es ist abermals viel Schnee gefallen, so daß man nun nicht ohne Sorge betreffs Ueberschwemmungen in die nächste Zukunft blicken kann.

Getreide: Kauflust anhaltend schwach. Roggen 120 ℔ gedarrt, 67 Kop. p. Pud; Gerste, 100 ℔ ged., 68 bis 70 Kop.; Hafer 56 bis 68 Kop p. Pud. — Saaten: bleiben anhaltend hoch im Preise. — Düngemittel: Knochenmehl mit 2¼—2½ % Stickstoff und 27—28 % Phosphorsäure 5½ Rbl., Superphosphat, 13—14 %, 3 R. 40 Kop. p. Sack à 6 Pud. — Kraftfutter: weist keine Veränderung auf. — Salz: Heimisches, 38 Kop. p. Pud für alle Sorten. — Eisen: unverändert. — Heringe: Leuteheringe 14—15½ Rbl., Fettheringe 17—22 Rbl. p. Tonne. — Butter: Küchenbutter 28—35 Kop., Tischbutter 38—45 Kop. p. ℔.

Hamburg, den 3. (15.) März 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der Schleswig-Holsteinischen Meierei-Verbände: Netto Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 115—118. II. Kl. M. 112—114. III. Kl. M. 108—110 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. — Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in einem Fall 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: „sehr flau".

*) Vergleich über den Vormonat Nr. 2.

Ferner Privatnotirungen: Schleswig-Holsteinsche und ähnliche Bauer-Butter M. 100—105 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 105—112, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—80, finländische M. 85—90, amerikanische, neu-seeländische, australische M. 60—75, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—50, alles pro 50 Kilo.

Die vorliegende Woche begann sehr flau und da selbst auf 5 Mark billigere Anbietungen fast keine Aufträge von England kamen, mußten wir Preise ermäßigen und wurde schließlich die Notirung um volle 10 Mark heruntergesetzt. In fremder Waare, obwohl wenig vorhanden, stockte das Geschäft und sind Notirungen nominell.

London, 27. Februar (11. März) 1889. F. C. W. Wagner. Seit meinem Bericht vom 4. d. M. hielt die feste Tendenz unseres Butter-Marktes ungestört an. Die Anfuhre blieben hinter dem Bedarf zurück, weßhalb alles schlank bei Ankunft geräumt wurde. Trotz alledem haben die hohen Preise der letzten Zeit ihren Tag gehabt. Gegen Ende des Monats werden sich wie gewöhnlich die Sendungen aus Friesland vergrößern, wodurch die Notirungen auf ihren normalen Stand zurückgeführt werden. Ich notire heute: Pa. Friesländische 130—136 s. Sa. 122—128 s. Pa. Dänische 140 bis 144. Sa. 130—136 s. — Pa. Holsteinische 136—142 s. Sa. 124—130 s. — Pa. Schwedische 128—134 s. Sa. 118—124 s. — Finnische ohne Anfuhr. — Est- und Kurländische ohne Anfuhr. — Pa. Polnische 90—100 s. Sa. 80—85 s. — Pa. Andere russische 90—100 s. Sa. 80—85 s. — Pa. Galizische 85—90s. Sa. 75 bis 80 s. — Pa. Normandische 136—138 s. Sa. 126—130 s.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 26. Februar bis 1. März (10. bis 13. März) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	1516	1383	139204	50	88	—	113	—	4	60	5	10
Livländisches	88	88	4860	—	44	—	60	—	4	—	4	50
Russisches	299	299	13877	—	20	—	82	—	3	80	4	—
Kleinvieh												
Kälber	2266	1695	23355	—	6	—	23	—	4	—	6	80
Hammel	139	139	1247	—	5	—	10	50	5	—	7	—
Schweine	263	268	4861	—	14	—	30	—	4	20	5	20
Ferkel	153	153	276	—	1	50	2	—	—	—	—	—

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

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

Februar 1889 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		30·0	—	—	20
84	Lubahn	Lubahn	23·7	4·2	27	24
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	41·6	11·3	19	26
82	Butzkowsky	Seßwegen	29·8	6·5	27	23
110	Kroppenhof	Schwaneburg	41·1	5·0	28	19
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	28·8	4·9	19	20
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	23·4	5·5	19	19
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	22·0	4·0	27	13
	A. 4 Mittel:		15·0	—	—	18
33	Alswig	Marienburg	21·3	3·2	27	26
104	Lindheim	Oppekaln	13·2	3·8	19	22
117	Adsel, Schloß	Adsel	14·4	4·3	27	16
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	11·8	2·2	27	17
134	Hahnhof	Rauge	9·0	1·8	7, 9	9
43	Salishof	Rauge	14·5	2·5	23	18
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	13·8	1·7	23	18
152	Taivola	Harjel	21·6	2·5	28	22
	A. 5 Mittel:		21·5	—	—	16
25	Waimel	Pölwe	25·0	5·2	19	12
109	Kerjel	Anzen	33·2	11·1	19	20
35	Orrowa Waldeck	Neuhausen	18·2	4·1	28	12
21	Neu-Pigast	Kannapä	16·0	4·0	10	10
44	Kioma	Pölwe	22·6	8·0	27	10
18	Rappin	Rappin	11·6	2·5	19	17
59	Kidjerw	Wendau	35·0	6·4	27	16
100	Lewikül	Wendau	33·4	5·3	23	24
123	Moisekatz	Pölwe	20·8	2·5	18	21
115	Groß-Congota	Kawelecht	18·3	3·1	28	14
45	Neu-Cambi	Cambi	22·9	4·4	27	15
68	Arrohof	Nüggen	8·9	1·8	23	15
14	Kehrimois	Nüggen	24·7	4·9	19	16
155	Arrol	Odenpä	10·8	1·5	20	18
	A. 6 Mittel:		20·7	—	—	15
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	12·6	2·6	20	15
150	Dorpat	Stadt	34·7	13·8	19	16
15	Sotaga	Ecks	8·4	2·0	10	13
16	Tabbifer	Ecks	24·9	9·0	19	20
111	Talkhof	Talkhof	12·4	1·7	10	16
24	Ludenhof	Bartholomäi	11·6	3·7	24	7
64	Palla	Koddafer	25·7	6·8	23	18
63	Jensel	Bartholomäi	29·6	7·6	19	11
17	Kurrista	Lais	29·5	22·8	19	18
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	17·4	4·5	10	14
	A. 7 Mittel:		17·4	—	—	14
146	Wesenberg	Stadt	13·4	5·4	19	12
138	Kunda	Maholm	12·2	4·3	19	13
148	Haakhof	Luggenhusen	41·3	11·0	19	7
139	Waiwara	Waiwara	2·8	0·4	19	16
141	Krähnholm	Waiwara	13·0	3·1	19	16
157	Ottenkül	Kl. Marien	21·9	6·0	19	21
	B. 3 Mittel:		29·8	—	—	18
101	Stockmannshof	Kokenhusen	37·9	10·3	20	24
95	Alt-Bewershof	Kokenhusen	10·6	2·4	20	14

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
93	Versohn	Versohn	22·1	4·8	9	17
39	Festen	Festen	43·2	19·5	19	13
91	Taurup	Sissegal	43·5	11·0	19	24
85	Lauternsee	Versohn	28·6	6·2	20	27
126	Zummerdehn	Erlaa	35·9	10·6	19	22
108	Zirsten	Erlaa	23·7	3·5	25, 28	13
79	Löser	Löser	25·9	5·5	19	18
78	Brinkenhof	Serben	26·1	5·1	20	12
	B. 4 Mittel:		24·0	—	—	17
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	19·7	4·3	26	13
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	26·0	3·8	24	22
73	Skangal	Wolmar	23·5	4·3	27	16
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	25·7	4·7	27	15
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	34·1	7·0	21	21
48	Trikaten, Schloß	Trikaten	23·1	8·3	19	13
50	Schillingshof	Wohlfahrt	37·2	9·0	19	24
66	Turneshof	Ermes	12·2	3·3	19	12
124	Luhde, Schloß	Luhde	15·3	2·4	19	21
	B. 5 Mittel:		15·2	—	—	14
57	Teilitz	Theal-Fölk	9·4	1·7	2	14
107	Rujen	Rujen	16·0	4·0	19	21
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	22·7	8·5	20	15
58	Arras	Rujen	10·0	2·1	18	8
19	Lauenhof	Helmet	17·9	4·6	19	12
1	Morsel	Helmet	9·0	4·8	19	7
7	Karkus, Schloß	Karkus	18·8	4·6	19	22
6	Pollenhof	Karkus	22·8	9·1	19	14
4	Alt-Karrishof	Hallist	15·5	6·7	19	19
5	Euseküll	Paistel	14·1	4·0	19	20
3	Tarwast, Schloß	Trikaten	11·0	3·2	14	4
	B. 6 Mittel:		13·3	—	—	13
62	Kawelecht, Pastorat	Kawelecht	15·6	3·5	10	22
2	Fellin, Schloß	Fellin	18·5	6·4	19	21
11	Neu-Woidama	Fellin	21·3	4·1	14	8
26	Kl. St. Johannis	Kl. St. Johannis	8·9	2·1	19	13
120	Oberpahlen, Schloß	Oberpahlen	2·2	0·9	2	3
	B. 7 Mittel:		16·8	—	—	13
142	Lammaskülll	Marien Magd.	12·5	3·9	10	10
140	Borkholm	Kl. Marien	31·4	13·7	19	16
145	Viol	Halsall	6·6	1·8	11	12
	C. 3 Mittel:		24·8	—	—	18
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	25·6	4·0	27	19
90	Kroppenhof	Kokenhusen	25·0	7·0	18	15
94	Sissegal, Doctorat	Sissegal	44·1	12·2	20	24
89	Stubbensee	Kirchholm	30·2	6·1	19	22
54	Bergshof	Neuermühlen	26·6	6·0	19	21
83	Rodenpois	Rodenpois	7·4	2·7	19	16
92	Klingenberg	Lemburg	22·9	3·9	6	13
98	Nurmis	Segewold	17·3	4·0	19	12
76	Drobbusch	Arrasch	24·3	6·5	19	22
	C. 4 Mittel:		26·2	—	—	20
49	Roop	Roop	22·3	3·3	19	20
122	Sussikas	Pernigel	21·7	3·5	10	14
87	Tegasch	Ubbenorm	31·3	8·2	19	27
32	Posendorf	Dickeln	30·8	10·4	19	22
133	Lappier	Ubbenorm	36·8	9·9	4	21
65	Neu-Salis	Salis	14·1	2·8	19	18
	C. 5 Mittel:		40·4	—	—	21
46	Salisburg	Salisburg	40·0	14·0	19	21
	C. 6 Mittel:		18·2	—	—	13
36	Audern	Audern	20·9	7·5	19	15
53	Arrohof	Jacobi	2·9	1·1	19	6
52	Sallentack	Jacobi	12·3	4·6	19	20
88	Kerro	Fennern	36·3	10·5	20	13
147	Leal	Leal	18·4	4·9	9	10
	C. 7 Mittel:		13·2	—	—	16
137	Dago-Waimel	Keinis	18·8	4·0	20	11
149	Piersal	Goldenbeck	5·2	1·2	8	9
143	Nissi, Pastorat	Nissi	14·1	5·0	19	19
151	Habbat	Kosch	11·1	4·7	19	17
153	Wormsö	Wormsö	16·6	3·3	9, 19	22

Uebersicht über die mittleren Niederschlagsmengen und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	13·2	16	16·8	13	17·4	14	15·8	14
6	18·2	13	13·3	13	20·7	15	18·2	14
5	(40·4)	(21)*)	15·2	14	21·5	16	19·6	15
4	26·2	20	24·0	17	15·0	18	21·4	18
3	24·8	18	29·8	18	30·0	20	28·1	19
Mittel	22·2	17	21·0	16	21·0	16	21·3	16

Wegen der starken Schneewehen dürften die Beobachtungen der Niederschläge minimale sein.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Januar.	11	— 5·73	+ 1·00	—	SE	
	12	— 7·80	— 2·11	—	SE	☋(N)
3	13	—13·13	— 7·12	—	SE	
	14	—13·77	— 7·21	—	ESE	
	15	—11·20	— 4·29	—	ESE	
	16	— 6·80	+ 0·83	7·0	SE	✱⁰, △⁰✱ p,(N)
	17	— 5·53	+ 2·06	12·3	SSE	✱
4	18	— 4·60	+ 4·44	4·3	S	✱
	19	— 1·73	+ 5·56	3·4	S	✱△↓²
	20	+ 0·30	+ 6·73	4·1	SSE	✱

*) Kein Mittel, weil nur ein Bericht vorlag.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande, bestehend seit 1871. F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei H. Laakmann in Dorpat.

G. de Laval's Patent Separator.

! Unerreicht an Einfachheit, Leistung, Billigkeit und Sicherheit!

! 14500 Stück im Betriebe !

Sieger auf allen Centrifugen-Concurrenzen, Höchste Auszeichnung der Hygiene-Ausstellung in Berlin weil

absolut unexplodierbar.

Dampf-Turbinen-Separator

ohne Dampf-Maschine und ohne Transmission.

Separatore für **Dampf-, Göpel-** und **Handbetrieb** stets auf Lager, desgleichen **Dampfmaschinen. Butterfässer, Kneter** 2c.,

alle Bedarfsartikel, Nachweis von Meiereipersonal.

! Anerkannt beste **Milchentrahmungsmaschine** !

Herr Professor Dr. **Fleischmann** schreibt über den neuesten Separator:

Alle die Wahrnehmungen, welche ich überhaupt über den Separator de Laval gemacht habe, geben die begründete Berechtigung, diese Maschine als eine vorzüglich brauchbare zu bezeichnen. Bezüglich eines Punktes zeichner sich der Separator von G. de Laval neuester Construction vor allen bis jetzt bekannt gewordenen Centrifugen aus: **„er übertrifft alle übrigen an sinnreicher Einfachheit der Construction und an Einfachheit in der Bedienung."**

Vertreter: **E. Lausmann,** Maschinenfabrik, Reval.

Ständige Ausstellung von Molkerei-Maschinen im Fabrikgebäude.

Bestellungen

an den

Revaler Konsum-Verein estländischer Landwirthe

auf landw. Maschinen und Bedarfsartikel übernimmt, Kaufgeschäfte mit diesem Verein vermittelt und ertheilt desbezügliche Auskünfte

A. v. Akermann,
Dorpat, Sternstraße Nr 19.

3000 Abbildungen im Text.

Über 500 Illustrationstafeln und Kartenbeilagen.

Soeben erscheint in gänzlich neuer Bearbeitung

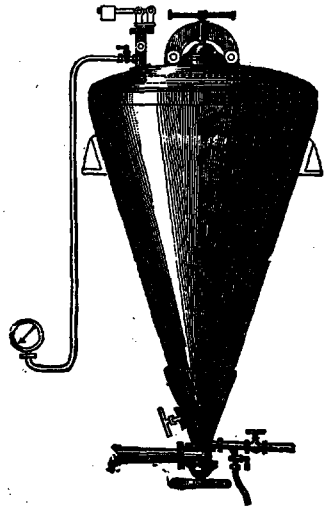
MEYERS KONVERSATIONS-LEXIKON

VIERTE AUFLAGE.

Bibliographisches Institut in Leipzig.

256 Hefte à 50 Pfennig. — 16 Halbfranzbände à 10 Mark.

Achtzig Aquarellkarten.



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.

Superphosphat, Thomasphosphat, Kainit, Gyps,

in allen Gattungen empfiehlt vom Lager

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Transport- und Lager-

Fastagen

liefert unter Garantie für dauerhafte und gute Arbeit billigst

Böttchermeister **A. Koch**
in **Reval.**

Ein junger Mann

(bisher Buchhändler) sucht einen Platz auf dem Lande als Aufseher oder Aehnliches, bei welchem ihm Gelegenheit geboten wird die Land- oder Forstwirthschaft zu erlernen. Offerten an: **Paul A. B. Riga gr. Jacob-Str. 22. Qu. 15.**

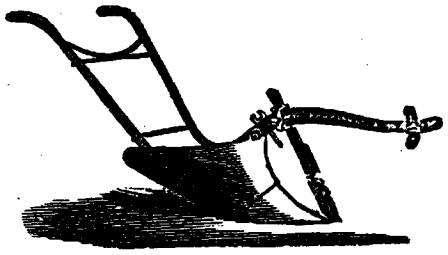
Karlsstraße № 7,
gegenüber dem Tuckum. Bahnhof
Haus F. W. Grahmann

Felser & Ko.

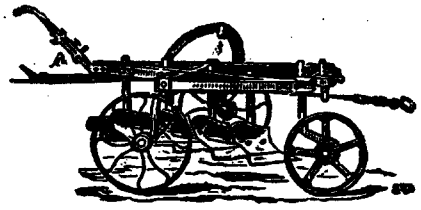
Karlsstraße № 7,
gegenüber dem Tuckum. Bahnhof,
Haus F. W. Grahmann.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

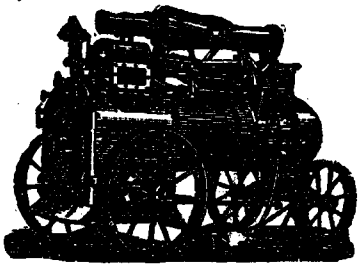
empfehlen
eigene u. ausländische landwirthschaftliche Maschinen u. Ackergeräthe,
als:



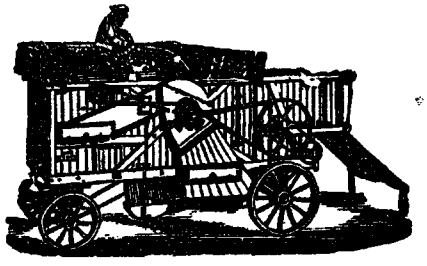
ein- und mehrschaarige
Pflüge
jeder Art
mit hölzernem und schmiedeeisernem
Gestell.



Eggen, Ringelwalzen. Universal-Breitsäemaschinen mit Querachse, Kleesäemaschinen. Pferderechen „Tiger". Stiftendreschmaschinen für Hand- u. Göpelbetrieb, Fahrbare Putzdreschmaschinen. Putz- u. Sortirmaschinen. Rübenschneider, Häckselmaschinen. Dezimalwaagen 2c. 2c.
Lager von besten englischen Leder-Treibriemen, Hanf-Treibriemen Prima Mineral-Maschinenöl, Düngemitteln.



General-Agentur
von
Richd. Garrett & Sons
etablirt 110 Jahre
Lokomobilen
und
Dampfdreschmaschinen
mit neuer Patent-Dresch-Trommel, in allen Größen.



Karlsstraße № 7,
gegenüber dem Tuckum. Bahnhof,
Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko.
Riga.

Karlsstraße № 7,
gegenüber dem Tuckum. Bahnhof,
Haus F. W. Grahmann.

Prima rothe Kleesaat

laut Attestat kleeseidefrei (doppelt gereinigte),
Bastard- und Weiß-Kleesaat,
Timothy-Saat
und
Prima Sonnenblumen-Oelkuchen
empfiehlt vom Lager

der Kaufmverein estländischer Landwirthe in Reval.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga

Schwed. Pflüge.
Dampf-Dreschgarnituren.
Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
18 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Inhalt: Die Verbesserung des Saatkorns, von E. Baron Campenhausen-Loddiger. — Zur Kunstbutter-Frage, von K. P. — Litteratur: Beiträge zur Statistik des Rigaschen Handels. Haubner's landwirthschaftliche Thierheilkunde. — Wirthschaftliche Chronik: Ausstellung in Kursk. Ausstellung in Tiflis. Das landwirthschaftliche Studium an der Universität Göttingen. Knaben-Handarbeit. Die Beschickung der Ausstellung in Magdeburg. — Marktnotizen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 9 Марта 1889 г. Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Ueber den weiteren Fortgang der Geschäfte des Revaler Meiereiverbandes,

Vortrag von B. von Baggehuffwudt-Sack, gehalten in der Sitzung des estländischen landwirthschaftlichen Vereins zu Reval, am 6. März 1889.

Meine Herren! Seit der Konstituirung des Meiereи-Verbandes habe ich bereits 3-mal Gelegenheit gehabt, Ihnen über die laufenden Geschäfte Bericht zu erstatten, auch ist unterdessen von Herrn K. Pepper eine Brochüre über die instruktive Thätigkeit des Revaler Meierei-Verbandes erschienen. Diese Brochüre ist sowohl in der Revalschen Zeitung als auch in der baltischen Wochenschrift einer sehr anerkennenden Kritik gewürdigt worden und hat, neben der Belehrung auf dem Gebiete der Milchwirthschaft, dem Leser einen Einblick in das genossenschaftliche Wirken unseres Verbandes gewährt. Ich halte es daher für meine Pflicht Herrn Pepper, der hier anwesend ist, im Namen der Versammlung für seine unserer Sache gewidmete litterärische und praktische Thätigkeit zu danken.

Ich beschränke mich heute auf einen kurzen Bericht über die kommerzielle Thätigkeit des Verbandes und fasse in Ziffern den Umsatz und die erzielten Preise zusammen.

Mit der Schifffahrt im April vorigen Jahres begann der Export der Butter nach Hamburg und hat ununterbrochen bis Ende Februar gedauert, also bis zum Schluß der diesjährigen Navigation. Die letzten Sendungen wurden über Baltischport expedirt und morgen wird die nächste Sendung über Libau nach Lübeck befördert.

Im Herbste vorigen Jahres erreichte der Rubelkurs eine unerwartete Höhe, wodurch der Erlös bei sonst hohen Preisen in Hamburg beeinträchtigt wurde. Infolge dessen entschlossen sich einige Meiereien ihre Produktion durch unseren Agenten in Petersburg zu verkaufen. Das Geschäft in Petersburg verlief ziemlich günstig, jedoch waren auch dort Schwierigkeiten nicht ausgeschlossen. Für ungesalzene Butter, die in Petersburg durchschnittlich per Pud 3 Rbl. theurer als gesalzene bezahlt wird, war ein genügender Absatz nicht immer vorhanden. Diese Butter findet in der Residenz eigentlich nur als Luxusbutter Verwendung, während die gesalzene nicht allein der Haltbarkeit und des billigeren Preises wegen einen leichteren Absatz hat, sondern auch dem Geschmack des überwiegend größeren Publikums mehr zusagt. Infolge dessen konnten nicht alle Sendungen ungesalzener Butter durch unseren Agenten untergebracht werden, vielmehr war letzterer häufig in der Lage, Sendungen zurückzuweisen oder lagern zu lassen und dann als nicht frische Waare billig zu verkaufen. Bemerken muß ich, daß die Butterhändler in Petersburg in erster Reihe auf das Aussehen der Butter und dann erst auf den Geschmack Rücksicht nehmen. Auf die Haltbarkeit wurde weniger Gewicht gelegt, weil die Butter bei kalter Witterung im detail frisch verkauft wird. Dagegen wurde bröckliche Butter, das heißt solche, die sich nicht gut schneiden läßt, sehr getadelt und blieb, namentlich bei geringerer Nachfrage Anfang Januar, unverkauft.

Im Herbst haben die meisten Meiereien 20 Rbl. pr. Pud erhalten und nach Weihnachten 19 Rbl. für ungesalzene, dagegen 17 resp. 16 Rubel für gesalzene Butter.

In Hamburg variirten die Preise je nach der Jahreszeit und der Qualität der Butter zwischen 80 und 122 Mark per Zentner. Den Ausschlag für den Gewinn aus dem Exportgeschäft gab jedoch der jedesmalige Rubelkurs. So z. B. erzielte bei billigen Frühjahrspreisen die Butter fast ebenso viel Geld wie bei hohen Herbstpreisen. Meiereien erhielten durchschnittlich im Sommer 15 Rbl. 65 Kop. und im Winter 16 Rbl. 38 Kop. netto, d. h. nach Abzug der Seefracht, Assekuranz und Kommission.

Für Empfang auf der Bahn, Speichermiethe, und Zustellung in den Hafen ꝛc. mußten wir 60 Kop. pr.

Tonne berechnen, während wir unterdessen eine Einrichtung getroffen haben, um von jetzt an diese Kosten auf die Hälfte zu reduziren. In Petersburg hat der Agent 2—3 % Spesen berechnet und haben wir bei dortigem Geschäft keine anderen Kosten gehabt.

Unsere Bücher sind per 1. März abgeschlossen. Verluste haben wir nicht zu verzeichnen gehabt. Die Beträge aus dem Auslande sind sämmtlich eingelaufen und vertheilt. Die Abrechnungen aus Petersburg sind bis auf einige Posten, die bald zur Auszahlung gelangen, berichtigt.

In der Bank haben wir 500 Rubel liegen, die der landwirthschaftliche Verein beim Beginn des Exportgeschäfts uns zur Disposition gestellt, außerdem ist uns ein Ueberschuß von 300 Rubel nachgeblieben, der durch Beiträge entstanden und als Reservefond anzusehen ist.

Zum Schluß muß ich noch erwähnen, daß die Mitgliederzahl zugenommen hat und mehrere Meiereien, die bisher ihre Produktion ohne unsere Vermittelung verkauften, sich uns angeschlossen haben. Auch werden in diesem Frühjahre mehrere neue Dampfmeiereien in Betrieb gesetzt werden, so daß für das bevor stehende Jahr ein bedeutend größerer Umsatz zu erwarten ist.

Prüfung des Saatgetreides auf unserer Ausstellung.

Vortrag von Fr. Graf Berg-Schloß Sagnitz, gehalten in der Sitzung des livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes, zu Dorpat, am 18. Januar 1889.

Ich bin vom livländischen Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes gebeten worden mich darüber auszusprechen, wie auf unseren Ausstellungen das Saatgetreide geprüft werden könnte.

Die Zeit, zu welcher unsere Ausstellung in Dorpat stattfindet, ist für Saatgetreide besonders ungünstig, das Einzige, was die Landwirthe dann auszustellen haben, wären Proben von Saatroggen. Aber auch zum Ankauf von Roggensaat ist es in den letzten Tagen des Augusts für das laufende Jahr schon zu spät. Das Sommergetreide steht dann aber noch auf dem Felde und das vom vorigen Jahr ist jedenfalls, wenn irgend thunlich, bereits verkauft. Sollte aber jemand noch Vorrath davon haben, so ist es als Saat für das nächste Jahr nicht gleichwerthig mit der frischen Ernte.

Die passendste Zeit, mit Berücksichtigung unserer regelmäßigen Zusammenkünfte, für eine Ausstellung von Saatgetreide wäre die Zeit der Januarversammlungen. Doch kann immerhin auch viel Nutzen durch gehörige Anregung der Frage im August geschaffen werden, und will ich daher keineswegs davon abrathen schon dann einen Anfang damit zu machen; ob später zu speziellen Ausstellungen im Winter geschritten wird, ist mehr eine Zeitfrage als eine Prinzipienfrage.

Was das Beurtheilen der eingeschickten Proben betrifft, so ist das eine komplizirtere Frage, als es auf den ersten Blick scheinen mag.

Es handelt sich zunächst darum, von welchem Standpunkte aus das Getreide beurtheilt werden soll, als Marktwaare oder als Saatgut. Für unsere Zwecke wäre das Saatgut jedenfalls die Hauptsache. Wenn dabei auch von Kauf und Verkauf die Rede ist, so wäre der Werth doch immer nur danach zu bemessen, was für den Landwirth das Werthvollste ist.

Der Kornhändler kauft zum bei weitem größten Theil das Getreide für den Konsum.

Die Gerste, wenn es für Brauzwecke ist, soll nicht nur möglichst allgemein, sondern auch gleichzeitig keimen und wenig Kleber aber viel Stärke enthalten. Weizen, Roggen, Hafer werden vorherrschend nur nach dem Maaßgewicht beurtheilt; solches ist auch das Beste, wenn es sich darum handelt möglichst schnell zu beurtheilen, wieviel das Lof enthält. Auf das Maaßgewicht wirken aber zwei Faktore, erstens das spezifische Gewicht der Körner und zweitens in noch höherem Grade die Form der Körner. Für den Landwirth, der ja doch nur für den Händler arbeitet, ist es zwar richtig nach solcher Waare zu streben, wie der Händler sie gern hat, aber dabei muß er doch noch mehr darauf bedacht sein ein möglichst ertragreiches Korn zu bauen. Für den Landwirth ist das unbedingt Wichtigste möglichst viel Mehl von seinem Areal zu ernten. Er muß daher, wenn er auch nach hoher Qualität strebt, solches doch nicht so weit treiben, daß er an Quantität dabei verliert.

Handelt es sich also z. B. darum zu bestimmen, ob eine Sorte mit kurzen dicken Körnern oder eine mit langen Körnern den Vorzug verdient, so wird das Maaßgewicht immer zugunsten der kurzen dicken Körner entscheiden, weil diese Körnerform, bei gleicher Art der Einschüttung, das Maaß am vollkommensten ausfüllt. Nach geometrischen Gesetzten füllen kugelförmige Körper das Maaß am vollkommensten aus, mithin also auch die Körner, welche der Kugelform am nächsten stehen. Lange Körner können, auch wenn sie spezifisch schwerer sind als die runden, sich niemals so dicht im Maaß lagern, besonders dann nicht, wenn sie, ohne geschüttelt zu werden,

ebenso vorsichtig wie jene in das Maaß gegeben sind. Ob die langen Körner aber von der Lofstelle mehr ergeben als die kurzen, das ist eine ganz andere Frage. Hierauf aber kommt es dem Landwirth an. Er muß fragen: Wieviel ℔ Mehl giebt mir diese Sorte von der Lofstelle? Ob dann von solchem Korn sich 100 ℔ in ein Lof hineinschütten lassen oder ob infolge der langen Körnerform nur 90 ℔ in das Lof passen, wenn man ebenso abstreicht, ist dann von geringerer Bedeutung. Letzteres geht mehr den Händler an, welcher es kauft, dem Landwirth soll es auch nicht ganz gleichgiltig sein, aber die Masse der Ernte, welche die andere Sorte im Mehlgehalte überwiegt, bleibt doch die Hauptsache.

Daß unser Streben also in erster Reihe nach der ertragreichsten Getreidesorte gerichtet sein muß, darüber werden wir wohl alle einig sein.

Aber, wie soll man die Ertragsfähigkeit einer Sorte an der auf die Getreideausstellung geschickten Kornprobe erkennen? Das ist eine Schwierigkeit, an der die gute Absicht meist durchaus scheitert.

Vergleichende Aussaatversuche sind sehr wünschenswerth, aber sehr schwer genau durchzuführen, — kostspielig und jedenfalls unendlich zeitraubend. Vom ausgestellten Roggen würden wir ja kaum erst nach 2 Jahren die Antwort der Preisrichter haben können.

Wenn ich solche Aussaatversuche daher auch auf das Wärmste dem Verein empfehle — nur dadurch werden wir wirklich ergründen können, welche der jetzt so zahlreich in allen Katalogen der Saamenhandlungen angepriesenen Sorten für unsere Verhältnisse die passenderen und vortheilhafteren seien —; wenn ich solches also auch als letztes anzustrebendes Ziel hinstelle, so muß ich doch mit Rücksicht auf die nothwendige Raschheit der Beurtheilung auf der Ausstellung dazu rathen andere Wege einzuschlagen.

Es ist jetzt schon viel auf diesem Gebiet gearbeitet worden, ich habe mich in den letzten Jahren mit der Frage auch eingehend beschäftigt und, so weit ich gegenwärtig darüber informirt bin, glaube ich folgendes Verfahren vorschlagen zu müssen. — Erlauben Sie mir Ihnen zuerst mein Projekt ganz kurz gefaßt vorzulegen und es dann erst zu motiviren. Es werden spätestens am Tage vor der Ausstellung die Kornproben, in der Menge von etwa einem halben Liter, in verkorkten Glasflaschen eingeliefert. Die Preisrichter ermitteln das Maaßgewicht und das absolute Gewicht, d. h. das Gewicht von 1000 Körnern, berechnen aus diesen Zahlen den verhältnißmäßigen Werth, mit Berücksichtigung anderer Nebenumstände, z. B. der Reinheit der Saat, der Glasigkeit, der Gleichmäßigkeit in Größe, Form und Farbe ꝛc. nach ihrem freien Ermessen. Alle Proben werden auf diese Weise in eine Reihenfolge nach ihrem verhältnißmäßigen Werth gebracht. Die ersten Nummern sind die, welche den höchsten Preis erwerben. — Als Motivirung dieser Art Werthbestimmung habe ich folgendes anzuführen.

Die geringe Menge der Probe erleichtert es sehr den Produzenten sich an der Ausstellung zu betheiligen. Ebenso der späte Einlieferungstermin. Eine Flasche voll ihres Saatkorns nach Dorpat mitzunehmen sind viele bereit. Bei unserer umständlichen Expedition von Packen auf der Post und der Entfernung solcher Postämter von einander, welche überhaupt Packen annehmen, haben wir gar keine Aussicht eine irgend regere Betheiligung an der Saatausstellung zu erlangen, wenn die Proben 4 Wochen vor der Ausstellung eingeschickt sein müssen, um so weniger, als wir nicht in der Lage sind den Ausstellern einen wesentlichen Gewinn zu bieten. Eine möglichst zeitige Einlieferung der Kornproben muß also zwar als sehr wünschenswerth bezeichnet werden, aber keine nothwendige Bedingung bilden. Wir müssen uns damit behelfen für das Korn denselben Einlieferungstermin wie für alle anderen Gegenstände anzusetzen.

Da es sich in unserem Fall am wenigsten darum handelt irgend eine einzelne ausländische schöne Sorte auf der Ausstellung zu produziren, sondern vielmehr darum die kleinen Vorzüge einheimischer oder doch gut akklimatisirter Sorten ausfindig zu machen, möglichst vielen zu zeigen, ihre Verbreitung und weitere Ausbildung zu erleichtern und anzuregen, so ist eine sehr zahlreiche Theilnahme an diesen Ausstellungen mit allen Kräften anzustreben, selbst auf Kosten größerer Genauigkeit bei der Werthbestimmung.

Ich habe daher die sehr zeitraubende Bestimmung der Keimfähigkeit ganz weggelassen. Es gehört sich ein großes Inventar an Keimapparaten, ein geräumiges und geeignetes Lokal, namentlich aber sehr viel Zeit dazu einige hundert Getreideproben in dieser Hinsicht gewissenhaft zu untersuchen.

Hat jemand eine schöne großkörnige und schwere Varietät, so ist es weniger wichtig, ob durch Zufall in der Riege oder in der Darre ein Theil der Keimfähigkeit verdorben worden, davon mag der Kaufliebhaber sich entweder selbst überzeugen, oder wenn der Verein ihm auch hierin behülflich sein will, so ist das Sache einer Versuchsstation, welche die Keimprobe so wie die weitere Unter-

suchung gegen eine möglichst geringe Vergütung anstellt. Dann wäre es aber wünschenswerth, daß solches zu einer Jahreszeit geschähe, wann die ganze Ernte erdroschen ist, damit eine Durchschnittsprobe von ihr entnommen werden kann. Es ist nicht nur unnütz, sondern geradezu irreleitend, wenn wir uns nach der Keimfähigkeit des im August ausgestellten Getreides richten, um das erst im Oktober oder Dezember gedroschene zu kaufen.

Für den vorliegenden Zweck halte ich es für richtiger möglichst viele Proben zur Ausstellung zu schaffen und das können wir unter den gegebenen Kommunikationsverhältnissen nur dann, wenn wir den letzten Termin des Empfangs bis unmittelbar vor Eröffnung der Ausstellung hinausschieben. Die Preisrichter und ihre Gehilfen werden darauf die halbe Nacht zu arbeiten haben, aber können die kurze Werthbestimmung immerhin leisten. Ich hoffe wenigstens, daß es sich als durchführbar erweisen wird.

Nachträglich, wenn unsere Arbeitskräfte dazu ausreichen, müßten wir die besten Proben wenigstens auch auf all die anderen Eigenschaften hin untersuchen.

Beim Hafer ist jetzt ausgemacht worden, daß man sich nur durch Bestimmung des Kerngehalts von dem Werth der Sorte überzeugen kann. Die Länge der Körner und die Dicke der Schalen sind zu verschieden, als daß die sehr mühevolle Operation des Trennens der Kerne von den Schalen bei einer genauen Werthbestimmung umgangen werden könnte. Die Gerste hat ihren Hauptwerth als Brauwaare, wir dürften diesen Zweck und, was er fordert, also nicht aus dem Auge lassen; Bestimmungen des Proteingehalts oder doch der Glasigkeit wären daher sehr wünschenswerth, aber für den Augenblick fehlen uns die Kräfte zu diesen Arbeiten. Ich deute sie daher nur an und schweige zunächst ganz über ihre Wichtigkeit, um bloß von dem zu sprechen, was mir jetzt erreichbar und das Nothwendigste zu sein scheint.

Die Verpackung in Glasflaschen ist deßhalb wünschenswerth, weil Papiersäcke zu leicht reißen und in Zeugsäcken das Korn leicht feucht wird, auch schon durch bloßen Temperaturwechsel. Kaltes Korn, in ein warmes Zimmer gebracht, saugt die auf ihm sich niederschlagende Feuchtigkeit gleich ein. Auch das Ausstellen sollte immer in verkorkten Flaschen von gutem durchsichtigen Glase, wie die Schnapsflaschen es meist aufweisen, geschehen.

Ich habe das Maaßgewicht und das absolute Gewicht der Saat so sehr hervorgehoben, nicht nur weil es leicht ist diese Eigenschaften zu bestimmen, sondern auch weil die moderne Forschung diese Eigenschaften der Saat als die wichtigsten für die Ertragsfähigkeit der Sorte hingestellt hat, namentlich das absolute Gewicht. Ich will mich mit Zitaten aus Werken von Fachgelehrten nicht aufhalten, aber Sie werden sich besinnen vor einigen Wochen die Mittheilung eines einheimischen Beobachters, des Baron Campenhausen-Loddiger in d. Nr. 49-1888 der baltischen Wochenschrift gelesen zu haben: auch er findet mit großer Bestimmtheit, daß die schwersten Körner die größte Ernte geben. Bevor wir also in der Lage sind durch Aussaatversuche die Ertragsfähigkeit direkt zu untersuchen, müssen wir das absolute Gewicht des Korns als Kriterium für die Ertragsfähigkeit nehmen.

Was den Grad der Reinheit und Sortirung betrifft, bis zu welchem die Aussteller ihr Getreide bringen sollen, oder bringen dürfen, so ist es nicht möglich ihnen hierin irgend eine Grenze zu ziehen. Welche Maschine ein jeder benutzt, oder ob er mit den Fingern jedes einzelne Korn aussucht, ist seine Sache. Wonach wir fragen, das ist bloß, ob er solches Korn überhaupt verkauft, und wenn also, zu welchem Preise. Auch, wenn er es nicht verkauft, ist es von Nutzen, daß andere es sehen und er selbst es sieht. Es ist sehr wünschenswerth, daß diejenigen Aussteller, welche sich mit dem Verbessern des Getreides durch Züchtung befassen, sowohl ihr käufliches Saatgut, als auch eine Probe des aller besten, das sie nur für sich zu beschaffen imstande gewesen, zur Ausstellung bringen. Der hauptsächlichste Nutzen der Ausstellungen besteht darin, daß man überhaupt nur erst sieht, was geleistet werden kann.

Wenn es weither importirtes Korn ist, glaubt man nur zu leicht, dort herrschten andere, besonders günstige Verhältnisse, und oft ist solches auch wirklich der Fall; wenn ich aber sehe, daß ein Nachbar unter dem gleichen Himmel wie ich Korn produzirt hat, welches sehr viel gröber ist als meins, so ist das doch ein ganz anderer Sporn diese Leistung auch zu erreichen.

So habe ich es in England machen sehen. Die kleinen Farmer-Vereine, welche dort sehr zahlreich sind, beschäftigen sich vorherrschend damit die geringsten Vorzüge, welche der eine oder andere Landwirth am Ort erreicht hat, auszustellen und allen Nachbaren zu zeigen, für das Weitere mag dann ein Jeder selbst sorgen. Das ist der Weg, auf dem die vielen lokalen Viehrassen und Getreidevarietäten dort entstanden sind. In der Landwirthschaft wie auf anderen Gebieten ist man nur zu leicht von der eigenen Leistung befriedigt, bis man sieht, daß ein Anderer es besser macht.

Als Beispiel kann ich anführen, wie es mir selbst

ergangen. Ich glaubte schon besonders schönen Roggen produzirt zu haben: 1000 Körner wogen 34 gr. Nun kam ich nach Kopenhagen und sah dort Roggen, von dem 1000 Körner 46·7 gr. wogen. Das ließ mir keinen Schlaf, ich saß eine halbe Nacht auf und sortirte meinen Roggen, bis ich 1000 Körner hatte, die 48 gr. wogen.

Der Baron Campenhausen klagt darüber, daß die Bauern meist ganz gleichgültig gegen die Qualität ihres Saatguts seien; das ist gewiß häufig der Fall. Ich kann Ihnen aber auch ein entgegengesetztes Beispiel anführen. Mein Züchtungsfeld lag in diesem Jahr am Wege, es enthielt so viel mehr große Aehren als das übrige Feld, daß Bauern, denen es aufgefallen war, sich bei meinem Buchhalter erkundigten, wo ich solchen Roggen her habe. Als er ihnen sagte, ich hätte solches erreicht bloß durch jahrelange Auswahl der besten Aehren, war 3 Tage darauf eine große Partie der besten Aehren in der Nacht abgepflückt worden und sie hatten so gut zu wählen gewußt, daß von meiner aller besten Familie nicht eine einzige Aehre übrig war. Der Eifer für die Sache wird wach, wenn man Resultate sieht. Die Leistungen im Lande ausfindig und sichtbar zu machen muß der nächste Zweck unserer Ausstellungen sein. Dazu gehört sich aber möglichst zahlreiche Betheiligung.

Werden neue ausländische Sorten ausgestellt, so ist es sehr wünschenswerth, daß sowohl eine Probe der importirten Saat, als das hier gewachsene Korn neben einander gezeigt werden. Es ist sehr wichtig, daß man beim Anbau einer neuen Sorte alljährlich von der Ernte eine Flasche voll verwahre, um sich nachher immer genau davon überzeugen zu können, welche Veränderungen dieser Sorte unter den neuen Verhältnissen eingetreten sind.

Mein Rath wäre also bei der Organisation der Getreideausstellung alle Mittel, welche der Verein für diesen Zweck hergeben kann, zur raschen Beurtheilung der Proben zu verwenden.

Sollten das Rigaer Politechnikum oder Kräfte der hiesigen Universität sich beim Analysiren der Proben so weit betheiligen wollen, daß eine genauere Untersuchung möglich wird, so sind zunächst die bei der kurzen Werthbestimmung als beste erkannten Proben dieser genaueren Bearbeitung zu unterziehen. Sollten dem Verein wirklich genügend Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, so wäre schon vor dem oben genannten Einlieferungstermin am Abend vor der Ausstellung, etwa bis zum 1. August ein anderer Einlieferungstermin anzusetzen. Alle Proben, welche bis dahin eingeschickt worden, werden dann auch genau analysirt und mit diesen detaillirten Angaben Ende August ausgestellt.

Anstelle etwaiger Medaillen als Preise, rathe ich zu Publikationen in den Zeitungen. Das ist für den Aussteller und ebenso für das Publikum sehr viel werthvoller, und zwar ist es dringend wünschenswerth, daß diese Publikationen möglichst schnell erfolgen. Ich verkenne die Schwierigkeit durchaus nicht das zur Ausstellung zusammenströmende Material so rasch zu verarbeiten. Diese raschen Arbeiten werden auch nothwendiger Weise recht oberflächlich sein, aber ich spreche aus Erfahrung, wenn ich sage, daß, so oft ich Publikationen der Preisrichter auf der Ausstellung selbst habe lesen können, ich mit ungleich größerem Nutzen das Ausgestellte besehen habe. Erscheinen genaue Ausstellungsberichte erst einige Monate nach der Ausstellung in den landwirthschaftlichen Blättern, dann muß man schon ganz besonderes Interesse für irgend eine spezielle Frage haben, um diese Artikel überhaupt nur zu lesen.

Ich bin mir dessen in hohem Grade bewußt das Wünschenswerthe in meinen Vorschlägen so sehr berücksichtigt zu haben, daß ich beinahe die Grenze des Möglichen überschritten. Die Preisrichter sollen nicht nur urtheilen, sondern auch schon publiziren während der Ausstellung und die Proben sollen doch erst am Abend vor der Eröffnung eingeliefert werden. Kann dabei etwas Brauchbares herauskommen?

Ich glaube, die Hauptaufgabe, welche der Verein mir gestellt, war aber namentlich das Wünschenswerthe genauer zu bezeichnen; wieviel davon erreichbar ist, das hängt von den Mitteln ab Arbeitskräfte zu beschaffen. Halten wir aber in allen Fällen nur fest, was eigentlich unser Zweck sei. Tabellen mit allen Daten, auch den chemischen Analysen der Getreideproben? Ich wäre gewiß der Erste, der großes Interesse dafür hätte, solches zustande kommen zu sehen, es kann ja auch nachträglich zum Theil geschehen und wird von den speziellen Forschern auf diesem Gebiet immer sehr willkommen geheißen werden. Aber der erste und nächste Zweck des Vereins scheint mir seinen Schwerpunkt in den Kreisen der praktischen Landwirthe zu haben, für diese ist aber das Wichtigste die Kornproben selbst zu sehen. Sie wollen selbst urtheilen und sie sollen selbst urtheilen. Also, um eine reichlich beschickte Ausstellung zu ermöglichen müssen wir einen späten Einlieferungstermin ansetzen. Dann — alle Kräfte anspannen um dieses Material so weit irgend thunlich zu bearbeiten und dem Augenmaaß der Praktiker mit einigen

Zahlen, wenn auch nur wenigen, zu Hülfe zu kommen! Wollen wir sehen, was geleistet werden kann, aber fangen wir an und gleich mit der Absicht nicht wieder aufzuhören, sondern unseren ersten Versuch nach gemachter Erfahrung zu modifiziren, aber jedenfalls trotz der Schwierigkeiten, so weit unsere Kräfte reichen, die beharrliche Arbeit aufzunehmen! Das Verlangen, nach der Ausbildung einer Saatschau ist allgemein, unsere Ausstellung hat sich bereits so weit entwickelt, daß wir diese Branche des Ackerbaus nicht mehr unberücksichtigt lassen dürfen. Also fangen wir an! Was das Beste sei, wird uns die Erfahrung lehren.

Aus den Vereinen.

Livländischer Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes. Generalversammlung in Dorpat, am 18. Januar 1889.

Anwesend: der Herr Vize-Präsident v. Sivers-Alt-Kusthof, die Herren Direktore v. Klot-Immofer, v. Grote-Kawershof, Rosenpflanzer, Ed. Beckmann, v. Raupach und Mitglieder des Vereins.

In Abwesenheit des Herrn Präsidenten v. Essen eröffnet der Herr Vize-Präsident die Sitzung mit dem Antrage, die Herren Dr. Weidenbaum, v. Liphart-Rathshof und Dozent Dr. David, die sich zur Mitgliedschaft gemeldet, per Akklamation aufzunehmen: nachdem die Versammlung dem Antrage gemäß beschlossen hat, übergiebt der Herr Präs. der Versammlung die im vorigen Jahre eingelösten 224 Ausstellungs-Obligationen und werden dieselben, nach wie gehörig geschehener Kontrole und nach Anfertigung eines Verbrennungs-Protokolls von dem Herrn v. Schulz-Kockora sofort verbrannt.

Der Herr Kassarevident N. v. Klot trägt nunmehr den Kassenbericht vor, theilt der Versammlung zugleich aber mit, daß derselbe zur Zeit noch nicht völlig abgeschlossen hat werden können, da ein Posten nicht fixirt ist. Es wurde beschlossen den Bericht erst nach der im April stattzuhabenden Generalversammlung zu veröffentlichen. Aus dem Kassenbericht geht hervor, daß der Verein sein Immobil völlig schuldenfrei besitzt und außerdem über ein Kapital von 700 Rbl. zu verfügen hat. Auf Antrag des Herrn Kassarevidenten wurde dem Direktorium und dem Ausstellungskomité Decharge ertheilt. Der im Großherzogthum Baden lebende frühere Präsident des Vereins v. Samson hat, wie Herr v. Klot ausführt, bei gleichzeitiger Uebersendung eines Musters der jetzt in Baden auf Ausstellungen zur Vertheilung kommenden Prämiirungs-Attestate ihm mitgetheilt, er habe im Laufe des Vorjahres mehrere Ausstellungen in Baden besucht und dabei erfahren, daß man bei Prämiirungen jetzt nicht mehr Medaillen vertheilt, sondern daß statt derselben künstlerisch angefertigte Attestate, die mit dem galvanoplastischen Abdruck der betreffenden zuerkannten Medaille versehen sind, zur Vertheilung gelangen. Wenn ein Prämiirter dennoch eine Medaille wünscht, so steht ihm auf Grund des Attestates das Recht zu, sich die betreffende Medaille anzukaufen. Dieses Verfahren habe vielen Anklang gefunden. Die Vertheilung von Medaillen habe sich allmählich abgebraucht, die sehr hübsch gearbeiteten Attestate könnten in Rahmen und unter Glas gebracht besser zur Schau gestellt werden. Herr v. Samson räth auch bei uns den Versuch mit solchen Attestaten zu machen. Herr v. Klot zeigt das von Herrn v. Samson hergesandte Attestat. Dasselbe ist in künstlerischer Weise ausgeführt. Die von Herrn v. Samson angeregte Idee findet Anklang, doch sprechen sich auch einige Herren, namentlich Herr v. Grote-Kawershof dagegen aus. Herr v. Grote möchte die altbewährte Methode der Medaillen-Vertheilung nicht missen; die Medaillen hätten doch einen materiellen Werth und wären etwas Bleibendes. Seiner Ansicht nach eigneten sich solche Attestate auch mehr zur Vertheilung auf Gewerbe- als auf landwirthschaftlichen Ausstellungen. Ein Gewerbetreibender könne denn auch mit Vortheil für sein Geschäft solch ein Diplom zur Schau stellen. Das mit einer goldenen oder silbernen Medaille geschmückte Pferd oder Rind möchte Herr v. Grote auf der Ausstellung nicht missen. Von anderer Seite wird der Kostenpunkt zur Sprache gebracht und beschließt die Versammlung den Herrn Sekretair zu ersuchen bei Herrn von Samson anzufragen, ob die Attestate nicht vorherrschend auf Gewerbeausstellungen zur Vertheilung kämen und was die Anfertigung derselben in Deutschland koste. Herr Direktor Beckmann wollte sich bei Laakmann erkundigen, wie hoch sich die Anfertigung derartiger Diplome hier stellen würde. Auf der im April stattfindenden Generalversammlung soll diese Frage nochmals zur Debatte gestellt werden.

Herr v. Sivers verliest das von Frl. Baranius auf eine, zufolge Beschluß der vorigen Generalversammlung geschehene Anfrage eingegangene Schreiben. In demselben schlägt Frl. Baranius vor, zur nächsten Ausstellung eine Collektion von finnischen Textilprodukten anzukaufen und als Modelle zur Ausstellung zu bringen. Die Versammlung beschließt dem Antrage gemäß und bewilligt die von Frl. Baranius zu diesem Zweck nachgesuchten 260 Mark finnisch. Zufolge Beschluß der vorigen Generalversammlung war der Herr Graf Berg-Schloß Sagnitz gebeten worden, seinen Rath behufs beabsichtigter Prüfung der zur Ausstellung kommenden Saaten ertheilen zu wollen, daraufhin referirte der Herr Graf Berg. (Sein Vortrag ist in dieser Nummer veröffentlicht.)

Der Herr Präses des Ausstellungskomité's schließt sich den Ausführungen des Grafen Berg an, der August-Termin sei für eine Saatenausstellung ein höchst ungünstiger; er trägt darauf an, den Herrn Präsidenten zu ersuchen, den Grafen Berg im Namen des Vereins zu bitten, unter seiner Führung im Januar zur Zeit der ökonomischen Sitzungen eine Saatenausstellung anzubahnen. Alle Wünsche des Hrn. Grafen Berg sollen dabei nach Möglichkeit berücksichtigt und demselben Hülfe und Mittel zur Verfügung gestellt werden.

Der Herr Präsident wird gebeten auf der nächsten Generalversammlung über die Resultate seiner Verhandlung mit dem Grafen Berg gütigst zu referiren. Der Herr Professor Raupach theilt mit, daß der, auf seinen Antrag zum Mitgliede aufgenommene Dozent Dr. David sich in letzter Zeit gerade mit der Frage der Saatenprüfung beschäftigt habe und gewiß gern bereit sein werde mit Rath und That das Unternehmen zu unterstützen. Herr v. Klot bringt nun die Frage in Anregung, was zur nächsten Ausstellung angekauft werden soll und wird auf bezügliche Anträge beschlossen anzukaufen:

1) 10 Stück Forst-Nummerhammer von Göhler, beantragt von Herrn Forstmeister Lütkens.
2) 1 Kunstdünger-Streumaschine, beantragt von Herrn v. Klot.
3) 3 Stück Wieseneggen (Laake's Patent), beantragt von Herrn v. Sivers-Alt-Kusthof.

Die Herren Antragsteller werden gebeten, da ihnen doch die betreffenden Bezugsquellen am besten bekannt sein dürften, von sich aus die Maschinen zu verschreiben. Der Herr Direktor Rosenpflanzer trägt darauf an, den Herrn v. Middendorff-Hellenorm, der im Inni nach Holstein zu reisen die Absicht hat um Vieh einzukaufen, zu bitten zur Ausstellungsauktion einen zweijährigen Angler-Stier von dort zum Preise von 300—400 Rbl. zu kaufen; die Versammlung beschließt wie angetragen und bittet den Herrn v. Middendorff den Ankauf zu übernehmen, was dieser zusagt. Herr Rosenpflanzer erklärt sich dagegen bereit, den angekauften Stier bis zur Ausstellung in Rathshof füttern zu lassen.

Zu Viehankäufen auf der Ausstellung zum Zweck der Verauktionirung wird wie alljährlich auch jetzt dem Herrn Präsidenten v. Essen eine Summe bis 1000 Rbl. zur Disposition gestellt. Es wird hierauf zu den Wahlen geschritten. Per Akklamation werden wiedergewählt zum Präsidenten Herr v. Essen-Kaster, zum Vize-Präsidenten Herr v. Sivers-Alt-Kusthof, ebenso werden die Herren Direktore wiedergewählt.

Der Herr Prof. v. Raupach trägt darauf an, behufs Prämiirung der Pferde auf der Ausstellung zwei Kommissionen zu wählen; die eine Kommission soll die Aufgabe haben, die Arbeitspferde, die andere Fahr- und Luxuspferde zu prämiiren. Die von der bisherigen einen Kommission geforderte Arbeitsleistung sei mit den Jahren eine so große geworden, daß sie sie nicht mehr bewältigen könne. Diese Frage regt eine lebhafte Debatte an; während einige der Herren, wie Herr von Klot, für diesen Antrag sind und zwar für die Wahl von zwei Kommissionen, bestehend aus zwei Gliedern mit je einem Obmann, der zu entscheiden hat, falls die beiden Herren sich nicht einigen können, sind andere Herren für Beibehaltung des alten Modus. Herr v. Sivers schlägt vor der Preisrichter-Kommission mehr Glieder zu geben. Die Trennung der Pferde in Arbeits- und Fahrpferde biete schon Schwierigkeiten. Da namentlich die Frage, ob jede Kommision selbst ihren Obmann zu wählen hat oder ob dieser von der Generalversammlung bestimmt wird, sich sehr widersprechende Ansichten zum Ausdruck bringt, beschließt die Versammlung diese Frage, wie überhaupt die Wahl der Preisrichter auf der April-Sitzung zur Besprechung und Entscheidung zu bringen.

In den Ausstellungscomité werden die Herren des Vorjahres wiedergewählt.

Der Herr Präsident theilt der Versammlung mit, daß es zu einer Forstausstellung im August, wie die letzte Generalversammlung in Aussicht genommen, nicht kommen kann, da die Herren Forstleute ihre Betheiligung auf dem Forstabend strikte abgeschlagen hätten.

Der Herr Sekretair v. Stryk hat auf dem am 16. Jan. stattgehabten landwirthschaftlichen Abend, führt Herr v. Sivers aus, einen Vortrag über landwirthschaftliches Konsum-Wesen gehalten und dadurch die Gründung eines Konsum- oder richtiger Konsumenten-Vereins im Rahmen des Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes angeregt; in der dabei entstandenen Debatte war der Wunsch zum Ausdruck gelangt diese Frage auf dieser Generalversammlung zur Verhandlung zu bringen. Der Herr Präsident ersucht den Herrn von Stryk um Darlegung seiner Vorschläge. Der Herr Sekretair von Stryk führt aus: Daß die Frage der landwirthschaftlichen Konsum-Vereine in dieser für die Landwirthschaft so kritischen Zeit eine brennende geworden, wird wohl jeder der Herren Landwirthe, der mit all den sich ihm bietenden Schwierigkeiten zu kämpfen hat, wohl verstehen; es heißt jetzt, wo die eigenen Produkte so billig zu Markt gebracht werden müssen, auch möglichst billig zu produziren, was nur erreicht werden kann durch billige Wirthschaft und möglichst wohlfeilen Einkauf der dazu erforderlichen landwirthschaftlichen Bedarfsartikel; und das kann nur geschehen durch Vermittelung von Vereinen, deren einziger Zweck der ist, die Landwirthschaft durch einen solchen Einkauf zu unterstützen, — sie von dem persönlich interessirten kaufmännischen Geschäft zu emanzipiren. Wir sehen darum in Deutschland und auch sonst überall, wo es intensive Landwirthschaft giebt, landw. Konsum-Vereine entstehen. Auch in unseren baltischen Provinzen haben sich in letzten Jahren Konsum-Vereine gebildet, so in Libau, Riga und in Reval; es sind das Konsum-Vereine die, in Hafenstädten belegen, alle Mittel haben günstige Handels- und Transportkonjunkturen zum Vortheil der Landwirthschaft auszunutzen. Das kann ihnen selbstverständlich aber nur gelingen, wenn die Betheiligung der Landwirthe eine rege wird, wenn ihr Absatzgebiet sich vergrößert. Denn je größer der Umsatz, desto größer das Geschäft, desto billiger der Ankauf, desto geringer die Unkostenbelastung, die jeder Konsument mitzutragen hat. Wir müsseu daher einen Gesichtspunkt wohl berücksichtigen: nicht die Bildung vieler kleinen Konsum-Vereine mit eignem Kapital und Geschäft, die alle an der Unkostenfrage zu laboriren haben würden, kann uns helfen; wir müssen vielmehr die bestehenden großen Konsum-Geschäfte dadurch zu unterstützen suchen, daß wir ihnen im Hinterlande große Absatzgebiete schaffen. Auch für unsere Landwirthschaft um Dorpat herum ist jetzt die Zeit gekommen, uns in unserem eignen Interesse an dem Konsumgeschäft zu betheiligen; wir haben die Bahnen nach Riga und Reval, die uns in kurzer

Zeit den Bedarf aus den Hafenstädten zuführen können. Um aber nun ein solches Geschäft intensiv zu betreiben, muß in Dorpat ein Verein gebildet werden, welcher die Aufgabe haben soll, das Geschäft mit den großen Konsum-Vereinen zum Vortheil seiner Interessenten zu vermitteln; derselbe muß, um ohne schwer zu beschaffende Kapitalanlage den Konsum-Geschäften für die Lieferung des Bedarfs genügende Sicherheit bieten zu können, auf sicherer rechtlicher Basis, in den Formen der solidarischen Verhaftung der Genossenschafter arbeiten. Die bestehenden Vereine sind dazu nicht imstande; unser landwirthschaftlicher Verein z. B. hat andere Aufgaben und darf auch keine Garantie in geschäftlicher Beziehung für seine Mitglieder übernehmen, wohl aber kann er gleichsam den Mutterboden, den Rahmen bilden, in welchem eine derartige Genossenschaft sich bildet. Ein großes Hinderniß eines wohlfeilen Einkaufes landw. Artikel bildet im Geschäftsgange der landwirthschaftlichen Konsumgeschäfte die Unkenntniß von dem zu erwartenden Umfang des Bedarfs, es wird daher ein Hauptzweck dieser Genossenschaft sein unsere Landwirthe zu rechtzeitiger Berechnung ihres Bedarfs, zu vorzeitigen Bestellungen anzuregen und zu erziehen. Herr v. Stryk trägt darauf an ein Komité erwählen, welches den Plan zu solch einer Genossenschaft entwerfen, die Bahnen und Grenzen derselben bezeichnen und ein Statut ausarbeiten soll.

Der anwesende Herr Direktor des Konsum-Vereins estländischer Landwirthe in Reval, Graf Stenbock, entwirft ein Bild von dem Wesen der Konsum-Vereine, die Schwierigkeiten, mit denen sie zu kämpfen haben, unterstützt namentlich auch die Ausführungen des Herrn v. Stryk, nach welchen es nicht rathsam sei, einen selbständigen Konsum-Verein mit eignem Lager und eigener Kapitalanlage zu gründen, denn nur bei großem Umsatz wäre es möglich die Ziele zu erreichen, ein Zersplittern der Kaufkräfte schade nur. Natürlich wäre es wünschenswerth, wenn Konsumenten-Vereine entständen, die durch gegenseitige Garantieleistung ihrer Mitglieder den an den Hafenstädten schon vorhandenen großen Konsum-Geschäften Sicherheit für die Lieferung an dieselben böten; in solch einem Falle wäre es auch möglich, Kredite zu gewähren.

Nachdem noch von verschiedenen Seiten für und gegen die Ausführbarkeit der von Herrn v. Stryk in Anregung gebrachten Idee gesprochen worden, wurde ein Komité bestehend aus den Herren Sekretairen v. Stryk und v. Akerman mit dem Rechte der Kooptation gewählt behufs Ausarbeitung einer Vorlage in dieser Frage für die nächste Generalversammlung.

Litteratur.

Nachschlage-Buch des Gouv. Livland für das Jahr 1889.*) Ausgabe des livländischen gouvernementalen statistischen Komité, Riga 1889. Preis broch. 1 R. 50 K.

*) Справочная книжка Лифляндской губерніи на 1889 годъ.

Einem Bedürfnisse hat diese Ausgabe entsprochen, das seit langem der Befriedigung harrte. Noch ist das Nachschlage-Buch mancher Vervollständigung und Berichtigung fähig. Sache eines Jeden, den es angeht, ist es jetzt an seinem Theil mitzuwirken durch Prüfung, eventuell Berichtigung des ihn betreffenden. Derartige Mitarbeit großer Kreise allein kann dieser auf alljährliche Wiederholung angelegten Publikation dauernde Existenz und mit den Jahren denjenigen Grad der Zuverlässigkeit und Ausführlichkeit sichern, deren sie bedarf um das allgemeine Vertrauen zu finden. Bedenkt man, wie viel Weitläufigkeit und Widerwärtigkeit genaue Kenntniß der Verhältnisse des lokalen Verwaltungsorganismus jedem im praktischen Leben stehenden erspart, so findet man leicht die Energie, welche selbst die kleinste Ungenauigkeit ausmerzen hilft. Ein statistischer Anhang ist durchaus willkommen und wohl auch auf Wachsthum gemäß der Aufnahme berechnet, die das Buch findet.

Jahrbuch der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. Herausgegeben vom Direktorium, Band 3. 1888. Berlin, Verlag von Paul Parey 1889. 589 S. gr. Oktav. Preis 6 M.

Die Gesellschaft überschritt im 3. Jahre bereits das vierte Tausend ihrer Mitglieder. Unter diesen finden wir nur 2 in den baltischen Provinzen Rußlands, den Grafen Berg auf Schloß Sagnitz und den Herrn G. Rosenpflanzer in Rathshof. Es dürfte sich gewiß empfehlen dieser Gesellschaft zahlreicher beizutreten und theil zu nehmen an ihren Arbeiten. Ihr Zweck ist sachliche Förderung der Landwirthschaft und ihre Mittel sucht und findet sie in sich selbst. Sie vermeidet es die Grenzen des sachlichen Gebietes zu verlassen, sie meidet „alle auf das volkswirthschaftliche Gebiet hinüberführenden Wege", wie es im Berichte heißt. Sie veranstaltet weder Petitionen, noch Eingaben an Behörden und Körperschaften, versucht es überhaupt nicht Einfluß auf die Entschließungen außenstehender Personen auszuüben. Trotz dieser Begrenzung, welche gerade bei uns lebhafte Sympathie zu wecken geeignet ist, liegt der Gesellschaft ein großes und reicher Entfaltung offenes Arbeitsfeld vor. Zunächst sind es die großen Ausstellungen in alljährlicher Wiederkehr und alljährlichem Ortswechsel, welche mit allen Versammlungen und Prüfungen, die sich an sie knüpfen, die einen großen Theil der Kraft der Gesellschaft beanspruchen. Daneben sind es die Arbeiten in den Abtheilungen und Sonderausschüssen, in die der Schwerpunkt entfällt. Diese haben theilweise bereits zu Resultaten geführt, können zum anderen Theile der Natur der Sache nach erst in Jahren zu Resultaten führen, wie Feldversuche und Ermittelungen aller Art. Das Vermögen der Gesellschaft hatte die Höhe von rund 178 000 Mark am 1. April 1888 bereits überschritten. Dasselbe gilt nicht als Kapital, sondern als Reserve für die laufenden Ausgaben, insbesondere die nicht ohne bedeutendes Risiko auszurichtenden Wanderausstellungen. So brachte die Breslauer Ausstellung bereits ein Defizit von nahezu 50 000 Mark, in welche Summe selbstverständ-

lich die großen Beträge nicht begriffen sind, welche für Geldpreise vertheilt wurden.

Wie gründlich in dieser Gesellschaft auch auf anderen Gebieten vorgegangen wird, erhellt u. a. aus der Thatsache, daß ein Preis für eine gemeinverständliche Schrift über die Mineral-Düngung, trotzdem 11 Bewerbungen vorlagen, von der „Dünger-Abtheilung" nicht hat ertheilt werden können. Man beabsichtigt auf anderem Wege zum Ziele zu kommen. Dieselbe Abtheilung hat vom 1. Juli 1887 bis dahin 1888 den Ankauf von 592 474 Zentner Kalisalze und 320 000 Zentner Phosphatmehl vermittelt. Dann existirt eine Saatgutabtheilung, welche mit November 1888 in Berlin ihre Geschäftsstelle etablirt hat, eine Ackerbau-, eine Thierzucht-, eine Landeskultur- und eine Obst- und Weinbau-Abtheilung; welche indessen über ihre Konstituirung noch nicht weit hinaus gekommen zu sein scheinen. Der ausführliche Bericht über die Thätigkeit der Gesellschaft, der den Inhalt des Jahrbuches bildet, sei unsern Landwirthen zu eifrigem Studium empfohlen. Auch dieser 3. Band enthält, wie die früheren, besonders in den Berichten über die Verhandlungen der Wanderversammlung in Breslau, sehr viel lehrreiches.

Marktnotizen.

Dorpat, den 15. (27.) März 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	= 64 — 65	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	= 70 — 75	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	= 67 — 68	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 80	„ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	= 90	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 400	Kop. pro Tsch.
Erbsen, weiße Koch-, ...		= 800	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		= 650	K. p. Tsch.
Salz		= 44	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		= 1 R. 35	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 82	K. pr. Pud.
„			81 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 13. (25.) März 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	= 67—68	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95 % keimfähig . .		= 74—76	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	= 70—71	„ „ „
Sommerweizen	120—130 „ „	= 80—85	„ „ „
Winterweizen	120—130 „ „	= 85—100	„
Hafer . . .	76—77 „ „	= 57—59	„ „ „

Reval, den 9. (21.) März 1889. Verkehr mit Spiritus im Gouv. Estland nach den Ausweisen der Akzise-Verwaltung.

	Anzahl d. Grade wasserfr. Alkohols	
	Abgang	Behalt
Januar 1889 *)	28 410 365	54 727 468

Reval, den 13. (25.) März 1889. Bericht des Konsumvereins estländischer Landwirthe. Während dem März-Termin war das Geschäft bei unveränderten Preisen sehr lebhaft. Große Umsätze in allen landwirthschaftlichen Artikeln, nur das Geschäft in Kraftfutter war leblos wegen der billigen Kornpreise, während nach künstlichen Düngmitteln die Nachfrage sehr viel lebhafter war als sonst um diese Zeit. Saaten fanden auch bei höheren Preisen schlanke Abnahme.

*) Vergleich über den Vormonat Nr. 10.

Hamburg, den 10. (22.) März 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der Schleswig-Holsteinischen Meierei-Verbände: Netto Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 104—106. II. Kl. M. 100—103. III. Kl. M. 96—98 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. — Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in einem Fall 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: „sehr flau".

Ferner Privatnotirungen: Schleswig-Holsteinsche und ähnliche Bauer-Butter M. 95—100 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 100—104, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—80, finländische M. 80—85, amerikanische, neu-seeländische, australische M. 60—75, Schmier- und alte Butter aller Art M. 30—45, alles pro 50 Kilo.

Das Geschäft ist in dieser Woche in einen förmlichen Stillstand gerathen; unsere englischen Kunden beorderten fast nichts und hielt sich die Platzkundschaft ebenso vom Kaufen zurück, alle wesentlich billigere Preise erwartend. Da Kopenhagen in ähnlicher Lage 10 Kronen niedriger notirte, mußten wir folgen und setzten die Notirung heute 12 M. zurück bei anhaltend fehlender Kauflust. Fremde Sorten geschäftslos.

London, 11. (23.) März 1889. F. C. W. Wagner. Seit meinem vorwöchentlichen Bericht gingen Preise, wie erwartet, bedeutend zurück. Die größeren Anfuhre und niedrigere Preise brachten mehr Käufer und wurde alles schlank verkauft. Der gestrige Buttermarkt verlief in sehr guter Stimmung und sind folgende die ungefähren Preise. Pa. Friesländische 104—109 s. — Pa. Dänische 112—116 s. — Pa. Schwedische 104—110 s. — Pa. Finnische 104 bis 108 s. — Pa. Est- und Kurländische 100—104 s.

Eier: Preise blieben unverändert und das Geschäft war besser als seit einiger Zeit. Namentlich sind s. g. deutsche und russische Waaren gefragt. Pa. Russische 5/6 p. 120 s.

Newkastle, den 6. (18.) März 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 124 bis 128 s pr. Zwt.
2. „ 118 „ 122 „ „ „
3. „ 112 „ 116 „ „ „

Butter vom Baltischen Molkereiverbande erzielte in der vorigen Woche 112—130 s pr. Zwt.

Die Woche fing mit einem Preisrückgange von 10 s pr. Zwt. an, trotzdem fand nur geringer Verkauf statt, da Käufer noch eine Preisreduzirung erwarten. Zufuhr in dieser Woche 15 883 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 26. Februar bis 1. März (17. bis 24. März) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	2338	1457	153544	—	81	—	123	—	4	50	5	10
Livländisches . . .	91	91	7010	—	62	—	81	—	4	—	4	50
Russisches	216	216	10080	—	30	—	75	—	3	20	4	20
Kleinvieh												
Kälber	2564	1840	24125	—	5	—	21	—	4	—	6	—
Hammel	133	133	908	—	5	—	10	—	4	80	7	—
Schweine	325	325	6170	—	11	—	30	—	4	50	5	30
Ferkel	150	150	312	—	2	—	3	—	—	—	—	—

Fragekasten.

Antwort auf Frage 3 (in Nr. 9). Die Lindenhöfer Preß-Futter-Feime (Ensilage) wird gebaut von der Verwaltung des Lindenhofes zu Martinswaldau, Post Kaiserswaldau, Schlesien.

Zu dieser Frage sind von unserm geehrten Mitarbeiter folgende Notizen eingegangen, welche für diejenigen beachtenswerth sind, der sich mit dieser Vereinfachung des Johnsonschen Verfahrens versuchen will.

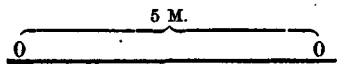
Um gutes Süßpreßfutter zu erlangen ist es nöthig, das zu pressende Futter nach seinem Saftgehalt zu behandeln. Es soll nicht überreif werden, sondern unmittelbar, nachdem es gemäht ist, in Schober gefahren und unter Druck gebracht werden. Um eine Ueberhitzung zu vermeiden müssen nach beendigter, jedesmaliger Tagesschicht die Seile aufgelegt und der Schober selbst unter Druck gebracht werden. Die günstigste Wärme im Schober liegt erfahrungsgemäß zwischen 50 und 75° C. Jedenfalls aber muß, wenn man süßes Futter erhalten will, und das ist ja die Hauptsache, die Wärme auf mindestens 50° C. gebracht werden.

Besitzt das zu pressende Grünfutter einen sehr hohen Saftgehalt, so sollte man dasselbe einige Zeit abtrocknen lassen, bevor es zusammen gefahren wird. In keinem Falle sollte man aber bei solchem Futter den Druck in Anwendung bringen, bis eine Innentemperatur von 50° C. erreicht ist, da sonst das Futter bestimmt sauer werden dürfte. Umgekehrt muß man bei überreifem und wenig saftreichem Futter das Anfahren möglichst beschleunigen und dasselbe sobald als möglich unter stärksten Druck bringen, da andernfalls leicht eine zu hohe Temperatur auftreten könnte.

Man kann ohne Bedenken bei Regenwetter den Schober aufbauen, indem der Ueberfluß an Feuchtigkeit, ohne Schaden zu thun, ausgepreßt wird. Der Schober muß an den Außenseiten senkrecht aufgebaut werden, und empfiehlt es sich, um den Aufbau zu erleichtern, an jedem der vier Ecken des Schobers eine starke Richtstange in den Erdboden senkrecht einzugraben.

Nachdem an einem Tage so viel Grünfutter als möglich angefahren ist, werden die Außenseiten des Schobers mit einer Harke (Rechen) abgeharkt; der obere Theil bleibt flach, mit Ausnahme der Mitte, wo das Futter etwas angehäuft wird, damit die Seile es dort eben so gut fassen wie an den Seiten. Hierauf werden die Seile von einem Manne fest angezogen und wird der Schober dadurch etwa 1—1½ Meter niedriger. Soll noch Futter hinzugefügt werden, läßt man den Druck nach, entfernt die Seile und der in der Mitte angehäufte Theil wird auseinander gebreitet. Am letzten Tage der Anführung ist es zweckmäßig möglichst saftiges Futter auf den oberen Theil des Schobers zu legen, weil dort Ueberhitzung durch das Aufsteigen der Wärme am ehesten vorkommen kann, indem dieser Theil an und für sich weniger belastet ist, als das tiefer liegende Futter; wird aber das Preßfutter in geeignetem Zustande zusammengebracht und die Pressung richtig vorgenommen, so kann eine Ueberhitzung an keiner Stelle des Schobers vorkommen.

Nachdem die eisernen Stützen, welche zum Anziehen (Pressen) mittelst der Ketten bestimmt sind, an die Holzunterlagen befestigt, werden letztere gleichmäßig und wagerecht in einer Entfernung von zirka 5 Fuß in die Erde gelegt, die Erde herum festgestampft und die Erdfläche mit der Oberkante der Holzunterlagen gleichmäßig geebnet. Die eisernen Stützen auf den Balken müssen sich genau gegenüber stehen, und zwar in einer Entfernung von zirka 5 Meter.



Die Holzunterlagen müssen etwa 9 Zoll im Quadrat stark und möglichst gerade sein. Nachdem dieses fertig, fährt man an, was man will; frisch gemähtes Gras, oder dergleichen, ganz gleich ob Regenwetter, Schnee oder dergleichen ungünstige Witterung. Bei der Feime selbst muß darauf geachtet werden, daß sie möglichst viereckig wird und muß das Gras ꝛc. nicht in einem unordentlichen Haufen liegen, sondern gleichmäßig vertheilt werden, weil sonst zu viel Luft in der Feime bleiben würde, indem Hohlräume entstehen. Bevor man die Ketten oder Drahtseile über legt, müssen die Seitenwände der Feime gut abgeharkt werden und dieses Abharksel wird dann noch nach oben auf die Feime gelegt. Zu oberst auf die Feime legt man eine Schicht Stroh, dann der Länge nach einige Hölzer und endlich die Ketten lose über. Nach einigen Tagen hat sich in der Feime selbst starke Hitze entwickelt, hierauf fängt man an zu pressen; nur ein Mann darf anpressen und täglich so viel als er selbst vermag; worauf aber stets zu achten, ist daß die Ketten immer stramm sind. Um die Feime herum wird ein kleiner Graben gezogen und das etwaige Wasser von der Feime fern zu halten.

Ist die Feime zu einem kleinen Haufen zusammen gepreßt, kann man wieder so viel neues, eben gemähtes Gras, hinaufführen als die Länge der Ketten es gestattet.

K. P.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

G. de Laval's Patent Separator.

! Unerreicht an Einfachheit, Leistung, Billigkeit und Sicherheit!

! 14500 Stück im Betriebe !

Sieger auf allen Centrifugen-Concurrenzen, Höchste Auszeichnung der Hygiene-Ausstellung in Berlin weil

absolut unexplodierbar.

Dampf-Turbinen-Separator

ohne Dampf-Maschine und ohne Transmission.

Separatore für **Dampf-, Göpel-** und **Handbetrieb** stets auf Lager, desgleichen **Dampfmaschinen. Butterfässer, Kneter** 2c.,

alle Bedarfsartikel, Nachweis von Meiereipersonal.

! Anerkannt beste Milchentrahmungsmaschine !

Herr Professor Dr. **Fleischmann** schreibt über den neuesten Separator:

Alle die Wahrnehmungen, welche ich überhaupt über den Separator de Laval gemacht habe, geben die begründete Berechtigung, diese Maschine als eine vorzüglich brauchbare zu bezeichnen. Bezüglich eines Punktes zeichnet sich der Separator von G. de Laval neuester Construction vor allen bis jetzt bekannt gewordenen Centrifugen aus: **„er übertrifft alle übrigen an sinnreicher Einfachheit der Construction und an Einfachheit in der Bedienung."**

Vertreter: **E. Lausmann,** Maschinenfabrik, Reval.

Ständige Ausstellung von Molkerei-Maschinen im Fabrikgebäude.

Staubfeines, unentleimtes

Knochenmehl

zirka 4—5 % Stickstoff und 23 bis 24 % Phosphorsäure enthaltend, à 90 Kop. das Pud loco Fabrik und 500 Pud

Fleischmehl

à 130 Kop. das Pud in der Fabrik zu **Lobenstein,** Poststation Neuhausen (Livland) vorräthig.

Ein **tüchtiger** und **erfahrener**

Wiesen-Ingenieur

zum anlegen von **Rieselwiesen** wird gesucht. Gef. Offerten sind zu richten an die Gutsverwaltung zu **Martzen** per Station **Stockmannshof.**

E. Haber,

Parquett-Fabrik und Bautischlerei,

Dorpat, Rigasche Straße Nr. 19/21 Haus Frick,

empfiehlt sich zur Anfertigung von

Parquett-Fußböden in allen nur denkbaren Mustern, Kirchenausbauten, Apotheken- und Budeneinrichtungen, Schaufenstern, Thüren und Fenstern sowie allen im Bauwesen vorkommenden Tischlerarbeiten, von den einfachsten bis zu den denkbar reichsten. Beste Empfehlungen. Nur gute Arbeiten, solide Preise.

Buttermaschinen

von Fiskars,

Butterknetmaschinen

in eigener Werkstätte angefertigt,

Häckselmaschinen

für Kraft- und Handbetrieb,

schwedisches Patent,

empfiehlt

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Transport- und Lager-Fastagen

liefert unter Garantie für dauerhafte und gute Arbeit billigst

Böttchermeister **A. Koch** in **Reval.**

Ein junger Mann

(bisher Buchhändler) sucht einen Platz auf dem Lande als Aufseher oder Aehnliches, bei welchem ihm Gelegenheit geboten wird die Land- oder Forstwirthschaft zu erlernen. Offerten an: Paul A. B. Riga gr. Jacob-Str. 22. Qu. 15.

Vierteljährlich 2 Mark. Wöchentlich 1 Nummer. mit illustrirt. Beilagen.

Daheim

Vierteljährlich 2 Mark. Durch alle Buchhandlgn. u. Postämter zu beziehen.

Jahrgang XXV.

Jubiläums-Band.

Die soeben erschienene **Nr. 22** enthält:

Der Weg zum Glück. Forts. Roman von H von Osten. — Generalfeldmarschall Graf Moltke. Mit Porträt. — In Spanien. IV. Reisebriefe von Wilh. Thiele. — Der Kampf bei Apia auf Samoa. Von Gustav Truppel. Mit vier Illustrationen. — Kaiser Wilhelms Jugendliebe. Von P. von Szczepański. Mit einem Porträt. — Verlorene Spur. Gedicht von Frida Schanz. Zu dem Bilde v. C. Reichert. — In unserer Spielecke.

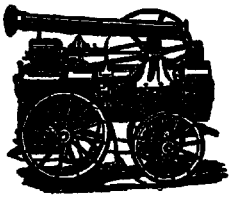
1. Blatt: **Aus der Zeit — für die Zeit.**
2. Blatt: **Frauen-Daheim.**

Probenummern gratis durch alle Buchhandlungen oder die Daheim-Exped. in Leipzig.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth's tabl. Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

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

Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko.

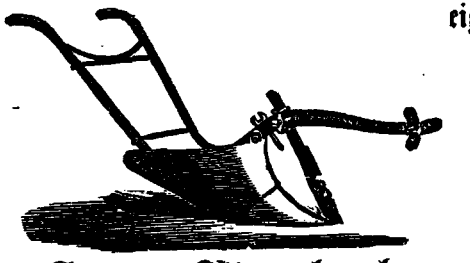
Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

empfehlen

eigene u. ausländische landwirthschaftliche Maschinen u. Ackergeräthe,

als:

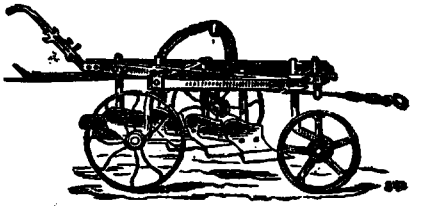


ein- und mehrschaarige

Pflüge

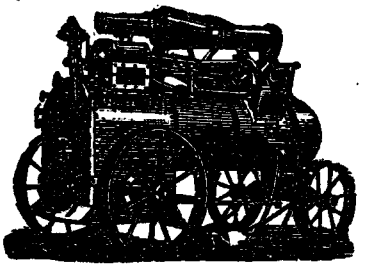
jeder Art

mit hölzernem und schmiedeeisernem Gestell.



Eggen, Ringelwalzen. Universal-Breitsäemaschinen mit Querachse, Kleesäemaschinen. Pferderechen „Tiger". Stiftendreschmaschinen für Hand- u. Göpelbetrieb, Fahrbare Putzdreschmaschinen. Putz- u. Sortirmaschinen. Rübenschneider, Häckselmaschinen. Dezimalwaagen 2c. 2c.

Lager von besten englischen Leder-Treibriemen, Hanf-Treibriemen Prima Mineral-Maschinenöl, Düngemitteln.



General-Agentur von

Richd. Garrett & Sons

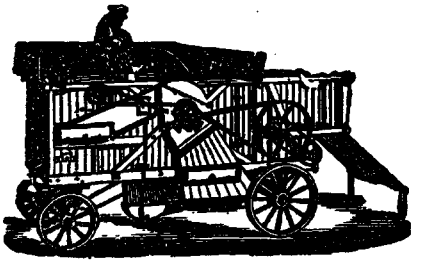
etablirt 110 Jahre

Lokomobilen

und

Dampfdreschmaschinen

mit neuer Patent-Dresch-Trommel, in allen Größen.

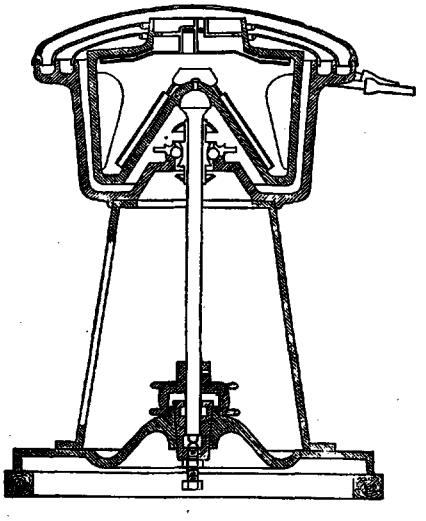


Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko.

Riga.

Karlsstraße № 7, gegenüber dem Tuckum. Bahnhof, Haus F. W. Grahmann.



Die Dänische Balance-Centrifuge

Patent, Ing. Jens Nielsen, Kopenhagen, ist billiger, leichter aufzustellen, leichter zu ziehen, billiger im Stande zu halten, während des Ganges leichter zu beaufsichtigen, erfordert weniger Oel, arbeitet ruhiger, **leistet daher mehr**, entrahmt die Milch vollständiger und erzielt

in Folge dessen mehr Butter

wie eine jegliche andere Centrifuge.

Die Dänische Balance-Centrifuge

wird für Hand- Pferde- und Dampfbetrieb geliefert, sie entrahmt pro jede Dampf-Pferdekraft zirka 500 Stoof Milch pro Stunde.

Bestellungen auf **Meiereianlagen** mit **completter Dampfeinrichtung, alle Sorten Geräthe, Maschinen und ein jegliches Inventarstück, Kontrolapparate, Tourenzähler** etc. nach neuester Kontruction, werden entgegengenommen, **Pläne** ausgearbeitet und **Einrichtungen** und **Aufstellungen** durch eigenen Monteur, welcher in Dänemark schon viele Anlagen geleitet hat, prompt und zuverlässig ausgeführt.

Briefliche Anfragen werden prompt beantwortet.

Generalagent für die Ostseeprovinzen

Daniel Callisen,

Gildenstrasse 3, Dorpat.

Inhalt: Ueber den weiteren Fortgang der Geschäfte des Revaler Meiereiverbandes, von B. von Baggehuffwudt. — Prüfung des Saatgetreides auf unserer Ausstellung, von Fr. Graf Berg. — Aus den Vereinen: Livländischer Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes. — Litteratur: Nachschlage-Buch des Gouv. Livland für das Jahr 1889. Jahrbuch der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. — Marktnotizen. — Fragekasten. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 16 Марта 1889 г. Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Zu dieser Nummer gehören zwei Beilagen: Mittheilungen der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät Nr. 12. und ein Prospekt, mitgetheilt von N. Kymmel in Riga.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Zum Anbau von Futter-Pflanzen
aus der Familie der Hülsenfrüchtler.

Von Mag. J. Klinge.

Seit mehr als hundert Jahren etwa ist in Nord-Deutschland, und hier im Ostbaltikum etwa seit fünfzig Jahren, der Anbau von Futter-Pflanzen energischer betrieben worden, aber erst nach vielen Versuchen und scheinbaren Mißerfolgen ist das ein oder andere Futter-Gewächs der allgemeinen Kultur zugängig geworden. So ist es mit den Klee-Arten und anderen Kräutern und Stauden gegangen, die nicht früher in die Reihe der Kultur-Pflanzen eintreten konnten, als die biologischen Eigenthümlichkeiten dieser Gewächse richtig erkannt und denselben beim Anbau volle Rechnung getragen worden waren. Außer vielen anderen in Vorschlag gebrachten Futter-Pflanzen ist neuerdings Lathyrus silvester L. häufigst angepriesen worden, und doch ist trotz aller bisher angestellten Versuche das Gelingen des Anbaus dieses Gewächses noch in weite Ferne gerückt und der erwartete Erfolg über denselben bislang noch ausgeblieben. Soweit die bisher gesammelten Erfahrungen gehen, werden vor allen Dingen solche Schwierigkeiten, die aus der mangelnden Kenntniß über die Vegetations-Verhältnisse dieser Pflanze entspringen, zu überwinden sein, um dieses einhemische und sonst allen Anforderungen als Futter-Pflanze entsprechende Gewächs der allgemeinen Kultur zu übermitteln.

Den von Herrn G. v. Sivers-Kerjell in dem Aufsatze: „Aphoristische Bemerkungen über Futterkräuter" niedergelegten Erfahrungen über die Kultur von Lathyrus silvester L. sei es mir erlaubt noch eine ergänzende Notiz hinzuzufügen, welche hoffentlich mit den bisherigen Daten dazu beitragen dürfte, die Anbau-Versuche energischer fortzusetzen und zu einem vorläufig genügenden Resultate zu führen.

Zu den Idealen eines Futterbau treibenden Landwirths dürfte es unstreitig gehören, daß er von sterilen Flächen, die für eine Beackerung oder sonstige Bearbeitung unverwerthbar sind, bei einmaliger, wenn schon etwas zeit- und arbeitraubender Bepflanzung, beständige Erträge an gutem Futter erzielte, wobei er später wenig oder garnichts hinzuzuthun brauchte. Perennirende Futter-Pflanzen auf sterilem Boden haben wir jetzt so gut wie garnicht, und wenn es gelänge Lathyrus silvester L. und ähnlich sich verhaltende Stauden zu Kultur-Pflanzen zu erheben, so würden diese auch den gewagtesten Forderungen, welche wir an Futter-Pflanzen inbezug auf ihre Genügsamkeit und ihre Ansprüche an Bearbeitung stellen können, entsprechen.

Der heutige Landwirth ist sehr geneigt alle Mißerfolge im Anbau seiner Kultur-Pflanzen auf ungünstige chemische Eigenthümlichkeiten des Bodens allein zurückzuführen. Meines Erachtens sind jedoch die physikalischen Verhältnisse des betreffenden Orts und des Bodens in erste Linie zu stellen und die chemischen Verhältnisse erst in zweiter Linie als für das Gedeihen eines Gewächses maaßgebend zu erachten, wie sich ja das in der Bearbeitung des Bodens für die Praxis von selbst ergeben hat. Von jener Voraussetzung ausgehend, hat man bei den bisherigen Kultur-Versuchen von Futter-Pflanzen einen Umstand vernachlässigt, der wohl wesentlich zum Mißlingen derselben beigetragen haben mag. Man hat nämlich den Einfluß der Wetterseite, welche auch bedingend für die physikalischen Eigenthümlichkeiten des Bodens ist, auf das Gewächs zu wenig berücksichtigt. Die mehr Feuchtigkeit liebenden, die sogenannten hygrophilen Pflanzen werden im wilden Zustande stets Orte und Gehänge beziehen, die dem direkten Einflusse der Wetterseite exponirt sind, weil von dieser Seite im Ostbaltikum unsere mit Feuchtigkeit beladenen Winde wehen, während die zu diesen im Gegen-

satze stehenden xerophilen Pflanzen eine vor der Einwirkung von Wetter und Wind geschützte Lage aufsuchen werden. Aus meinen im verflossenen Sommer gemachten Beobachtungen über die biologischen Verhältnisse von Lathyrus silvester L. geht unzweideutig hervor, daß die Plattererbse gleich den subborealen Gewächsen (die während der Steppen- oder Lößzeit in Europa eingewandert sind) die östlichen Gehänge, welche vor den feuchten und kühlen Südwest-Winden geschützt sind, aufsucht und besiedelt, um hier unter dem Windschutz, aber bei voller Einwirkung der Insolation am besten zu gedeihen. Ebenso verhalten sich die später unten anzupreisenden Astragalus-Arten, die eben auch an östlichen Hängen, oder wenigstens geschützt vor der Einwirkung feuchter Winde, aber der vollen Intensität der Insolation ausgesetzt, bei uns ausschließlich auftreten. Es kommt also auch auf die Lage der zu den Kultur-Versuchen auszuwählenden geneigten oder ebenen Feldflächen an.

Nach Osten gelegene sterile Sand-Abhänge, sofern sie nicht bewaldet sind, sind so gut wie vollständig einer anderen Kultur verloren. Es erwächst durch die Bepflanzung derselben mit Futter-Pflanzen ein doppelter Gewinn für die Landwirthschaft, wenn die obigen Beobachtungen über Lathyrus silvester L. und andere xerophilen Pflanzen im wilden Zustande sich auch auf die Praxis anwenden lassen werden, was voraussichtlich auch zutreffen wird, da die Darbietung der natürlichsten Verhältnisse einem Gewächse in dem künstlichen Anbau auch für das Gedeihen in diesem am sichersten Erfolg verspricht. Daß diese Gewächse, z. B. Lathyrus, Astragalus u. a. auch in gutem humosen Boden gedeihen, geht schon daraus hervor, daß sie im Dorpater botanischen Garten mit Erfolg kultivirt werden. Aber eines steht bei ihnen fest, daß sie, zwar unbeschadet veränderter Boden-Verhältnisse, nie an feuchten und schattigen, sondern nur an sonnigen Orten fortkommen.

Ich habe, durch Herrn G. Rosenpflanzer-Lobenstein angeregt, in den letzten Jahren meine spezielle Aufmerksamkeit den Futter-Pflanzen aus der Familie der Papilionaceen (Schmetterlingsblüthler), resp. Leguminosen (Hülsenfrüchtler) zugewandt und im botanischen Garten zu Dorpat eine Reihe von Versuchs-Pflanzen kultivirt. Von 64 Arten, die seit mehreren Jahren sich als vollständig winterhart erwiesen haben, habe ich im verflossenen Herbste die Samen eingesammelt und bei dieser Arbeit weder Zeit noch Mühe geschont. Aus botanischen Gärten des Auslands habe ich durch Tausch von denselben Arten weitere Samen-Quanta erhalten und diese den in Dorpat geernteten beigemischt. Letzteres geschah aus dem Wunsche einestheils das Quantum, anderentheils die Qualität der vielleicht schlechter keimfähigen Dorpater Samen zu erhöhen. Das so gewonnene Samen-Quantum der meisten Arten ist von mir in eine Anzahl gleicher Portionen getheilt und die übrigen nur in geringer Samen-Menge vorhandenen Arten auf dieselben Portionen vertheilt worden. Ferner habe ich je eine Samen-Portion einigen livländischen Landwirthen, die sich mit Futterbau besonders abgegeben haben, zu Kultur-Versuchen zugestellt, oder durch die gütige Vermittelung des Sekretairen der ökonomischen Sozietät zustellen lassen mit der dringenden Bitte: sowohl die Aussaat der Samen, als auch die Kultur der Keimlinge der von mir als Futter-Pflanzen geeignet gefundenen Arten von Hülsenfrüchtlern sorgfältigst besorgen zu wollen*).

Ich setze das Verzeichniß der vertheilten Samen hierher, einestheils deshalb, weil, wie ich annehmen kann, das Interesse für Futterbau bei uns in Livland ein sehr weitgehendes ist, und weil die Leser der balt. Wochenschrift aus demselben ersehen können, wie weit eine jede von den aufgezählten 64 Arten anbauenswerth erscheint oder nicht, anderentheils, weil solche Aufzeichnungen früher oder später historischen Werth für den Anbau von Kultur-Pflanzen und für die einheimische Flora überhaupt, falls die Pflanzen verwildern sollten, erlangen könnten. Die Arten sind folgende:

Anthyllis Vulneraria L. (Wundklee), p.**).

Astragalus adsurgens Pall., p — l.; caspicus Willd. l.; Cicer L., p.; ciceroides Led., p.; creticus L., l.; cymbaecarpus M. B., p.; falcatus Lam., p.; fraxinifolius DC., p.; glaucus M. B., p.; glycyphyllus L., p.; juvenalis Delil., p.; mollis Mill., p.; monspessulanus Desf., p.; nigrescens Pall., p.; podocarpus C. A. M., p.; ponticus Pall., p.; purpurascens Lam. (A. Glaux Vill.), p.; uliginosus L., p.; vesicarius L., p.; vicioides L., p. vimineus Boiss., l.

Baptisia alba R. Br., p.; australis R. Br., p.;

Coronilla montana Scop., p.; varia L., p.

Hedysarum sibiricum L., p.

---

*) Auf Wunsch können vom Sekretair der ök. Sozietät noch einige dieser Sortimente abgegeben werden.

**) Die jedem Pflanzen-Namen angehängten Buchstaben bedeuten: a = annuelle, einjährige, b = bienne, zweijährige, p = perenne, mehrjährig ausdauernde, l = lignose, strauchartige Gewächse.

Lathyrus Aphaca L., a.; Cicera L., a.; ensifolius Badarro und Buek., p.; heterophyllus L., p.; latifolius L., p.; lusitanicus Mart., a.; odoratus L. a.; pisiformis L., p.; platyphyllus Retz., p.; pratensis L., p.; sativus L., a.; silvester L. p.; sphaericus Retz., p.

Lotus Delorbii Gimb., a.

Lupinus Dicksonii Host., p.; guatimalensis hort., a.; macrophyllus Benth., p.; perennis L., p.; polyphyllus Dougl., p.; subcarnosus Hook., a.

Melilotus-Arten (Honigklee), alle p.

Onobrychis gracilis Bess., p.

Orobus alpestre W. K., p.; formosus Stev., p.; vernus L., v. flaccida, p.

Sanguisorba- und Poterium-Arten, alle p.

Trifolium alpestre L., p.; fragiferum L., p.; incarnatum L., a.; leucanthum M. B., a.; Malinierii Balb., p.; montanum L., p.; pannonicum L., p.; parviflorum Ehrh., a.; resupinatum L., a.; rubens L., p.; subterraneum L., a.; tomentosum L., p.

Vicia pisiformis L., p.

Was die aufgezählten Arten im allgemeinen anlangt, so sind sie zum größten Theile perennirend. Die meisten von diesen nehmen mit Sandboden oder anderen mageren Boden-Arten vorlieb. Besonders sind hierin die Astragalus-Arten hervorzuheben, welche an dem Boden die geringsten Ansprüche erheben, und welche zugleich geeignet sind durch ihr bedeutendes Vermögen, sich durch reichliche Wurzel-Ausschläge und Ausläufer zu vermehren, lose Sandflächen zu festigen. Vorzüglich möchte ich die Aufmerksamkeit auf die in obigem Verzeichnisse aufgeführten einheimischen Arten lenken, welche ganz besonders angebaut zu werden verdienen, nämlich auf Astragalus glycyphyllus L. (eine bereits vielfach gerühmte Futter-Staude), ebenso A. Cicer L; ferner auf Lathyrus silvester L. mit den beiden Varietäten L. platyphyllus Retz und L. ensifolius Buek; ferner auf L. pisiformis L., auf welche als Futter-Staude schon in den vierziger Jahren dieses Jahrhunderts estländische Landwirthe aufmerksam gemacht haben; endlich auf Vicia pisiformis L. u. a. Die Lupinen sind groß- und weichblättrige perennirende Arten, ebenso sind Trifolium pannonicum L., T. rubens L., T. Malinieri Balb. und T. alpestre L. sehr starke und perennirende Arten, die seit einer Reihe von Jahren im botanischen Garten ausdauernd gewesen sind. Als Anhang gebe ich durcheinander gemischt etwa 10 verschiedene winterharte perennirende Melilotus- und desgl. etwa 8 Sanguisorba- und Poterium-Arten; obgleich letztere zu der Gruppe der Rosifloren gehören, sind sie doch anerkannt gute Futter-Stauden.*) Als anhangweise Beigabe mögen die annuellen Lathyrus-Arten, Lotus Delorbii Gimb., Trifolium-Arten ꝛc. aufzufassen sein, die alle wohl schwerer als die aufgezählten perennen Arten in die Zahl der Futter-Pflanzen aufgenommen werden können, die aber doch die Aufmerksamkeit der Landwirthe vielleicht nach anderen Seiten hin verdienen.

Inbezug auf Kulturen der vertheilten Samen sei folgendes bemerkt. Wie sich die Leser der balt. Wochenschrift erinnern werden, hat Herr G. v. Sivers-Kerjell eine Reihe von Kulturversuchen mit L. silvester L. angestellt, welche aber stets erfolglos blieben, bis er die Topf-Aussaat vornahm und erst hierdurch das Keimen und Aufkommen dieses Gewächses erzielte. Man kann die Aussaat der Samen sämmtlicher Arten in zweierlei Weise ausführen, wovon die erstere Form sich der von Herrn G. v. Sivers gefundenen und erprobten eng anschließt, und welche Aussaat-Form die im botanischen Garten ausschließlich gehandhabte ist. Man säet die Samen entweder in Töpfe oder Kästen aus, überstreut diese mit einer dünnen Lage von grobem Sand, am besten von grobem Grant, stellt sie ins Freie, in den Halbschatten zuerst, hin, begießt mäßig und schützt die jungen Pflanzen im nächsten Winter vor Frost, sei es, daß man die Töpfe in den Keller stellt oder diese mit Fichten-Reisig dicht überdeckt. Im nächsten Frühling pflanzt man sie wenn möglich sammt dem Erdballen aus. Ist die Aussaat zu dicht gewesen, so kann man die Keimlinge im ersten Sommer beliebig oft piquiren.

Die andere Art des Aussäens ist darin einfacher, als man die Saat gleich auf präparirte Beete breitwürfig ausstreut, entweder mit einer Grant-Lage überdeckt, oder einfach einharkt. Die Beete müssen mäßig feucht gehalten werden. Erfahrungen über die Beete-Aussaat hat der botanische Garten mit noch nicht akklimatisirten Pflanzen bisher nicht gemacht, nur die Topf-Aussaat als einzige und mit Erfolg angewendete Form adoptirt. Es ist daher auch die

*) Staude heißt jedes perennirende, Kraut jedes annuelle oder bienne Gewächs. Daher müßte man, um korrekt zu sein, „Futter-Kraut" nur gebrauchen etwa beim Spark, Spergula arvensis L. v. sativa Boenn., Vicia villosa Rth., bei den bisher gebauten Lupinen-Arten ꝛc., welche Pflanzen Arten ein- oder zweijährig sind.

Topf-Aussaat, wenn man sicher gehen will, allein zu empfehlen. Man kann ja die reicheren Saat-Prieſen theilen und nach beiden Methoden die Saat behandeln. Auch noch aus einem anderen Grunde wäre es wünschenswerth die sichere Topf-Kultur der fragwürdigen Beete-Kultur vorzuziehen, weil die meisten der vertheilten Samen sehr selten, fast gar nicht oder nur schwer im Handel zu erhalten sind. Es wäre sehr zu bedauern, wenn der Aufwand an Arbeit und Zeit zwecklos gewesen wäre.

Die beste Aussaat-Zeit wird der April sein oder man wird sich nach dem Eintreffen des Frühlings zu richten haben, da man ja die Töpfe, resp. Saat-Käſten gleich ins Freie zu stellen hat. Inbezug auf das von Herrn G. v. Sivers-Kerjell hervorgehobene schwere Keimen von Lathyrus silvester L. sei darauf aufmerksam gemacht, daß man die Erbsen vor dem Aussäen quellen lassen kann, aber höchstens 24 Stunden.

Zum Schluß sei noch bemerkt, daß in diesem Jahre im botanischen Garten mit etwa 200 neuen Leguminosen-Arten Kulturversuche angestellt werden sollen und ferner, daß daselbst ein besonderes Pflanzen-Quartier für Futter-Pflanzen eingerichtet wird, auf welches zunächst nur Leguminosen, jedoch später auch Repräsentanten anderer Familien Platz finden werden.

Was ist bei dem Anbau der Kartoffeln zu beachten?

Dem „Landboten", Organ des landw. Provinzialvereins für die Mark Brandenburg und die Niederlausitz, ist das folgende eingesandt.

1) Auswahl des Bodens. Wo die Bewirthschaftung des Gutes auf dem Kartoffelbau begründet ist, wie wir das in den östlichen Provinzen Deutschlands vielfach finden, da werden die ganzen Schläge, welche an der Reihe sind, einfach mit Kartoffeln durchgepflanzt, und nur besonders schwere Stellen werden für die Runkelrüben, feuchte Gründe für die Kohlrüben reservirt, während dort, wo der Flugsand nur einen geringen Ertrag in Aussicht stellt, Lupinen gesät werden. Dieses Verfahren ist durchaus richtig und nur zu billigen. Dagegen finden wir im nordwestlichen Deutschland, wo der Kartoffelbau nur nebenher betrieben wird, eine unverantwortliche Vernachlässigung dieser dankbaren Frucht. Gewöhnlich wird sie dort vollständig als Aschenbrödel behandelt, erhält sie an der ungünstigsten Stelle, „wo nichts anderes recht wachsen will", ihr bescheidenes Plätzchen angewiesen. Wenn man bedenkt, welche hohen Auslagen die Kartoffel an Saat und Arbeit erfordert, so liegt es auf der Hand, daß man ihr alle denkbaren Bedingungen für ihr Gedeihen bieten muß, damit die hohen Kosten sich auf eine möglichst große Erntemasse vertheilen und dadurch relativ niedriger werden. Wer nur eine geringe Fläche mit Kartoffeln bepflanzt, der wähle ein gesundes Stück Land der vierten und fünften Bodenklasse aus; ist der Acker schwer, so nehme man den mildesten, ist er leicht, den bindigsten Theil des Feldes.

2) Vorfrucht. Hinsichtlich der Vorfrucht ist die Kartoffel von einer großen Duldsamkeit; sie verträgt sich mit jeder Oel-, Halm-, Hülsen- und Hackfrucht, auch mit sich selbst, wie wir das in den Leutegärten zu beobachten Gelegenheit haben. Schält man die Stoppel der vorhergegangenen Halmfrucht nach der Ernte ab und schafft man dadurch ein reines, lockeres, durch die Herbstfeuchtigkeit wieder angefrischtes Feld, so gedeiht die Kartoffel nach jeder Halmfrucht ausgezeichnet.

3) Düngung. Keine Frucht bezahlt den Stalldung sicherer, als die Kartoffel, jedenfalls keine Sommerfrucht. Mindestens steht sie in dieser Hinsicht den anderen Hackfrüchten, den Rüben und dem Mais, vollberechtigt zur Seite. Unser Hauptdungproduktion fällt in den Winter. Da bietet sich die Kartoffel als geeignetste Frucht dar, um den in dem Winterdung befindlichen Pflanzennährstoff sofort in Ernteprodukte umzusetzen. Bei ihrer langsamen Entwicklung läßt sie sich genügend Muße, die sich allmählich bildende Salpetersäure, die frei werdende Phosphorsäure und die Kalisalze durch ihr Wurzelnetz aufzunehmen und ist in dieser Hinsicht durchaus nicht blöde; sie entzieht dem Boden namentlich viel Stickstoff und Kali. So sehr demnach eine kräftige Stallmistdüngung die Erntemenge erhöhen wird, so wenig ist zu verkennen, daß durch sie die Güte der Kartoffel beeinträchtigt wird. Eine feine Eßkartoffel kann man in frischen Dung nicht bauen; Jauche giebt der Kartoffel einen geradezu widerlichen Geschmack, man wird daher die zum eigenen Gebrauch oder zum Verkauf angebauten Eßkartoffeln vortheilhaft in die zweite Tracht hinter stark gedüngtes Winterkorn bringen, muß dann aber natürlich die Nachfrucht entsprechend unterstützen. Jede Stallmistdüngung drückt ferner den Stärkegehalt der Kartoffeln herab, und das in um so höherem Grade, je stickstoffhaltiger sie ist, so daß Schafdung und Jauche am deprimirendsten wirken. Auch steht es fest, daß der Dung, welcher im späten Frühjahr gefahren wird, diesen für die Brennereien und Stärkefabriken empfindlichen Nachtheil in weit höherem Grade verursacht, als der im Herbst bereits untergepflügte Stallmist. Trotzdem würde es falsch

sein, aus letzterem Grunde die Stallmistdüngung der Kartoffeln zu unterlassen, denn dieselbe ist nicht zu entbehren, weil mit ihr auf der bestimmten Fläche doch eine ungleich höhere Stärkemenge geerntet wird, wenngleich die Knollen an sich 1—2 Prozent Stärke weniger enthalten, als solche in zweiter Tracht gewachsenen. Was nun die Anwendung künstlicher Düngemittel anbetrifft, so stehen sich hier Ansichten und Erfahrungen so schroff gegenüber, daß man im allgemeinen die Verwendung nur in vorsichtigster Weise anrathen kann. So viel steht fest, daß auf allen leichteren Bodenarten Kainit, zur Vorfrucht gegeben, den Ertrag an Menge und Güte wesentlich vermehrt, daß Chilisalpeter sowie Kalisalze die Erntemenge häufig erhöht, die Güte der Kartoffeln aber stets beeinträchtigt haben, und daß von Phosphaten selten ein Erfolg zu verzeichnen gewesen ist. Gründüngung durch Lupinen wirkt immer ausgezeichnet; ob das eine Folge der düngenden oder der lockernden Thätigkeit der Lupine war, oder beider zugleich, ist fraglich, zumal auch nach abgeernteten Lupinen gute Kartoffeln wachsen.

4) Bodenbearbeitung. Die Vorschriften hierüber lassen sich dahin zusammenfassen, daß man nach dem Pflanzen den Acker nicht mehr rührt, als zur Reinhaltung des Bodens unumgänglich nöthig ist. Jedes Bearbeiten des Ackers, namentlich jede tiefergehende Lockerung zerreißt Wurzeln, entzieht dem Acker Feuchtigkeit. Trotz dieser unleugbaren Thatsache sieht man häufig noch Kartoffelfelder dreimal behäufeln und hört vielfach das damit begründen: „Die Kartoffeln müssen frisches Land haben." Man nehme das Eggen und Häufeln der Kartoffelfelder nur bei ganz trockenem Wetter vor, dann wird man mit wenig Arbeit eine vollständige Reinhaltung erreichen.

5) Pflanzweite der Kartoffeln. Je kräftiger der Boden ist, je mehr Nahrung die Wurzeln in ihm finden, desto weiter macht man die Zwischenräume; je magerer der Acker, desto mehr Pflanzen müssen auf die betreffende Stelle gebracht werden. Hierin liegt nun anscheinend ein Widerspruch, denn man sollte denken, daß ein kräftiger Boden mehr Pflanzen ernähren könne als ein kraftloser; dazu kommt, daß jede Staude Wasser verdunstet, daß also der magere Boden, der fast stets an Dürre leidet, eigentlich möglichst wenig Pflanzen haben müßte. Die Praxis hat es aber festgestellt, daß die auf gutem, reichen Boden stehende Kartoffelpflanze die Fähigkeit hat, einen großen Bodenraum mit ihren Wurzeln zu durchziehen und ihn auszunutzen, wogegen auf magerem Acker das Wurzelnetz ein kleines bleibt, welches dementsprechend sich auch nur eine kleine Fläche tributpflichtig machen kann. Der Besitzer des Sandbodens muß also auf den Morgen einige tausend Kartoffelpflanzen mehr bringen, als sein glücklicherer Berufsgenosse auf bindigerem Boden das zu thun nöthig hat, und muß den weiteren Nachtheil dabei in den Kauf nehmen, daß er eben so viel Feuchtigkeitsverdunster mehr sich schafft. Während auf den besseren Bodenklassen drei Pflanzen genügen, um einen Quadratmeter Acker zu bedecken und auszunutzen, müssen auf derselben Fläche leichteren, kraftloseren Ackers vier Pflanzen stehen. Danach berechnet sich die Entfernung der Reihen- und Standweite, welche, je nachdem man nur von einer Seite oder auch über Kreuz häufeln will, auf leichtem Boden zwischen 60 : 40 und 50 : 50 Ctm., auf besserem Boden zwischen 63 : 53 und 58 : 58 Ctm. wechselt.

6) Pflanztiefe der Kartoffeln. Als Anfang der 60er Jahre die Kartoffelkrankheit wiederholt große Verheerungen anrichtete, galt es für richtig, die Kartoffeln möglichst tief zu legen, um durch eine starke Erdschicht sie gegen den von den Blättern im Regen herabgespülten Kartoffelpilz zu schützen. Sehr bald erkannte man aber die vielen, mit der tiefen Lage der Saatknolle verbundenen Nachtheile. Auf schwerem Boden fand der Keim bei dem Versuche hervorzubrechen zu starken Widerstand, die Kartoffeln keimten überhaupt schwer, weil der zur Keimung erforderliche Sauerstoff einen erschwerten Zugang hatte. Ein großer Uebelstand für die Pflanze war die nothwendige Bildung langer Keime, welche die Regelung der Ernährung verzögerte, ferner der Umstand, daß die Kartoffel auf todten Boden zu liegen kam, was gerade bei dem ärmeren Sandboden sehr nachtheilig wurde, und dann die erschwerte Ernte, da tiefliegende Kartoffeln ungleich schwieriger aufzunehmen sind, als flach gepflanzte. Heute fürchtet man auch auf leichtem Boden nicht mehr die Trockenheit für die flachliegenden Kartoffeln; man hat erfahren, daß in trockener Zeit ein geringer Regen die flachgepflanzten Knollen erfrischt und sättigt, während derselbe den tiefer liegenden wenig hilft, ja daß der Thau die ersteren schon zu unterstützen in der Lage ist. Und gerade auf dem ärmeren Boden scheint es von großer Wichtigkeit zu sein, daß die Kartoffel auf Muttererde liegt. So erklärt es sich, daß bei der vom Professor Märcker im Jahre 1886 veranstalteten Enquete, welche über die verschiedensten den Kartoffelbau betreffenden Fragen Klarheit bringen sollte, 36 Landwirthe die Anfrage nach der zweckmäßigsten Pflanztiefe mit „so flach wie in Rücksicht auf die Egge möglich" beantworteten.

7) Wahl der Kartoffelsorte. Man machte vor einigen Jahren viel Propaganda für die verschiedenen neuen Kartoffelsorten, und verlangte Beseitigung der früher erprobten, jetzt angeblich sich überlebt habenden Arten. Das ungünstige Jahr 1888 hat den letzteren, welche sich immerhin am widerstandsfähigsten erwiesen, manchen Freund erhalten; jedenfalls ist bei Auswahl neuer Sorten, deren Werth keinen Augenblick in Frage gestellt werden soll, eine gewisse Vorsicht angezeigt. Der Ertrag spricht nicht allein das entscheidende Wort. Widerstandskraft gegen Krankheit und Nässe, Haltbarkeit und Stärkegehalt sind weitere, zu berücksichtigende Punkte. Ohne für eine Sorte Partei zu ergreifen, möchte ich als feststehend bezeichnen, daß man auf allen besseren Bodenklassen vortheilhaft die widerstandsfähigen rothen Kartoffeln anbaut, daß dagegen auf den leichteren Ackern, bei denen die Krankheit seltener und schwächer auftritt, dagegen mit guter Aussicht auf Erfolg die im Ertrage unbedingt lohnenderen, weißschaligen Kartoffel gepflanzt werden.

8) Größe der Saatkartoffeln. Es ist durch genaueste Versuche festgestellt, daß auf gutem Boden die große Saatkartoffel nicht nur relativ, sondern auch absolut die höchsten Erträge giebt; es ist das ja auch ganz klar, denn überall in der Natur heißt es „wie die Mutter, so die Tochter." Wer also auf gutem Boden kleine Kartoffeln auspflanzt, der betrügt sich selbst. Anders liegt die Sache für den leichten Boden. Zunächst würde hier durch Auspflanzen von zu großen Kartoffeln die Aussaat unverhältnißmäßig theuer werden; während ein Hektar guter Boden, wie wir gesehen haben, mit 30000 Kartoffeln zugepflanzt wird, fallen auf den Hektar geringeren Acker 40000 Knollen. Nehmen wir das Durchschnittsgewicht mittelgroßer Pflanzkartoffeln auch nur auf 80 Gramm an, so würde das auf den Hektar eine Aussaat von 64 Centner erfordern. Dazu kommt nun aber, daß der Vortheil großer Pflanzkartoffeln auf leichtem Boden nicht erwiesen ist. Kann man auch darauf hinweisen, daß die große Mutterkartoffel ein gutes Wasserreservoir bildet, und das nicht nur, so lange sie noch ihre ursprüngliche Feuchtigkeit hat, sondern auch im Laufe des Sommers durch das schwammartige Aufsaugen von Regenwasser, so scheint anderseits der leichte Boden die erhöhten Ansprüche der einer großen Pflanzkartoffel entsprossenen Wurzeln nicht immer befriedigen zu können. Man wird auf leichtem Boden häufig neben einer großen Mutterkartoffel kleine Knollen, umgekehrt neben einer kleinen Mutter verhältnißmäßig große Knollen finden. Eine dem Gewicht von 50 Gramm entsprechende Pflanzkartoffel ist für den leichten Boden eine genügende.

9) Anwelken der Saatkartoffeln. Die zum Pflanzen auf feuchten und schweren Boden bestimmten Kartoffeln läßt man erfahrungsmäßig vortheilhaft an einem trockenen, frostsicheren Orte eine Zeit lang anwelken, ehe man sie pflanzt; die Kartoffel keimt dann leichter an, entwickelt sich gleichmäßig, und lohnt gut. Dagegen müssen die für Sandboden bestimmten Saatkartoffel direkt aus Keller oder Miete gepflanzt werde; ihre natürliche Feuchtigkeit ist ihnen nach Möglichkeit zu erhalten, da die Pflanzen immer veranlaßt sein werden, zeitweilig ihren Feuchtigkeitsbedarf aus ihnen zu decken.

10) Nützlichkeit des Saatwechsels. Ein häufiger Saatwechsel empfiehlt sich bei dem Anbau der Kartoffel recht sehr; das sogenannte Ausarten dieser Knollenfrucht tritt im Westen verhältnißmäßig viel schneller ein als im Osten, wo Pommern beispielsweise über große Ausdauer seiner Kartoffeln berichtet und den Wechsel selten eintreten läßt. Während nun viele Landleute für leichten Boden Saat vom schweren, für den schweren Acker Pflanzkartoffeln vom Sandacker nehmen, halten andere Wirthe wieder daran fest die Knolle auf der gewohnten Ackerklasse zu lassen. Sehr kommt in neuerer Zeit die Methode auf die im Moorboden gewachsenen Kartoffeln auf allen Bodenklassen als gut bewährtes Pflanzmaterial zu verwenden. Es ist das um so verführerischer, als diese Kartoffeln wirthschaftlich einen wesentlich geringeren Werth haben, als die auf Lehm- und Sandboden gewachsenen Knollen.

11) Welches die günstigste Pflanzzeit der Kartoffeln ist, dürfte schwer zu bestimmen sein und hängt von dem Verlauf der Witterung ab. Zu früh ist jedenfalls nicht vortheilhaft; die Kartoffel liegt lange, bevor sie ankeimt, der Acker sackt sich fest. So finden wir häufig, daß Ende April gepflanzte Kartoffeln früher aufgehen, als solche, die schon drei Wochen früher der Erde anvertraut worden waren, weil eben erstere wärmer und lockerer liegen. Bei leichtem Boden entscheidet die Feuchtigkeitszufuhr in der Zeit, wo die Knollen sich ausdehnen, über die Größe der Ernte; dem entsprechend ist bald die frühe, bald die späte Aussaat die günstigere und kann da eine feste Regel nicht hingestellt werden. Die wirthschaftlichen Verhältnisse werden hier das entscheidene Wort sprechen müssen.

12) Empfiehlt sich die Anschaffung einer Pflanzlochmaschine? Wo verhältniß-

mäßig kleine Flächen mit Kartoffeln bestellt werden, oder wo die Arbeiter eine große Uebung in dem Pflanzen mit den Spaten hinter dem Markeur haben, da bleibt man vortheilhaft ruhig bei seinem alten Verfahren, bei dem die Kartoffeln gleichmäßig und gut zu liegen kommen. Wo aber große Flächen mit ungeübten Leuten schnell bepflanzt werden sollen, da kann eine Pflanzlochmaschine von großem Nutzen sein, und habe ich mit der Unterilpschen sehr gut gearbeitet. Ich ließ jeden Einwerfer nur eine Reihe nehmen, und mußte derselbe die eingeworfene Kartoffel sofort auf den Kopf treten. Vor je 6 Leuten ging ein Mann mit der Hacke, um die aus irgend einem Grunde zu flach gebliebenen Löcher zu vertiefen. Die den Einwerfern folgenden Auffichtsbeamten halfen den nicht genügend festgetretenen Kartoffeln nach, von denen bei diesem Verfahren später verschwindend wenig herausgeeggt wurden, jedenfalls viel weniger als dort, wo die Kartoffel hinter den Legern blind angehäufelt worden war.

Aus den Vereinen.

Kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. Oeffentliche Sitzungen zu Dorpat, am 16. und 17. Januar 1889.

II. Vormittagssitzung. Der Graf Fr. Berg-Schloß-Sagnitz berichtete über seine Versuche die Ertragsfähigkeit verschiedener Kartoffelsorten betreffend. Der Vortrag ist in Nr. 8 wiedergegeben. Derselbe veranlaßte eine große Anzahl von Fragen, welche von dem Referenten beantwortet wurden. Es wurde unter den 1888 in Sagnitz angebauten Sorten Magnum bonum vermißt, eine Sorte, welche bei den Versuchen des Baron Wrangell eine hervorragende Stelle eingenommen habe. Diese Sorte hatte sich in Sagnitz weniger bewährt, sie mache hohe Ansprüche an die Qualität des Bodens, auch scheine sie sehr verschieden geworden zu sein. Prof. Knieriem bemerkte, daß Magnum bonum einen gut durchlüfteten Boden verlange.

Ueber den Werth der Methode, den Stärkegehalt der Kartoffeln nach dem spezifischen Gewicht zu bestimmen, interpellirt, erklärte Referent diese Methode als für unsere Praxis ausreichend, räumte indessen ein, daß die Varietäten sich in dem Verhältniß des Stärkegehalts zum spez. Gewicht nicht gleich verhalten.

Zur Frage, wie oft Kartoffeln auf einander im selben Felde folgen dürfen, glaubte Referent aus seinen Beobachtungen schließen zu sollen, daß dieselben jedenfalls besser als andere Feldfrüchte, namentlich der Roggen, mit sich selbst verträglich seien. In Lunia bestehe eine Rotation mit 2 Jahren Kartoffeln hinter einander; das 2. Jahr gebe nicht selten bessere Erträge als das erste. Für Kartoffeln sei die wesentliche Bedingnng des Gedeihens die Bearbeitung des Bodens. In der Düngung zu Karfoffeln sei Vorsicht am Platze, was Prof. Knieriem bestätigte, der namentlich hervorhob, daß eine Düngung mit Kali nur für die Vorfrucht am Platze sei, weil eine direkte Düngung der Art den Stärkegehalt herabsetze. Mit gutem Erfolge habe derselbe Thomaschlacke, in die Furche gestreut, verwandt. Voraussetzung des Erfolges sei allerdings günstige Witterung.

Wie bedeutsam das Prinzip der Zuchtwahl nach dem Stärkegehalt der Kartoffeln sei, illustrirte Referent an der Thatsache, daß er in einer nach dem Augenschein als stärkereich ausgewählten Knolle 30% Stärke konstatirt habe. Für den Augenschein dienen als Merkmale die drallere Haut, die größere Härte, die rundere und vollere Form. Weder die kleinsten, noch die größten Knollen seien die stärkereichsten. Bei der Probe mit Salzwasser sei es wesentlich die Kartoffel so kurze Zeit wie möglich dem letztern auszusetzen und sie dann sofort abzuspülen; das Salz, sowie alle Chlorverbindungen seien der Keimkraft der Kartoffel schädlich.

Prof. Dr. Arthur von Oettingen machte darauf aufmerksam, daß die Behandlung der Kartoffeln mit Salzen überhaupt unzweckmäßig sei, weil die Membran der Kartoffeln durchlassend und alle Salzmolekeln klein seien. Viel größer seien z. B. die Zuckermolekeln. Darum wären Versuche mit Zuckerlösungen anzustellen.

Ueber die Frage, ob für die Kartoffel eine Fruchtfolge nach Klee oder nach Roggen günstiger sei, waren die Ansichten getheilt. Während von der einen Seite es als alter Erfahrungssatz hingestellt wurde, daß die Kartoffel nach Klee größere Ernte gebe, wenngleich eingeräumt wurde, daß sie im Roggenstoppel stärkereichere Knollen liefere, gab man von anderer Seite zwar die Wahrscheinlichkeit größerer Unkrautfreiheit nach Klee als günstiges Moment zu, ließ aber den größeren Stärkegehalt nach Roggen nicht gelten. G. Rosenpflanzer führte Paulsen-Nassengrund an, der die Fruchtfolge Klee — Kartoffel definitiv verwerfe, weil die Kartoffel in derselben an Widerstandsfähigkeit verliere. Graf Stenbock erzählte von estländischen Strandbauern, die ihre Felder mit Seetang düngen und Jahr für Jahr Kartoffeln im selben Acker bauen. Daß diese Kartoffeln an Qualität eingebüßt, sei ihm nicht bekannt geworden. Dagegen konnte N. v. Klot berichten, daß ihm erinnerlich sei, wie kurische Bauern, welche den Seetang aufs Feld brachten, stärkearme und schlecht schmeckende Kartoffeln erzielten. Dem gegenüber ergänzte Graf Stenbock, daß die Esten den Seetang nicht direkt aufs Feld brächten, sondern in den Viehstall.

Aus Peterhofer Düngungsversuchen referirte Prof. Dr. W. v. Knieriem, in Kürze, da diese Versuche noch nicht zum Abschluß gelangt, über einen Nachwirkungsversuch bei Phosphorsäure-Düngung mit Superphosphat und Thomasschlacke (cf. balt. Wochenschrift 1888 Nr. 12 S. 117 f.)

Nummer und Düngung der Parzelle.	Ernte in ℔ pr. Parzelle.			Mehrertrag über Ungedüngt in ℔ pr. Lofstelle.				Geldwerth des Mehrertrags (1886—88) nach Abzug der Kosten des Düngers bei dem Preise pro Schiffpfund von		
	1886	1887	1888	1886	1887	1888	1886—88	2 Rbl.	3 Rbl.	4 Rbl.
1. Ungedüngt	73	80	158	—	—	—	—	—	—	—
2. 1 Sack Superphosphat	155	156	191	656	608	264	1528	40	4·20	7·00
3. 3 „ Thomasschlacke	178	204	208	836	988	400	2224	3·80	9·30	14·80
4. 2 „ Kali	173	158	181	800	387	184	1321	2·00	5·40	8·80
5. 1 „ Superphosphat + 2 Sack Kali	205	215	231	1052	1076	584	2712	1·60	8·40	15·—
6. 3 „ Thomasschlacke + 2 Sack Kali	215	316	267	1132	1884	822	3888	7·00	17·—	25·—

1 Sack 18 % Superphosphat kostete 7 Rbl. 20 Kop.
3 „ Thomasschlacke kostete . . . 7 „ 20 „
4 „ Kainit kostete . . . . . 4 „ 80 „

Diese Melioration ist somit relativ wohlfeil und ihre Resultate auf der anmoorigen Wiese sind ganz bedeutend.

Aus der Versammlung wurde darauf aufmerksam gemacht, daß die Kosten durch weitern Transport der Düngstoffe ins Land sich wesentlich höher stellen dürften. Weil Peterhof dem Markte nahe liegt, hatten sie außeracht gelassen werden können. Ebenso vermehrten sich durch die Masse die Werbekosten. Prof. Dr. Karl Schmidt bemerkte, daß dieser Versuch lehre, wie auf diesem Boden die Schwefelsäure im Superphosphat unnütz war, was Prof. Dr. A. v. Oettingen aus dem Gesichtspunkt der Preisberechnung zwar gelten ließ, in rein chemischer Hinsicht aber nicht, da das Phosphorsäurequantum in dem Thomasphosphat weit größer sei, man also entsprechend reduziren müßte.

Prof. Knieriem entgegnete auf diesen Einwand Prof. v. Oettingens, daß im Jahre 1886 zur Zeit der Anstellung dieses Versuches allgemein der Wirkungswerth der PO_5 in der Thomasschlacke 3-mal so gering angenommen wurde, als der der PO_5 im Superphosphat. Neuere Arbeiten und Versuche hätten dagegen gelehrt, daß das Werthverhältniß für die PO_5 der Thomasschlacke sich bedeutend günstiger gestalte, etwa wie 2 : 1, und daß auf einigen Bodenarten, wo die Wirkung des in der Thomasschlacke enthaltenen Aetzkalkes hinzukomme, gleiche PO_5 Mengen in beiden Düngemitteln auch gleichen Erfolg aufzuweisen haben, ja daß häufig sogar auch bei gleichen PO_5 Mengen sich der höhere Ertrag nach Thomasschlackendüngung gezeigt habe. Es sei daher ungemein wichtig die Natur des Bodens genau im Auge zu behalten.

G. v. Rathlef-Tammist theilte die auf der nächsten Spalte wiedergegebenen Daten eines vor 2 Jahren durchgeführten Düngungsversuches auf einer anmoorigen Wiese mit.

Der Versuchsansteller glaubte die Wirkungslosigkeit des Knochenmehls auf zu trockne Witterung zurückführen zu müssen. Prof. Knieriem vermuthete, daß es stark entleimtes Knochenmehl gewesen, welches auf Wiesen noch weniger Erfolg haben mußte als auf dem Acker.

Graf Stenbock warnte vor Ueberschätzung der Thomasschlacke. Die Landwirthe ständen im Begriff durch übetriebene Nachfrage derselben ihr den Hauptvortheil, die Wohlfeilheit, zu rauben. In England z. B. habe Schweden allein im letzten Herbste 150 000 Sack Thomasschlacke gekauft und ein ebenso großes Quantum bestellt. Man sollte der Thomasschlacke nur für die Fälle den Vorzug geben, wo ihre Vorzüglichkeit erwiesen sei, namentlich zur Herbst- und Wiesen-Düngung, übrigens aber am Superphosphat festhalten.

Diesen Ausführungen des Grafen Stenbock pflichtete Prof. Knieriem im allgemeinen bei, da nach den bisherigen Erfahrungen auf allen besseren Bodenarten, namentlich etwas kalkhaltenden Böden, das Superphosphat der Thomasschlacke überlegen sei.

	Art und Maaß der Düngung.*)	Preis der Düngung		Ernte			III= 100.
		R.	K.	L.-℔ Heu.	(1 L.-℔ = 10 Kop.) Rbl.	Kop	
I	12 Pud Kainit	6	60	116	11	60	436
II	6 „ „	3	30	72	7	20	270
III	6 „ Knochenmehl	5	25	26	2	60	100
IV	12 „ „	17	10	125	12	50	470
	12 „ Kainit						
V	6 „ „	8	55	78	7	80	300
	6 „ Knochenmehl						
VI	12 „ „	10	50	58	5	80	218

Auf Fragen der Fütterung übergehend, referirte Prof. Dr. W. v. Knieriem sodann über einen in Peterhof ausgeführten Versuch, das Werthverhältniß zwischen Kokos- und Hanfkuchen festzustellen.

Ausgegangen wurde dabei von der durch frühere Versuche an die Hand gegebene Voraussetzung, daß bei der angewandten Futterration 3 ℔ Kokoskuchen 5 ℔ Hanfkuchen nach ihrem Futterwerth entsprächen. Versuchsthiere waren 2 Milchkühe, welche im Abschlusse ihrer Laktationsperiode standen. Die Vorfütterung begann am 4. November 1888, die I. Periode am 14. November und dauerte bis zum 19. November. Sie beruhte auf folgender Tages-Ration: 5 ℔ Hanfkuchen, 15 ℔ Kleeheu, 8 ℔ Stroh, 15 Gramm Salz. Die tägliche Milchwenge betrug 5004 Gramm. Am 20. November trat an die Stelle der 5 ℔ Hanfkuchen eine Gabe von 3 ℔ Ko-

*) Am 29. März wurde das Kainit gestreut und eingeeggt; am 27. April das Knochenmehl; am 28. April erfolgte die Klee- und Grasaussaat; die Ernte am 31. Juli.

koskuchen. Nach einer Vorfütterung bis zum 24. November begann die II. Periode, welche bis zum 30. November dauerte. Die Milchmenge war 4613 Gramm täglich. Nachdem dann vom 1. bis 13. Dezember eine Vorfütterung mit 5 ℔ Hanfkuchen täglich eingeschaltet war, welche deshalb so lange dauerte, weil nach der Kokoskuchen-Fütterung noch lange hinaus der Milchertrag keine constante Größe ergab, konnte die III. Periode erst vom 13—18. Dezember gerechnet werden. Es wurden täglich 4093 Gramm ermolken. Berücksichtigt man die natürliche Abnahme der Milchmenge, welche in 30 Tagen mit etwa 30 Gramm täglich sich durch Rechnung ergiebt, beispielsweise hätte die natürliche Depression für die Zeit vom 25. bis 30. November 4644 Gramm ergeben, eine Zahl, die mit der gefundenen — 4613 — innerhalb der Grenzen erlaubter Versuchsfehler gut übereinstimmt, so erweist es sich, daß dieser Versuch die Richtigkeit der Annahme bestätigt, daß 3 ℔ Kokoskuchen im Futterwerthe bei Milchkühen 5 ℔ Hanfkuchen gleich zu achten seien.

Ein Parallelversuch, bei welchem neben dem Kleeheu täglich 20 ℔ Rüben gefüttert wurden, ergab ein ebenso befriedigendes Resultat.

Der hohe Preisstand des Kleeheus am Rigaer Markte gab Veranlassung zu dem Versuche dasselbe bei der Fütterung von Milchkühen durch Stroh + Malzkeimen zu ersetzen. Vorausgesetzt wurde, daß 5 ℔ Kleeheu = 5 ℔ Stroh + 2 ℔ Malzkeimen seien, die sich unter den gegebenen Voraussetzungen als wohlfeiler herausstellten.

Als Versuchsthiere dienten 2 Milchkühe. Die Fütterung war folgende: 5 ℔ Kleeheu, 5 ℔ Wiesenheu, 10 ℔ Sommerkornstroh, 5 ℔ Kaff, 2 ℔ Kokoskuchen, 4 ℔ Rüben, 1 ℔ Mehl. Nach einer Vorfütterung, welche vom 14. bis 19. November dauerte und 6821 Gramm tägliche Milchmenge gab, trat für die Zeit vom 20. bis 25. November Stroh + Malzkeime an die Stelle des Kleeheus. Die Milchmenge ergab 6489 Gramm. Dann trat wiederum Kleeheu ein, das nach einer abermaligen Vorfütterung, vom 26. November bis 1. Dezember, vom 2. bis 9. Dezember 6 319 Gramm ergab. Nach der natürlichen Depression berechnete sich die Milchmenge in der Zeit vom 20. bis 25. November auf 6 561 Gramm, also etwas weniger als faktisch erzielt wurde — 6 489. Die andere Kuh ergab ein entgegengesetztes Resultat; sodaß der Ersatz als ziemlich gelungen gelten durfte. Allerdings war das Kleeheu von ziemlich schlechter Qualität.

Nach dem Stadtpreise stellten sich

5 ℔ Kleeheu auf . .	5·875	Kopeken
2 ℔ Malzkeime auf .	2·90	„
der Gewinn war . .	2·975	Kopeken.

Dieser Gewinn bedarf aber noch einer Korrektur durch die Berechnung des Düngerwerthes.

2 ℔ Malzkeime geben

0·074 ℔ Stickstoff . .	à 20 Kop.	= 2·22	Kop.
0·037 „ Phosphorsäure	à 10 „	= 0·37	„
0·04 „ Kali . . .	à 5 „	= 0·20	„
	Summa	= 2·79	Kop.

5 ℔ Kleeheu geben

0·075 ℔ Stickstoff . .	à 20 Kop.	= 2·25	Kop.
0·032 „ Phosphorsäure	à 10 „	= 0·32	„
0·1 „ Kali . . .	à 5 „	= 0·50	Kop.
	Summa	= 3·07	Kop.

Es ergiebt diese Berechnung somit bei Malzkeimen ein Minus gegenüber dem Kleeheu von 0·28 Kop. Diesen Kurzschuß von dem obigen Gewinne abgerechnet, verbleibt ein solcher von 2·695 Kopeken.

N. v. Grote konstatirte seine schlechten Erfahrungen mit Malzkeimen. Prof. Knieriem, der übrigens jenen Versuch, als von exeptionellen Marktverhältnissen bedingt, nicht ohne weiteres zur Anwendung empfehlen könne, meinte, das 2 ℔ Malzkeime durchaus unschädlich seien, insbesondere wenn eine entsprechende Gabe von Futterkalk hinzutrete. (Schluß der II. Vormittags-Sitzung).

Miszelle.

Das Keimfähigmachen der Samen wildwachsender Leguminosen. Den „Landwirthschaftlichen Annalen" schreibt v. Mendel: Nachdem der hohe Nährwerth der ausdauernden wilden Wicken-, Platterbsen- und Astragalus-Arten erkannt worden war, bemühte man sich an verschiedenen Stellen, diese Pflanzen in Kultur zu nehmen, um durch ihren Anbau im Großen der Landwirthschaft neue werthvolle Futterpflanzen zuzuführen.

Indeß der Umstand, daß der von den wilden Pflanzen gesammelte Samen die Eigenthümlichkeit besitzt, nicht zu keimen, ohne daß seine von einer Pallisaden-Zellschicht umgebene harte Schale verletzt wird, stand der Ausführung bis jetzt immer noch hindernd im Wege.

Man versuchte das Ritzen der harten Samenschale dadurch zu bewirken, daß man die Körner mit Schmirgelpapier rieb, oder dieselben in einem lose gebundenen Sacke, mit scharfem Flußsande gemengt, tüchtig mit dem Dreschflegel bearbeitete. Beide Verfahren erwiesen sich jedoch als gleich ungenügend, der beabsichtigte Zweck wurde damit nicht nur sehr unvollkommen erreicht, sondern die erstere Arbeit kam auch recht theuer zu stehen, und bei der letzteren ergab sich ein bedeutender Abgang des werthvollen Samens an zertrümmerten Körnern.

Von einem Aufschließen des Samens auf chemischem Wege durch Säuren mußte ebenfalls Abstand genommen werden, weil es sehr schwierig ist, bei den verschiedenen Arten stets den richtigen Zeitpunkt des Erweichens der Schale, ohne die Keimfähigkeit zu stören, zu treffen, und weil ferner die Ausführung dieser Manipulation bei größeren Samenmengen mit vielen Weitläufigkeiten verbunden sein würde.

Bei dieser Lage der Sache war es natürlich, daß man sich in betheiligten Kreisen fortwährend bemühte, eine Maschine zu erfinden, die das Ritzen des Samens leichter und besonders auch besser besorgte, als solches bisher mittelst der

Handarbeit erreicht werden konnte. — Es sind nach dieser Richtung hin viele vergebliche Versuche gemacht worden, bis es schließlich dem Herrn Rittergutsbesitzer Kuntze in Halle und Markröhlitz (Provinz Sachsen) gelungen ist, eine Maschine zu konstruiren, die allen für den gedachten Zweck an sie gestellten Anforderungen in bester Weise entspricht.

Der Betrieb ist ein kontinuirlicher, der Samen läuft ununterbrochen oben in den Apparat hinein nnd verläßt denselben ebenso unten, mit etwa 90 Proz. geritzten Körnern, ohne nennenswerthen Verlust durch Bruch oder Beschädigung. Größe und Art des Samens ist völlig gleichgültig, die Maschine ritzt in jeder beliebigen Menge und bei hoher Leistungsfähigkeit die dicken Körner der Vicia dumetorum ebenso sicher, wie den feinen und sehr harten Samen der Astragalus-Arten.

Erwähnt soll noch werden, daß durch die Kultur sich die Hartschaligkeit des Samens mit der Zeit verliert und die Keimung dann in gleicher Weise erfolgt, wie bei den einjährigen Wicken.

Marktnotizen.

Dorpat, den 22. März (3. April) 1889, Georg Riik.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	=	64 — 65 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	72 — 75 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	68 — 69 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80 „ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	=	90 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	400 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	800 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		=	650 K. p. Tscht.
Salz		=	45 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 35 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82 K. pr. Pud.
„			81 K. p. Pud waggonweise.

Riga, den 13. (25.) März 1889. Die „Land- und forstw Zeitung" giebt in ihrer Nr. 10 unter dem Titel „Zur Frühjahrssaat" u. a. folgende gegenwärtige Preise an:

In fein gemahlener Thomasschlacke mit 21 % Phosphorsäure, Preis pr. 6 Pud 2 Rbl. 75 Kop. kostet 1 Pfd. Phosphorsäure	5½ Kop.
Im 12/13%o Superphosphat, Preis 3 Rbl. 20 Kop. pr. 6 Pud, kostet 1 Pfd. allerdings leicht löslicher Phosphorsäure	11 „
Kainit mit 20 % Kali kostet 2 Rbl. 40 Kop. pro 6 Pud, also 1 Pfd. Kali (in 6 Pud sind 48 Pfd. enthalten)	5 „
1 Pud Chilisalpeter mit 6 Pfd. Stickstoff kostet 2 Rbl. 50 Kop., also 1 Pfd. Stickstoff .	40 „
1 Pud schwefelsaures Ammoniak mit 8 Pfd. Stickstoff kostet 3 Rbl. 25 Kop., also 1 Pfd. Stickstoff ebenfalls zirka	40 „

In demselben Artikel wird darauf aufmerksam gemacht, daß die Qualität der letztjährigen Ernte durch anhaltenden Regen beschädigt worden sei und viel Körner an Keimkraft gelitten haben. Nur Samenkörner von heller Farbe, Glanz und voller Rundung seien als gesund und keimkräftig anzusehen. Von Körnern ohne Glanz und gute Farbe, nach mehrfach angestellten Versuchen, treiben kaum 60 % kräftige Keime; weitere 15—20 % lassen zwar noch schwache Keime zum Vorschein kommen, welche aber in der Entwickelung bald zurückbleiben. Das gelte insbesondere von Wicken, Erbsen und Gerste. Noch mehr haben feinere Sämereien gelitten: Klee- und Grassamen seien fast durchweg in so geringer Qualität auf den Markt gebracht, daß nur wenig mehr als die Hälfte der Körner keime.

Riga, den 18. März 1889. Bericht von R. Bierich, livl. Konsumgeschäft. Kalkstraße Nr. 6. Nach heftigem Schneegestöber bei — 8 Gr. am Sonntag den 12. März, hat endlich der Frühling seinen Einzug gehalten; vom Montag ab trat Thauwetter ein, zwar nur bei 4 bis 5 Gr. Wärme, doch schmolz der Schnee sichtlich fort. Bei leichtem Südwestwind blieb die Witterung bis Mittwoch trübe und nebelig; am Donnerstag klärte sich der Himmel auf und weht seitdem ein scharfer Nordwind, der die Temperatur in den letzten Nächten wieder bis auf — 5 Gr. herabgedrückt hat. Die Maximal-Temperatur in den Mittagsstunden schwankte zwischen + 2 und 5 Gr., die Minimal-Temperatur am Morgen zwischen + 1 und —8 Gr. R. Die Niederschläge hier am Ort waren unbedeutend und betrugen kaum 4 mm.

Auf dem Lande sollen noch große Schneemassen liegen, so daß die Wege, bisher schon schlecht, in den nächsten Wochen fast unfahrbar werden dürften, und der Verkehr zwischen Stadt und Land sich auf ein Minimum beschränken wird. Daß unter diesen Verhältnissen auch der Beginn der Feldarbeiten sich verspäten wird, ist wohl voraus zu sehen. — Getreide: Trotzdem die Schifffahrtseröffnung vor der Thür steht, ist die Stimmung am Getreidemarkt ganz flau und geht der Roggenpreis statt aufwärts — langsam noch zurück. — Saaten: halten sich auf den bisherigen Preisen. — Düngemittel: Preise für Thomasschlacke und Superphosphat sehr fest. — Kraftfutter: unverändert. — Salz: krimsches, 38 Kop. p. Pud. — Eisen: wird voraussichtlich mit Eröffnung der Schifffahrt eine Preisermäßigung erfahren. — Heringe: Leuteheringe 14 bis 15 Rbl., Fettheringe 15 bis 22 Rbl. p. Tonne. — Butter: Küchenbutter 28 bis 35 Kop., Tischbutter 40 bis 45 Kop. p. Pfund.

London, 18. (30.) März 1889. F. C. W. Wagner. Seit meinem vorwöchentlichen Bericht ging unser Buttermarkt wie erwartet noch weiter zurück und sind heute die folgenden Preise zu erzielen: Pa. Friesländische 96—100 s. Sa. 85—90 s. — Pa. Dänische 108—113 s. Sa. 98—104 s. — Pa. Schwedische 96—100 s. Sa. 90—94 s. — Pa. Finnische 96—100 s. Sa. 85—96 s.

Eier: Kleine waren weniger begehrt, während nach französischer Waare gute Nachfrage bestand. Preise unverändert.

Newkastle, den 13. (25.) März 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse	116	bis	118	s	pr.	Zwt.
2. „	112	„	116	„	„	„
3. „	104	„	108	„	„	„

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 100—114 s pr. Zwt.

Zu den notirten Preisen war ziemlich starkes Verlangen nach Butter und der größte Theil der Zufuhr wurde beim Empfang verkauft. — Zufuhr in dieser Woche 12 145 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 12. bis 19. März (24. bis 31. März) 1889.

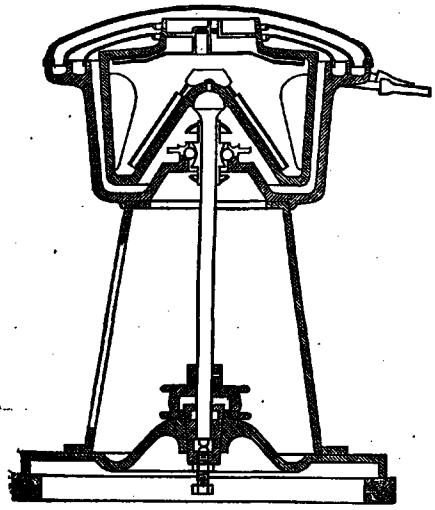
	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	verkauft: zum Preise K.	Preise pro Haupt niedrigste R.	Preise pro Haupt niedrigste K.	Preise pro Haupt höchste R.	Preise pro Haupt höchste K.	Preise pro Pud niedrigste R.	Preise pro Pud niedrigste K.	Preise pro Pud höchste R.	Preise pro Pud höchste K.
Großvieh												
Tscherkasker	2036	1211	114771	—	74	—	116	—	4	—	4	80
Livländisches	50	50	2200	—	41	50	46	—	4	—	4	20
Russisches	182	182	6012	—	25	—	80	—	3	20	3	80
Kleinvieh												
Kälber	2443	1553	19442	—	6	—	25	—	4	—	7	—
Hammel	119	119	1294	—	6	—	26	—	4	80	7	—
Schweine	289	289	5179	—	6	—	30	—	4	40	5	30
Ferkel	66	66	122	—	1	50	2	—	—	—	—	—

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Januar	21	— 2·40	+ 4·38	0·2	NW	✳
	22	— 7·53	+ 0·20	2·0	NW	✳
5	23	—15·53	— 6·15	0·5	NW	✳(N)
	24	— 6·93	— 1·62	1·9	WSW	✳↓
	25	— 2·53	+ 6·35	—	SW	
	26	— 4·57	— 4·44	2·6	NW	✳,✳(N)
	27	— 8·37	+ 0·16	—	W	
6	28	— 8·60	— 1·38	4·0	SSW	✳✳⁰,✳(N)
	29	—10·70	— 4·50	—	NNE	≡,≡(N)
	30	— 5·20	+ 1·28	3·4	S	✳

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.



Die Dänische Balance-Centrifuge

Patent, Ing. Jens Nielsen, Kopenhagen, ist billiger, leichter aufzustellen, leichter zu ziehen, billiger im Stande zu halten, während des Ganges leichter zu beaufsichtigen, erfordert weniger Oel, arbeitet ruhiger, **leistet daher mehr**, entrahmt die Milch vollständiger und erzielt

in Folge dessen mehr Butter

wie eine jegliche andere Centrifuge.

Die Dänische Balance-Centrifuge

wird für Hand- Pferde- und Dampfbetrieb geliefert, sie entrahmt pro jede Dampf-Pferdekraft zirka 500 Stoof Milch pro Stunde.

Bestellungen auf **Meiereianlagen** mit **completter Dampfeinrichtung, alle Sorten Geräthe, Maschinen und ein jegliches Inventarstück, Kontrolapparate, Tourenzähler** etc. nach neuester Kontruction, werden entgegengenommen, **Pläne** ausgearbeitet und **Einrichtungen** und **Aufstellungen** durch eigenen Monteur, welcher in Dänemark schon viele Anlagen geleitet hat, prompt und zuverlässig ausgeführt.

Briefliche Anfragen werden prompt beantwortet.

Generalagent für die Ostseeprovinzen

Daniel Callisen,

Gildenstrasse 3, Dorpat.

G. de Laval's Patent Separator.

! Unerreicht an Einfachheit, Leistung, Billigkeit und Sicherheit!

! 14500 Stück im Betriebe!

Sieger auf allen Centrifugen-Concurrenzen, Höchste Auszeichnung der Hygiene-Ausstellung in Berlin weil

absolut unexplodierbar

Dampf-Turbinen-Separator

ohne Dampf-Maschine und ohne Transmission.

Separatore für **Dampf-**, **Göpel-** und **Handbetrieb** stets auf Lager, desgleichen **Dampfmaschinen Butterfässer, Kneter** 2c.,

alle Bedarfsartikel, Nachweis von Meiereipersonal.

! Anerkannt beste **Milchentrahmungsmaschine** !

Herr Professor Dr. **Fleischmann** schreibt über den neuesten Separator:

Alle die Wahrnehmungen, welche ich überhaupt über den Separator de Laval gemacht habe, geben die begründete Berechtigung, diese Maschine als eine vorzüglich brauchbare zu bezeichnen. Bezüglich eines Punktes zeichnet sich der Separator von G. de Laval neuester Construction vor allen bis jetzt bekannt gewordenen Centrifugen aus: **„er übertrifft alle übrigen an sinnreicher Einfachheit der Construction und an Einfachheit in der Bedienung."**

Vertreter: **E. Lausmann**, Maschinenfabrik, Reval.

3000 Abbildungen im Text.

Über 500 Illustrationstafeln und Kartenbeilagen.

Soeben erscheint in gänzlich neuer Bearbeitung

MEYERS KONVERSATIONS-LEXIKON

VIERTE AUFLAGE

Bibliographisches Institut in Leipzig.

256 Hefte à 50 Pfennig. — 16 Halbfranzbände à 10 Mark.

Achtzig Kupfertafeln.

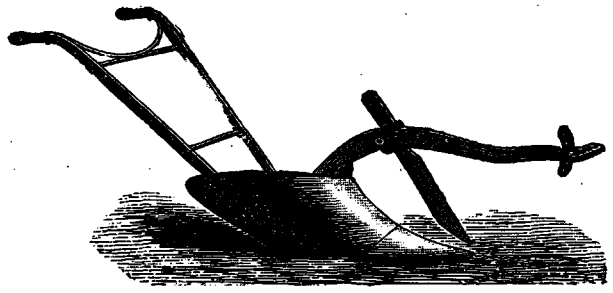
Komptoir und Lager:
Karlsstraße № 7,
Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko., Riga,

Fabrik:
gr. Alexanderstr. Nr. 180.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

empfehlen ihr großes Lager bester **landwirthschaftlicher Maschinen** und **Ackergeräthe**, eigener sowie ausländischer Fabrikation, als:



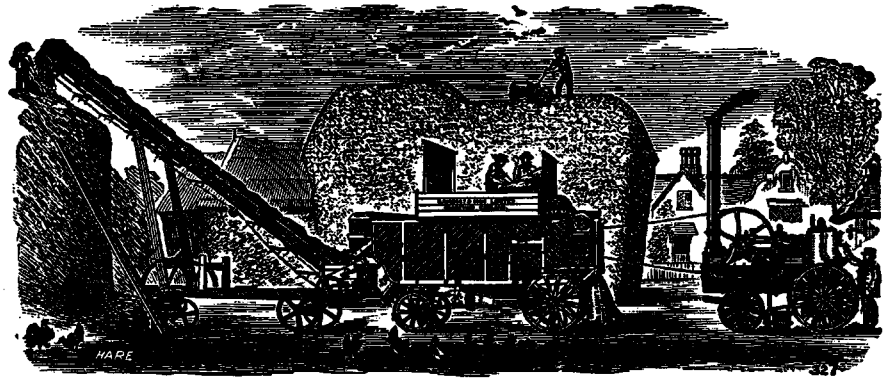
Pflüge jeder Art, Eggen, Ringelwalzen, Säemaschinen, Pferderechen „Tiger", Stiftendreschmaschinen, fahrbare Putzdreschmaschinen, Putzmaschinen, Häckselmaschinen, Dezimalwaagen 2c. 2c.

Lager von besten englischen **Ledertreibriemen, Hanf-Treibriemen, Prima Mineral-Maschinenöl.**

Superphosphat, Knochenmehl, Thomasschlacke unter Garantie.

General-Agentur von **Richard Garett & Sons Locomobilen** mit Patentfunkenfänger und **Dampfdreschmaschinen** mit neuer Patent-Dreschtrommel.

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



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland
Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Der Vollblut Zuchthengst

Quiproquo 5 Werschock hoch, sehr kräftig, wird bis zum Mai in Sagnitz stehen und falls eine genügende Anzahl Stuten angemeldet werden, alsdann etwa einen Monat in Dorpat. Preis pro Stute 25 Rbl. Vollblut-Rennpferde 50 Rbl.

Der Halbblut Zuchthengst Horsa, 4 Werschock hoch, von Hengist a. d. Rodosto, (importirte Hunter Stute) steht ebenfalls in Sagnitz. Preis pro Stute 10 Rubel.

Die Stuten erhalten für die Zeit ihres Aufenthalts in Sagnitz Stallraum und Heu unentgeltlich. Hafer auf Wunsch zu Marktpreisen. Die sie begleitenden Leute können à 50 Kop. täglich beköstigt werden.

Ein junger
zuverlässiger Mann
aus guter Familie und Kenntnissen in der Landwirthschaft,
sucht eine Stelle als Gehilfe eines Landwirths oder Försters. Adresse: **Riga, Todtleben-Boulevard Nr. 3, Qu. 1.**

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga

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

Die Generalversammlung
des livländischen Vereins
zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes
findet statt am 12. April, 6 Uhr im Lokale der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.
Die Direktion.

Inhalt: Zum Anbau von Futterpflanzen aus der Familie der Hülsenfrüchtler, von Mag. J. Klinge. — Was ist bei dem Anbau der Kartoffeln zu beobachten? — Aus den Vereinen: Kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. — Miszelle: Das Keimfähigmachen der Samen wildwachsender Leguminosen. — Marktnotizen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 23 Марта 1889 г. Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

„Was beeinflußt die Dauerhaftigkeit unserer Nutzhölzer?"

Vortrag, gehalten vom Oberförster Lütkens, gelegentlich der Januarsitzungen der kaiserl., livl. gem. und ökonomischen Sozietät, am 17. Januar 1889. Forstabend.

Vor allen Dingen muß ich die Herren um Entschuldigung bitten, daß ich von dem bisherigen Usus, Ihnen am Forstabend ein waldbauliches Thema zu bringen, abweiche, doch, glaube ich, dürfte es bei dem großen Kapitale, welches bei dem landwirthschaftlichen Betriebe in den Gebäuden steckt — bei den immer wiederkehrenden Remonten dieser Gebäude, welche alljährlich einen ganz bedeutenden Posten unter den Ausgaben ausmachen — Ihnen nicht gleichgültig sein, wie lange die von Ihnen gebauten Gebäude vorhalten. Ein sehr wichtiges Moment hierbei, neben vielen anderen, ist die Wahl und Behandlung des Baumaterials. Selbstverständlich kann heute, als am Forstabend, hier nur von Bauholz die Rede sein, und gestatten Sie mir die Frage zur Besprechung zu bringen: Was beeinflußt die Dauer unserer Bauhölzer?

Im allgemeinen werden bei uns nur die beiden Nadelhölzer, die Kiefer und die Fichte, zu Bauzwecken verwandt, ganz ausnahmsweise hier und da auch Espen. Daher glaube ich mich auf die Besprechung der beiden Nadelhölzer beschränken zu dürfen.

Lange, ehe die forstliche Wissenschaft sich so weit entwickelt hatte, daß man derartige Fragen, wie die vorliegende, mit Sicherheit beantworten konnte, hatten sich auf Erfahrung basirte Regeln gebildet, welche allgemein befolgt wurden, ohne daß man sich das Für und Wider irgend wie erklären konnte. Theilweise haben sich diese Regeln als gute Grundlagen bei den späteren Forschungen voll berechtigt erwiesen, andrerseits ist auch viel Aberglauben mit hinein gerathen, wobei ich nur an die Mondphasen erinnere, welche auf die Dauer sowohl, als auch auf den Nachwuchs des Holzes einen ganz besonderen Einfluß ausüben sollten. Erst mit der Entwickelung der Wissenschaft und namentlich auch nach der Erfindung genügend feiner und scharfer Instrumente wurde es möglich an die Prüfung dieser Regeln zu gehen, die einen als begründet und richtig beizubehalten, die anderen als unbegründet zu verwerfen. Noch nicht vor gar langer Zeit nahm man an, daß die Fäulniß oder Verwesung des Holzes eine Stoffveränderung sei, welche durch gewisse chemische Vorgänge herbeigeführt werde. Doch, die vorzüglichen Forschungen von Hartig, Schacht, Willkomm und anderen haben uns unzweifelhaft nachgewiesen, daß die Zerstörungsursache stets mikroskopische Pilze sind. Die reine Holzfaser, welcher die Bedingungen der Pilzwucherung genommen sind, ist fast unzerstörbar. Als Beispiel führte ich Ihnen schon vergangenes Jahr an die Pfeiler der Trajansbrücke, welche 1858 beim eisernen Thore in der Donau zum Vorscheine kamen und entfernt werden mußten, weil sie die Schifffahrt hinderten, also sich zirka 1700 Jahre gesund erhalten hatten.

Wenn wir den Querschnitt eines unserer Nadelholzstämme ansehen, fallen uns vor allem die konzentrischen Jahresringe auf, welche durch die verschiedene Färbung auch dem unbewaffneten Auge deutlich sichtbar sind, weil die Frühjahrsschicht hell, die Herbstschicht aber dunkel ist. Ferner, wenn der Baum mit der Säge durchschnitten ist, sehen wir, daß die Schnittfläche keine gleichmäßige, sondern der einzelne Jahresring in seiner Frühjahrsschicht mehr zerrissen, während die Herbstschicht mehr durchschnitten und glatt ist. Versuchen wir diese abgesägte Fläche mit einem Messer glatt zu schneiden, so bietet die Frühjahrsschicht des Jahresringes dem Messer bedeutend weniger Widerstand, als die Herbstschicht. Ja, sogar so groß ist der Unterschied der Härte, daß, wenn man mit einem

stumpfen aber harten Gegenstande auf die Schnittfläche drückt, die Frühjahrsschicht sich leicht und stark komprimiren läßt, während die Herbstschicht einen sehr großen Widerstand leistet. Schließlich sehen wir, daß die Jahresringe verschieden breit sind, bei einzelnen Individuen eng und dicht, während bei anderen sie das doppelte, dreifache und mehr an Breite erreichen. Ja, das ist nicht nur bei verschiedenen Invidiuen der Fall. Dasselbe können wir auch an ein und demselben Stammquerschnitt beobachten. Nehmen wir nun ein Mikroskop zu Hülfe und besehen den einzelnen Jahresring, so finden wir alle von uns gemachten Beobachtungen dadurch bestätigt und erklärt, daß die Frühjahrsschicht des Jahresringes von lockeren, sehr dünnwandigen Zellen gebildet wird, während die Herbstschicht aus sehr dickwandigen Zellen, deren Hohlraum fast ganz mit Zellulose ausgefüllt ist und die eng an einander gepreßt sind, besteht. Ferner sehen wir, wenn wir noch so viele verschiedene Jahresringe betrachten, daß wohl die Frühjahrsschichten der verschieden breiten Jahresringe variiren, aber nicht die Herbstschichten, daß diese in allen Fällen fast die gleiche Breite behalten.

Aus allen diesen Beobachtungen läßt sich unangreifbar folgern: je stärker der Prozentsatz von Herbstschichten in einem Stamme vertreten ist, d. h. je dichter die Jahresringe sind, desto fester und dauerhafter ist das Holz; daß also diejenigen Standorte, welche verhältnißmäßig geringere Frühjahrsschichten produziren, wie unsere Niederungswälder, uns das beste und dauerhafteste Bauholz liefern. Außer dem anatomischen Bau ist aber bei der Wahl von Bauholz entschieden auch das Alter zu berücksichtigen. Erst in reiferem Alter bildet sich das sogenannte Kernholz dadurch, daß es für die Vegetation abstirbt und das Harz sich dort in größeren Mengen ablagert, was namentlich unseren alten Kiefern einen so hohen Werth auch in Hinsicht der Dauer verleiht. Nördlinger schreibt: „Die größere Härte des Kerns am frisch gefällten Baum rührt, wo nicht von ursprünglich dichterer Masse, von seiner größeren Trockenheit her." Die größere Dauerhaftigkeit verdankt er seiner Armuth an Kohlehydraten und Proteïnkörpern und dem größeren Reichthum an Harzen, welches, wenn auch nicht chemisch-antiseptisch, so doch mechanisch wirkt, indem es die von ihm durchdrungene Holzfaser gegen den Zutritt der Luft und der Feuchtigkeit abschließt. Welch schnellem Untergange junges Holz unterliegt, das sehen wir am deutlichsten am Durchforstungsholz und noch mehr am Durchforstungsstrauch, welches in Haufen gelegt oder in Bünde gebunden über ein Jahr im Walde liegen bleibt. Schließlich, bezüglich der Wahl des Bauholzes, muß noch ein dritter Punkt erwähnt werden, der eigentlich aber ganz selbstverständlich ist: ich meine die volle Gesundheit des Baumes. Es ist zuweilen allerdings nicht leicht einen kranken oder inficirten Baum als solchen zu erkennen, doch giebt es in dieser Hinsicht für das erfahrene Auge auch Kennzeichen, welche gegebenen Falles zu beachten sind und den Betreffenden stets auf das Richtige hinweisen werden.

Nachdem wir nun über die Auswahl der stehenden Bäume uns ein klares Bild gemacht haben, kommen wir zur Fällung. Meine Herren! Wann und zu welcher Jahreszeit müssen wir unser Bauholz fällen? Die Gebirgsbewohner, welche durch die klimatischen Verhältnisse verhindert werden im Winter im Walde zu arbeiten, fällen ihr Bauholz im Sommer, bauen Häuser, welche 80, ja 100 und mehr Jahre stehen, und selbstverständlich behaupten sie, daß der Sommer die einzig richtige Fällungszeit sei. Professor Gayer in Aschaffenburg schreibt: „Die größte Menge des dortigen Bauholzes rührt von der Sommerfällung her, denn in den meisten großen Nadelholzforsten fällt der Hieb in den Sommer und Herbst. Ungeachtet dessen werden wegen geringer Dauer dieser Hölzer keine Klagen laut, man rühmt im Gegentheil die hohe Dauer der aus Lärchen- und Fichtenholz vor mehreren Jahrhunderten erbauten und heute noch wohlerhaltenen Häuser in den höheren Gebirgen. Die Bewohner der Tiefländer dagegen ziehen die Winterfällung dem Sommerhiebe vor." Auch hier bei uns zulande pflegt ein jeder einigermaaßen sorgsame Wirth sein Baumaterial im Laufe des Winters aufzuarbeiten und ist geneigt dem Sommerhiebe alles Mögliche und Unmögliche zuzuschreiben, was er doch nicht beweisen kann. Wer hat nun von ihnen Recht und wer Unrecht? In der Wissenschaft ist das noch bis zur gegenwärtigen Stunde eine ungelöste Frage. 1868 hat man auf der Forstakademie Tharand Versuche begonnen, indem man von 5 zu 5 Wochen Fichten von gleichem Standorte, Alter und Beschaffenheit fällte und sie in einem trockenen luftigen Raume des Akademiegebäudes aufbewahrte, bis das letztgefällte Stück lufttrocken geworden war.

Darauf wurden sie in einer mit Ziegeln ausgemauerten Grube zumtheil stehend, zumtheil liegend im Sand vergraben, daß sie zumtheil herausragten, also in möglichst der Fäulniß günstige Lage gebracht und nun das Fortschreiten der Zersetzung beobachtet. Die Versuche haben bis jetzt keine positiven, praktischen Resultate gehabt.

Ueberhaupt kann diese Frage, glaube ich, ohne die folgende, über die weitere Behandlung des gefällten Holzes, bezüglich des praktischen Effektes nur ungenügend gelöst werden. Diese weitere Frage über die Behandlung des gefällten Holzes ist bei weitem wichtiger, als die Fällungszeit. Wir haben gesehen, daß die Zerstörungsursache nur Pilze sind. Ferner wissen wir, daß für die Existenz der Pilze Feuchtigkeit Bedingung ist. So ist, wenn das Holz nach dem Fällen gründlich getrocknet und nur trocken verwandt wird, jegliche Pilzwucherung während des Trockenzustandes ausgeschlossen und somit vollkommen einerlei, ob der Baum im Sommer oder im Winter gefällt ist.

Ziehen wir ferner in Betracht, daß bei den meisten Hofesbauten hauptsächlich bekantete Sortimente gebraucht werden, wo der Splint weggefallen und nur meist Kernholz nachgeblieben, Kernholz, welches für die Vegetation vollkommen abgestorben ist (ich erinnere hierbei, daß wir ausschließlich von Fichten und Kiefern sprechen) und also keine Säfte leitet; so ist es erst recht gleichgültig, wann es gefällt worden ist. Trockenheit des Bauholzes ist das wichtigste Moment, und zwar Trockenheit nicht nach unseren gewöhnlichen, landesüblichen Begriffen, wo das Holz noch 25—30 % Wasser enthält, sondern es muß eben das Holz von dem Augenblick der Fällung an sorgfältig behandelt werden, langsam trocknen und an einem luftigen überdachten Orte 2—3 Jahre liegen, ehe es in Gebrauch kommt. Und doch, meine Herren, können, obgleich die Fällungszeit direkt auf die Dauer des Holzes keinen Einfluß hat, der Winterfällung einzelne Vorzüge nicht abgesprochen werden. Ganz abgesehen von der praktischen Rücksicht der bedeutend leichteren Ausfuhr, der leichteren Zugänglichkeit unserer Wälder u. s. w., so ist die Pilzthätigkeit auf das geringste Maaß beschränkt, ja bei unserem nordischen Klima eigentlich ganz ausgeschlossen, daher die Infektionsmöglichkeit sowohl im Walde, als auch auf dem Transport eine sehr gering oder fast nicht vorhanden. Ferner hat der neue Kambial oder Jahresring seine volle Reife erreicht und schließlich haben die Bäume während des Winters, wenn auch den größten Wassergehalt, so doch den geringsten Lebenssaft, d. h. die Stoffe, welche sonst gelöst oder körnig und krystallinisch in diesem Wasser enthalten sind, wie Stärkemehl, Gummi, Dextrin, Zucker, Eiweißstoffe, ätherische Oele, Gerbsäure, Farbstoffe sind auf das geringste Maaß reduzirt. Da nun uns am guten Austrocknen des Holzes liegt, so ist es wahrlich nicht einerlei, ob wir es mit mehr Wasser oder, wenn ich als Gegensatz so sagen darf, mit dem klebrigen, dickflüssigen Lebenssaft zu thun haben. Außerdem gehen den Eiweißstoffen und auch den übrigen eingetrockneten Saftbestandtheilen Insekten nach, unter welchen die s. g. Todtenuhr, Anobium striatum und Anobium pertinax, im trocknen Holz am verderblichsten wirken und welche wohl jeder von den Herren in alten Möbeln zu hören Gelegenheit gehabt hat. Schließlich trocknet das im Winter gefällte Holz allmählicher und langsamer und somit entstehen weniger und kleinere, nicht bis ins Herz des Baumes gehende Schwindrisse, welche sonst das Eindringen des Wassers in's Innere des Balkens ermöglichen und somit die Zersetzung beschleunigen. Daß die schließliche Verwendungsart des Holzes und die äußeren Verhältnisse und Einflüsse, welchen dasselbe durch die Verwendung ausgesetzt ist, von ungeheuerem Einflusse sind, ist einem Jeden bekannt. Wie schon hervorgehoben, ist jegliches Holz in ganz oder nahezu trocknen Bäumen unvergänglich. Wir sehen es an Jahrtausende alten Mumienkästen, Geräthschaften, alten Kunstschnitzereien u. s. w. Ja, selbst in Lagen, wo das Holz dem äußeren Luftwechsel nicht ganz entzogen und nur durch gute Dächer vor Nässe geschützt ist, wie bei Kupferdächern und dergleichen, überdauert es viele Jahrhunderte. Ebenso bei der Verwendung ganz unter dem Wasser, wo das Holz von der Luft abgeschlossen, ist es von einer sehr langen Dauer. Selbstredend darf das Wasser nicht faulig sein. Ebenso darf es keine scharfe Ströhmung haben, welche mechanisch zerstörend einwirkt. Mit einem Wort, das Holz befindet sich unter Wasser so gut, daß auf allen Schiffswerften dasselbe unter Wasser gespeichert und aufbewahrt wird. Am meisten gefährdet ist das Holz und hat die kürzeste Dauer, wo es fortdauerndem Wechsel von Feuchtigkeit und Trockenheit, wie in und an der Erde, ausgesetzt ist. Selbstredend ist zu solchen Bauten jedenfalls die Kiefer der Fichte ihres größeren Harzgehaltes wegen vorzuziehen. Wie verderblich ein derartiger Wechsel auf einen Balken wirken kann, werden die Herren zur Genüge an solchen Knechtshäusern beobachtet haben, welche keine Doppelfenster haben. Wenigstens sieht man es sehr häufig, daß bei sonst noch ganz gesunden Gebäuden die Balken unter den Fenstern total verfault sind.

Wir kommen jetzt, meine Herren, zu dem mehr praktischen Theil der Frage. Welche Mittel und Wege stehen dem Forstmann einerseits und dem Holzkonsumenten andererseits zur Verfügung die Dauer des Bauholzes nach Möglichkeit zu erhöhen? Wir haben im Anfang unserer Besprechung gesehen, wie sehr der Standort und die Ent-

wickelung der Jahresringe die Härte und Dauerhaftigkeit des ganzen Baumes beeinflußen, somit muß der Forstmann bei der Bestandesbegründung mit der größten Sorgfalt zu Werke zu gehen, sich nie durch Vorliebe für einige Holzarten leiten lassen, oder gar nach gewissen Schablonen verfahren, sondern für die betreffenden Bodenarten nur die dahin passenden Holzarten wählen. Ferner hat er dafür zu sorgen, daß von der Begründung des jungen Bestandes an auf die richtigen Schlußverhältnisse hingearbeitet wird. Denn sowohl der zu dichte, als auch der zu lichte Schluß wirken nachtheilig auf Wachsthum und Entwickelung. Weiter ist dem Forstmann durch die richtige Anwendung der Durchforstungen ein höchst einflußreiches Mittel in die Hand gegeben, sowohl den ganzen Wachsthumsgang eines Bestandes nach gewissen Absichten zu leiten, als auch auf die Schaftausformung und somit auch auf die Werthproduktion des Hauptbestandes einen sehr erheblichen Einfluß zu üben. Schließlich ist, bei dem Abtriebe, namentlich dort, wo eine ständige Arbeitskraft für den Wald vorhanden ist, es Sache des Forstmanns dafür Sorge zu tragen, daß bei der Ausformung der Sortimente zu Bauholz wirklich nur die ganz gesunden Stämme verwandt werden, ferner, daß sie sofort allen Bedingungen und Maaßregeln unterworfen werden, welche einem günstigen und gründlichen Austrocknungsprozesse. förderlich sind. Weiter hat er dafür zu sorgen, daß die betreffenden Bauholzstücke gute Unterlagen bekommen, luftig und trocken liegen und nach Möglichkeit vor Infektion geschützt sind; schließlich, wo ein Ausführen auf den Stapelplatz und Lagern der Hölzer stattfindet, sie derart zu stapeln, daß in keiner Richtung das Durchziehen der Luft gehindert ist und das damit zusammenhängende Stockigwerden vermieden wird. Hat der Forstmann so weit für sein Pflegkind gesorgt und bis zum Stapelplatz zu Grabe geleitet, so hören seine Pflichten auf. Wird in Deutschland stellenweise auch zu einzelnen Zwecken von der Forstverwaltung die Imprägnation mit Fäulniß wiedrigen Stoffen betrieben, so glaube ich hier doch davon absehen zu dürfen, da es uns zu weit führen dürfte. Es sei nur in Kürze hier erwähnt, daß dazu zumeist Kupfervitriol, Zinkchlorid, Queckfilberchlorid, kreosothaltige Stoffe und Kalkmilch am häufigsten verwandt werden.

Von jetzt ab ist es nun die Aufgabe des Bauherrn, des Bautechnikers, kurz des Bauholzkonsumenten dafür zu sorgen, daß alle konservirenden Maaßregeln bei der Verwendung des Bauholzes berücksichtigt werden. M. H., man könnte mir sagen: „Was nicht deines Amtes ist, dort lasse deinen Fürwitz!" Und doch kann ich mich nicht enthalten auch in dieser Beziehung noch einige Worte hinzuzufügen. Der größte Feind aller Baulichkeiten ist Feuchtigkeit und namentlich stagnirende Feuchtigkeit. Bei Wohnhäusern, wo der Hausschwamm ausbricht, findet solches gewöhnlich in der Diele statt, fast nie in dem oberen Theil der Wände oder Lage, sehr häufig in der Nähe der Ofenfundamente, weil die Dielenfüllung keine trockene war oder die Töpfer zu verschwenderisch mit dem Wasser umgegangen sind. Bei Steingebäuden, ob geheizt oder ungeheizt, faulen leicht Balkentheile, welche in die Mauer eingefügt sind, wenn zwischen Holz und Mauer keine Isolirschicht gelegt worden ist, die Enden fest vermauert sind und ihnen die Möglichkeit die Feuchtigkeit zu verdunsten genommen ist. Bei Holzviehställen sind diejenigen Theile der Fäulniß ausgesetzt, welche entweder mit dem Dünger oder der kondensirten Verdunstungsfeuchtigkeit in Berührung kommen. Scheunen und andere luftige Gebäude sind bei guten Dächern, auf der Wetterseite am leichtesten vergänglich. In allen diesen Fällen erkennen wir die Feuchtigkeit als die Hauptursache der Zerstörung und hat somit der Bauherr vor allem darauf zu sehen, daß nur wirklich trockenes Material verwandt und der Bau so ausgeführt werde, daß dem angewandten Material die Möglichkeit des Nachtrocknens nicht genommen werde. Trockenheit und Ventilation sind die größten „Feinde" aller Holz zersetzenden Pilze.

Ueber Forstwirthschaft im allgemeinen.

Vortrag, gehalten vom Oberförster Lotz, gelegentlich der Januarsitzungen der kaiserl., livl. gem. und ökonomischen Sozietät, am 17. Januar 1889. Forstabend.

Das von mir gewählte Thema zeigt, daß ich mir heute nicht einen bestimmten Zweig des forstlichen Wissens zum Vorwurf genommen habe, sondern verschiedenartige forstliche Fragen zu berühren gedenke. Mein Vortrag macht keinen Anspruch auf Gründlichkeit. Ich will, indem ich meine Stellung zu den hier berührten Fragen zu erkennen gebe, Zustimmung oder auch Widerspruch hervorrufen und auf diese Weise zur Klärung derselben das meinige beitragen. Die Lehren der Forstwirthschaft sind keineswegs feststehend oder allgemein anerkannt. Ein Blick auf die forstliche Fachpresse und Litteratur wird jedem sofort die Ueberzeugung verschaffen, daß über scheinbar einfache Fragen sehr verschiedene Ansichten unter den Jüngern dieser Wissenschaft herrschen und daß die Geister oft in

einer Weise auf einander platzen, welche die erste Regel aller wissenschaftlichen Diskussion, die Objektivität, vermissen läßt, sehr zum Schaden der Lösung dieser Fragen.

Die Forstwirthschaft ist in ihren Grundzügen eine empirische Wissenschaft. Die auf spekulativem Wege gewonnenen Regeln bedürfen der Bestätigung durch die Erfahrung. Nur ist bei der Forstwirthschaft der thatsächliche, mit Zahlen zu belegende Nachweis viel schwieriger zu führen, als beispielsweise bei der Landwirthschaft. Letztere kann in einem Jahre oder in wenigen Jahren den ziffermäßigsten Beleg für die Richtigkeit einer aufgestellten These beibringen. Die Forstwirthschaft hingegen bedarf häufig Jahrzehnte lang fortgesetzter genauer Untersuchungen und das Endresultat kann oft erst nach einem oder zwei Menschenaltern festgestellt werden. Je länger aber der Versuchszeitraum ist, desto wahrscheinlicher treten unvorhergesehene Zwischenfälle ein, welche auf das Ergebniß von Einfluß sind. In der Forstwirthschaft wird daher noch viel mehr mit Ansichten gekämpft, als in der Landwirthschaft. Deshalb ist es aber hier erst recht am Platz alle Fragen sine ira et studio zu behandeln.

Die Forstwirthschaft bedarf wie jede andere Wissenschaft bestimmter Normen, nach welchen sie sich richtet. Es muß ein fester Rahmen vorhanden sein. Diesen nennen wir Betriebs-Einrichtung. Wenn gleichwohl manche Güter ohne einen Wirthschaftsplan den Wald nutzen, so kann das Ergebniß nur ein zweifaches sein: entweder der Wald wird stärker angegriffen als zulässig ist, dann wird außer den Zinsen auch das Kapital allmählich aufgezehrt und es kommt ein Zeitpunkt, an welchem sich der Waldbesitzer vis-à-vis de rien befindet; oder es wird zu wenig gehauen, dann sammeln sich Materialvorräthe an, die unproduktiv liegen. Je länger dies dauert, desto größer sind die wirthschaftlichen Verluste und, wenn dann endlich gezwungener Weise größere Holzmassen in kurzer Zeit auf den Markt geworfen werden müssen, dann tritt auch noch so zu sagen ein Kursverlust hinzu; das Holz entwerthet sich. Die Waldwirthschaft bewegt sich nur dann innerhalb normaler Bahnen, wann die Nutzungen möglichst gleichmäßig und dauernd erfolgen. Die Gleichmäßigkeit braucht keine absolute zu sein, sondern nur eine relative, d. h. Vorgriffe sind unter Umständen gestattet, nur muß allmählich das Gleichgewicht wieder hergestellt werden.

Der Privatmann, welcher einen Wald besitzt und denselben nicht etwa in kurzer Zeit exploitiren will, wird wohl meist die Absicht haben, aus diesem seinen Vermögensbestandtheil den höchstmöglichen nachhaltigen Nutzen zu ziehen. Er hat nur seinen eigenen Vortheil hierbei im Auge, volkswirthschaftliche Rücksichten braucht er nicht zu nehmen. Es ist Sache der Staatsregierung Maaßregeln zu treffen, welche die Dispositionsbefugniß des einzelnen einschränken, wenn durch rücksichtslose Ausübung eines demselben unzweifelhaft zustehenden Rechtes der Gesammtheit empfindlicher Nachtheil erwächst oder die Existenzbedingung einer größeren Anzahl Menschen hierdurch gefährdet wird. Der Privatmann steht auf rein egoistischem Standpunkt. Er will neben Befriedigung des eigenen Holzbedürfnisses die höchstmögliche Revenue aus dem Walde ziehen.

Sehen wir uns nun die Arbeiten, welche der Forstmann zur Erreichung dieses Zweckes vornimmt, etwas näher an um die Hauptgesichtspunkte kennen zu lernen, nach welchen eine Forsteinrichtung ausgearbeitet wird. Der Methoden sind verschiedene. Die einfachste, welche früher auch hier angewandt wurde, ist die rein geometrische Eintheilung. Man dividirt die Größe der Waldfläche durch die Anzahl der Jahre, während welcher man einmal mit dem Hiebe im Walde herumkommen will. Wir nennen diesen Zeitraum Umtriebszeit. Der Quotient aus Waldfläche und Umtriebszeit giebt uns die jährliche Schlagfläche. Beobachtet man nun der Sturmgefahr wegen beim Hauen der Schläge noch die Vorsicht, daß man dieselben im Nordosten beginnen und gegen Südwesten fortschreiten läßt, und ist für Wiederbestockung der Fläche gesorgt, so wären die Bedingungen, welche man theoretisch an eine gute Betriebs-Einrichtung stellen kann, erfüllt. Bei kleinen Waldungen mit gleichartigem Boden und, wenn es dem Besitzer nicht darauf ankommt alljährlich ganz gleiche Holzmassen zu ernten, ist diese Methode auch die empfehlenswertheste. Doch liegen die Verhältnisse selten so günstig. Wir müssen mit gegebenen Faktoren rechnen. Die wünschenswerthe Hiebsfolge kann nicht eingehalten werden, weil die älteren Bestände vielleicht den westlichen Theil des Waldes bilden und die jüngeren den östlichen und wir nicht das junge Holz hauen, das alte aber stehen lassen können. Sodann trifft es bei kleinen Waldungen selten, bei großen nie zu, daß die Bodenverhältnisse gleichartig sind, infolge dessen gleiche Flächen häufig sehr ungleiche Massen produziren, die Jahresnutzung also zu ungleich ausfallen würde. Um daher fortlaufend annähernd gleiche Massen jährlich hauen zu können verfahren wir etwas anders. Als erste Arbeit legen wir durch den Wald ein Netz von sich rechtwinklig kreuzenden Bahnen. Die Größe der hierdurch gebildeten Rechtecke, deren Anzahl für die Betriebseinrichtung gleichgültig ist,

richtet sich nach der Größe des Reviers, der Beschaffenheit desselben, der Art der Bewirthschaftung 2c. und schwankt meist zwischen 40 und 80 Lofstellen. Diese Rechtecke oder Distrikte werden nun einzeln inbezug auf Bonität des Bodens, Alter und Dichtigkeit des Holzbestandes geprüft. Bodenklassen unterscheidet man gewöhnlich fünf, Holzhaltigkeitsklassen zehn. Wir setzen den Vollbestand = 1 und drücken die schwächere Bestockung in Dezimalen aus. Die Flächen der einzelnen Distrikte werden nun auf eine Normaleinheit bezogen, welche etwa repräsentirt wird durch die am häufigsten vorkommende Bodenklasse, sagen wir die dritte, und durch den Vollbestand 1. Die Summe der reduzirten Flächen, dividirt durch die Umtriebszeit, ergiebt die jährliche Schlagfläche und aufgrund der Taxation auch den jährlichen Hiebsetat. In praxi bestimmt man nicht im voraus die Hiebsfläche für jedes einzelne Jahr, sondern faßt eine Anzahl Jahre — meist 10, 15 oder 20 — zusammen, überweist einem solchen Zeitraum, Periode genannt, das 10- bis 20-fache des Jahresetats und überläßt es dem Wirthschafter letzteren da zu realisiren, wo es die Umstände zweckmäßig erscheinen lassen. In den der I. Periode zugetheilten Distrikten dürfen also nur Hauptnutzungen vorgenommen werden; in den Distrikten der späteren Perioden darf der Regel nach nur durchforstetes, vom Winde geworfenes, abgestorbenes und, in begrenzten Fällen, überständiges Material genutzt werden. Die jährliche Nutzungsgröße ist die durch die Taxation ermittelte Holzmasse. Den Kontrollmaaßstab für die richtige Schätzung und dafür, daß die Kontinuität der Wirthschaft sicher gestellt ist, bildet die Fläche. Der Massenetat kann, resp. muß unter Umständen modifizirt werden, der Flächenetat ist feststehend. Wenn auch Ueberschreitung des festgesetzten Etats thunlichst vermieden werden sollte, so ist doch der Wirthschafter zur Ausnutzung günstiger Konjunkturen nicht allein ermächtigt, sondern auch verpflichtet. Solche unbenutzt zu lassen wäre unter Umständen ein großer Fehler, nur muß bei zeitweiser Ueberschreitung des Etats allmählich das Gleichgewicht wieder hergestellt werden.

Ich habe als Kontrole für die gleichmäßig fortschreitende Wirthschaft die Fläche angegeben und zwar deshalb, weil die Masse kein zuverlässiger Regulator ist. Die Ermittelung der vorhandenen Masse und des Zuwachsganges aus derselben sind Probleme, deren Lösung sehr schwierig ist. Eine durch das Ergebniß bestätigte, genaue Massenschätzung läßt eher einen Schluß zu auf einen praktischen, durch die Erfahrung geschärften Blick des Taxators, als auf die Richtigkeit oder Sicherheit der in Anwendung gebrachten Methode und deren Rechnungsgrundlagen. Wenn beispielsweise in Deutschland bei einem gut vorgebildeten, ausreichend zur Verfügung stehenden Personal und bei meist gleichartigen Bestandesverhältnissen große Differenzen zwischen Schätzung und Ergebniß vorkommen, wie viel unsicherer muß dann das Massenermitteln unter so schwierigen Verhältnissen sein, wie sie hier vorliegen, wo der Taxator auf sich allein angewiesen ist, ihm wenig Zeit zur Verfügung steht und er mit meist ganz abnormen Bestockungsverhältnissen zu thun hat. Der einfachste und sicherste Maaßstab der Nutzung ist daher, wie gesagt, die Fläche und der Betrieb gewinnt an Stabilität, je mehr dieselbe in den Vordergrund tritt. Dieser Erkenntniß wird auch neuerdings mehr und mehr Rechnung getragen.*) Bei der Auswahl der Flächen, auf welchen der Jahresetat gehauen werden soll, ist auf die Bestandesverhältnisse und auf eine angemessene Aneinanderreihung der Bestände Gewicht zu legen; letzteres der Windbruchgefahr wegen, besonders in Fichtenrevieren. Wenn irgend möglich, sucht man es zu vermeiden, daß ältere Bestände gegen Westen und die benachbarten Richtungen der Windrose hin freigestellt werden. Von den dem Wirthschafter für die I. Periode zur Disposition gestellten Beständen wählt derselbe in erster Linie solche aus, welche entweder rückgängig im Wuchse sind oder durch Windbruch und sonstige Kalamitäten gelitten haben, oder auch Holz von einer gerad gewünschten Gebrauchsfähigkeit besitzen. Außer diesen Hauptnutzungen kommen noch s. g. Zwischennutzungen vor. Diese sind theils zufälliger Natur, wie Windbruch, abgestorbene Bäume, theils gehören sie zum regelmäßigen Betrieb — Durchforstungen. Bei letzteren ist der Nutzungsmaaßstab einfach die Fläche. In den Betriebseinrichtungen findet man bisweilen eine weitgehende Ausscheidung von Unterabtheilungen, d. h. solchen Theilen des Distriktes, welche durch Alter oder Holzart von den übrigen unterschieden sind. Diese Unterabtheilungen sind dann nach ihrer Beschaffenheit verschiedenen Perioden zugetheilt worden. Hierdurch wird ein Hauptwirthschaftsziel, d. h. Herstellung von Gleichartigkeit innerhalb eines Distrikts, sehr erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht. Die Ungleichartigkeit wird in Permanenz erklärt. Ich halte das um so mehr für überflüssig, als in den meisten Fällen der Wald durch frühere Plänterwirthschaft ein ungleichartiges Aussehen gewonnen hat, daher eine scharfe Trennung der verschiedenartigen Distriktstheile sich häufig garnicht aus-

*) Vergl. Weise: Die Taxation der Privat- und Gemeinde-Forsten nach dem Flächenfachwerk. Berlin, Springer.

führen läßt und wir auch ohne Bildung von Unterabtheilungen auskommen können, sei es durch rationelles Fortpläntern bis zum projektirten Zeitpunkte des Abtriebes, oder auf andere Weise.

Ich will nun etwas näher darauf eingehen, wie der Hiebsetat gewonnen werden soll. Ich bin Anhänger der natürlichen Verjüngung. Ich halte es für das Hauptziel des Wirthschafters eine gute Bodenwirthschaft zu treiben und nicht durch verkehrte Maaßregeln solche Bodenzustände herbeizuführen, welche ein Verflüchtigen der angesammelten Humusvorräthe und eine Erschwerung der natürlichen Ansamung zurfolge haben. Hauptregel ist die Freistellung des Bodens möglichst zu vermeiden, denn durch diese werden Bodenzustände hervorgerufen, welche dann wieder mit Mühe und Kosten bekämpft werden müssen. Ein Eingehen auf die Art und Weise der natürlichen Verjüngung würde zu weit führen. Die Vorschriften der forstlichen Lehrbücher haben in dieser Beziehung meist nur einen theoretischen Werth, insofern sie die allgemeinen Gesichtspunkte feststellen, nach denen zu verfahren ist. Die daselbst vorausgesetzten normalen Bestände fehlen uns in der Regel. Sehr allmähliche Lichtung des Bestandes, Benutzung aller tauglichen Vorwüchse, Wundmachen des Bodens, Eintrieb von Schweinen im Herbst eines Samenjahres. nach dem im Frühjahr stattfindenden Samenabfall Eintrieb von Vieh — alle diese Maaßregeln müssen nach den jedesmaligen Verhältnissen in Erwägung gezogen worden. Bleibende Kahlstellen müssen ausgepflanzt werden; die Pflänzlinge nimmt man aus dem Schlage selbst. Einfacher als beim Hochwalde gestaltet sich die Sache beim Niederwalde. Hier findet Kahlabtrieb statt, derselbe muß tief am Stock erfolgen und der Abhieb glatt sein. Das Stehenlassen von 2—4 gutwüchsigen, nicht zu alten und nicht zu schlank gewachsenen Birken und Schwarzellern pro Lofstelle ist anzurathen. Dieselben sollen zur Besamung der Fläche und zur Gewinnung stärkeren Nutzholzes beim 2. Abtriebe dienen. Bei dem Moraſtwalde wird man ähnlich wie beim Hochwalde verfahren, allmählich abtreiben und eine natürliche Verjüngung anstreben. Auch hier kann man einige gutwüchsige Kiefern stehen lassen. Anstelle der natürlichen Verjüngung hat man vielfach den Kahlschlagbetrieb mit künstlichem Anbau, Saat oder Pflanzung, gesetzt. Daß Wirthschaft und Kontrole hierdurch sehr vereinfacht wird, ist einleuchtend. Man hat aber die großen Nachtheile, welche das Verfahren im Gefolge hat, zu gering angeschlagen. Der eine Nachtheil liegt in der Verarmung des Bodens durch die Freistellung, der zweite liegt in der Kostspieligkeit. Da wir mit langen Zeiträumen zu rechnen haben, so wächst eine zu Anfang der Umtriebszeit gemachte Ausgabe mit Zinseszinsen bis zur Ernte des Bestandes zu einer großen Summe an. Wenn wir aber überhaupt rechnen wollen, so dürfen wir diesen Umstand nicht außer Acht lassen. Treibt man z. B. einen Kiefernwald kahl ab und forstet die Fläche durch Saat oder Pflanzung auf, so betragen die Kosten dieses Verfahrens mindestens 4 Rbl. pro Lofstelle. Diese wachsen bei 4 % Zinseszinsen und bei 80-jährigem Umtriebe zu 92 Rbl., bei 100-jährigem Umtriebe zu 200 Rbl. an, bei 5 % zu resp. 200 und 524 Rbl. Diese Zahlen zeigen, daß möglichst kostenlose Begründung der Bestände unser Streben sein muß. Der Weg dazu liegt in der natürlichen Verjüngung. Die Natur soll die Hauptarbeit umsonst machen.

Ich komme jetzt zu den Durchforstungen. Als erste Regel gielt möglichste Erhaltung des Schlusses, Vermeidung von Bodenfreistellungen. Es wird hier besonders oft gefehlt. Man sieht häufig Durchforstungen, welche man besser mit „weitgehendem Aushieb des Laubholzes aus gemischten Beständen" bezeichnete. Hier kommt die Liebhaberei für reine Nadelholzwälder mit in's Spiel. Die Durchforstungen sollen bei der Fichte nicht zu frühzeitig ausgeführt werden, damit sich die jungen Bäume im Schluß von den unteren Aesten reinigen — Schaftreinigung. Anders bei den Kiefern-Jungwüchsen. Hier darf man mit dem Durchhiebe nicht zu lange zögern. Derartige dichtgewachsene Stangenhölzer stehen Jahre lang ohne die geringste Zunahme erkennen zu lassen. Hier handelt es sich nicht allein um Beseitigung der unterdrückten oder dem Unterdrücktsein nahen Individuen, sondern man muß auch vorgreifen, d. h. von den sich gegenseitig den Kronenraum streitig machenden Stämmchen einen Theil zum besten der anderen wegnehmen. Die Durchforstungen wiederholen sich etwa alle 10—20 Jahre je nach dem Alter des Bestandes und dem Grade der letzten Durchforstung. Je älter der Bestand wird, um so vorsichtiger hat man bei der Wegnahme jedes einzelnen Baumes zu sein, besonders vorsichtig aber mit dem Aushiebe des Laubholzes aus älteren Fichtenbeständen, wenn nicht massenhaftes Absterben der Fichten die Folge sein soll. Man ist bisweilen in Verlegenheit, was mit dem in den Durchforstungen vorfallenden Reisig und den Aesten geschehen soll, falls ein Absatz hierfür nicht vorhanden ist. Kommt man nicht auf die Aufarbeitungskosten und sind nicht andere Bedenken, wie Feuersgefahr, maaßgebend, dann lasse man es ruhig so im Walde verfaulen, wie es vorfällt. Ist ein

Schlag fertig gehauen, so wird das Holz nummerirt und in das Nummerbuch eingetragen. Formulare hierzu, so wie zu den später zu erwähnenden Holzverabfolgezetteln läßt man sich in Vorrath drucken. Jeder Holzstoß bekommt eine eigene Nummer; man nummerirt mit Kreide oder — besser, weil dauerhafter — mit einem der verschiedenen, im Gebrauch befindlichen Nummerir-Apparate. Was die Art und Weise der Verwerthung der Forstprodukte anbelangt, so geschieht diese in Deutschland fast ausschließlich durch öffentlichen meistbietenden Verkauf. Ein derartiger Verwerthungsmodus kann nur gewählt werden, wenn er allgemein akzeptirt wird oder wenn der Verkäufer ein größeres Absatzgebiet beherrscht.

Die Resultate der Wirthschaft, materielle wie finanzielle, müssen in der Buchführung niedergelegt werden. Ohne gute Buchführung ist eine geregelte Wirthschaft nicht denkbar. Sie liefert den Nachweis, in wie weit sich letztere in den vorgezeichneten Grenzen gehalten hat, giebt Aufschluß über Größe und Verwendung des eingeschlagenen Materials, sowie über die erzielte Einnahme und ermöglicht die Kontrole über ordnungsmäßigen Geschäftsgang. Die Buchführung soll einfach und übersichtlich sein, damit man sich jederzeit über Einnahme und Ausgabe im ganzen und in den einzelnen Titeln informiren kann. Meiner Ansicht nach sind hierzu nöthig: 1) ein Kassenbuch, in welches alle Einnahmen und Ausgaben in chronologischer Folge eingetragen werden; 2) Nummerbücher oder Abzählungstabellen, in welchen die eingeschlagenen Holzmassen, nach Schlägen geordnet, speziell verzeichnet stehen; 3) eine Holzverkaufstabelle, welche die Verwendung des Holzes und der erlösten Geldbetrag nachweist; 4) ein Manual, welches, nach Titeln geordnet, enthält: A. Einnahmen aus Forstnebennutzungen: (Pachten, Jagd, diverse), B. Ausgaben: (Gagen, Holzhauerlöhne, Bausachen, Jagd, Kultursachen, diverse, Baarabgaben). Zur Führung dieser Bücher ist keine besondere Intelligenz nöthig. Sie kann auch von einem einfachen Förster mit einiger Schulbildung bewirkt werden. Jede Abgabe von Holz geschieht auf Grund von schriftlichen Anweisungen an den Buschwächter, handelt es sich um fertig aufgearbeitetes Holz, so auf Grund gedruckter Holzverabfolgezettel. Diese enthalten den Namen des Käufers, den Distrikt, wo das nach Quantität und Qualität näher bezeichnete Holz steht, sowie den Kaufpreis dafür. Auf der Rückseite sind die Verkaufsbedingungen angeführt. Zu sonstigen Anweisungen benutzt man am besten Zettelbücher. Alle Anweisungen und Holzzettel hat der Buschwächter zu reserviren und am Schlusse des Wirthschaftsjahres dem Oberförster oder dem Besitzer abzuliefern. Ohne Wissen des Buschwächters und ehe er die schriftliche Anweisung in den Händen hat, darf nichts aus dem Walde verabfolgt werden. Alles einzuschlagende Holz wird unter Kontrole der Forstbeamten für Rechnung der Forstkasse, sei es durch ständige Waldarbeiter oder durch Lohnarbeiter, aufgehauen. Selbsthieb durch die Holzempfänger ist unthunlich. Wenn es sich einrichten läßt, sind die Forstbeamten von dem Empfang und der Auszahlung von Geldern zu dispensiren. Der Buschwächter darf unter keiner Bedingung damit betraut werden.

Was die Forstorganisation anbelagt, d. h. Einrichtung und Leitung des Forstwesens, so hängt diese ab von der Größe und Lage des Waldes und der intensiveren oder extensiveren Wirthschaft. Bei kleinem Waldbesitz wird man sich auf die Anstellung eines oder mehrerer Buschwächter beschränken. Man wählt hierzu intelligentere Personen, welche fertig lesen und schreiben können. Dieselben müssen noch rüstig sein. Die Größe der Schutzbezirke ist je nach Umständen verschieden; sie wird meist zwischen 1000 und 2000 Lofstellen schwanken. Es ist vortheilhafter den Buschwächtern größere Bezirke zuzutheilen und sie gut zu besolden, als umgekehrt. Als Mittelperson zwischen Oberförster und Buschwächter dient der Förster. Er hat nach Anordnung des Oberförsters die Arbeiten zu leiten, die Buschwächter zu kontroliren, meist auch den Holzverkauf zu bewirken und die Gelder zu vereinnahmen. Wünschenswerth ist einige praktische forstliche Bildung, nöthig genügende allgemeine Bildung um die Bücher nach Vorschrift führen zu können. Dem Oberförster sollte in Personalsachen ein entscheidender Einfluß zugestanden werden, da er am besten beurtheilen kann, ob eine Person die Stelle ausfüllt oder nicht. Es ist unzulässig die Buschwächter zu Dienstleistungen in der Hofswirthschaft heranzuziehen, es kommt sonst leicht dahin, daß sie nichts anderes sind als Hofsknechte, die im Walde wohnen. Auf vielen Gütern sind zum Holzhauen ständige Waldarbeiter engagirt worden. Dieselben erhalten außer freier Wohnung und Holz 1 bis 2 Lofstellen Acker, 4 bis 8 Lofstellen Heuschlag und werden für ihre Arbeitsleistung nach einer festen Taxe bezahlt. Es ist vor längerer Zeit an dieser Stelle die Frage aufgeworfen worden, ob es zulässig sei die Waldarbeiter auch zu den Hofsarbeiten heranzuziehen. Entgegen von anderer Seite ausgesprochener Ansicht war ich damals für die Zulässigkeit solcher Maaßregel, vorausgesetzt, daß die Waldarbeiter nicht zu weit

vom Hof entfernt wohnen. Ich habe keine Veranlassung gefunden diese Ansichten zu ändern. Es liegt im Interesse des Gutsbesitzers zu Zeiten, welche verstärkte Arbeitskraft nöthig machen, wenn letztere nicht anderweit beschafft werden kann, die Waldarbeiter heranzuziehen. Dieser Fall tritt zur Erntezeit ein. Hier kommt es häufig darauf an günstige Tage, ja Stunden voll auszunutzen, wenn nicht die jedem Landwirth aus Erfahrung bekannten Widerwärtigkeiten, Kosten, Verluste die Folge sein sollen. Diese Arbeiten müssen jedoch fixirt sein. Sie sollen sich auf die Leistung der sogenannten Reeschen seitens der Waldarbeiter beschränken. Andere Hofsarbeiten müssen prinzipiell ausgeschlossen bleiben.

Ich komme jetzt zu einem wunden Punkt der Forstwirthschaft. Ich meine die kontraktliche Abgabe von Holz an Arrendatore, Pächter von Bauergesinden, Krüge, Mühlen 2c. Die Einstellung dieser, häufig sogar „nach Bedarf" bewilligten Abgaben ist dringend anzurathen. Die Forstwirthschaft wird nicht auf einen grünen Zweig kommen, wenn derartige, an ihrem Mark zehrende Schäden bestehen bleiben. Eine schärfere Trennung zwischen Land- und Forstwirthschaft liegt im wohlverstandenen Interesse des Besitzers. Man braucht nicht die Befürchtung zu hegen, daß nach Aufhebung des freien Holzbezugs Höfe, Hoflagen, Krüge 2c. unverpachtet bleiben, sich keine Reflektanten dafür finden. Nach meiner Erfahrung wird auch der Pachtpreis hierdurch wenig oder garnicht alterirt. Aber selbst für den Fall, daß eine Ermäßigung der Pacht die Folge sein sollte, ist der Gewinn für den Wald und den Besitzer größer als der Ausfall an Pacht beträgt. Bei der jetzt noch geringen Werthschätzung des Holzes läßt sich auch der Uebergang von einem System zum andern leichter machen als später, während dieser Uebergang selbst doch nur eine Frage der Zeit ist. Bezüglich der eigenen Wirthschaften wird man ja wohl bei dem alten System bleiben. Nur sollte auch der Hof nicht selbst sein Holz aufhauen, sondern es sollte dies seitens der Forstverwaltung geschehen und ersterer den Hauerlohn zurückzahlen. Hat der Hof im Winter freie Knechte und Ansiedler, welche er gern beschäftigen will, so können diese ja von der Forstverwaltung zum Aufhauen von Holz engagirt werden. Es läuft dieses keineswegs auf dasselbe hinaus, als wenn die Leute einfach vom Hof zum Hauen des Holzes geschickt werden. Wer mit den Verhältnissen vertraut ist, kennt aus Erfahrung die Prätensionen und den Ungehorsam dieser Moisamehed (Hofsleute), welche häufig auch noch einen Hinterhalt am Gutspersonal besitzen. Auch bei der Hofswirthschaft muß Sparsamkeit im Holzverbrauch obwalten. Alles vom Hofe verbrauchte Holz muß mit seinem Geldwerth in der Forstrechnung nachgewiesen werden, als ein ständiges Memento.

Ich habe eingangs gesagt, daß es unser Streben ist eine möglichst hohe Revenue aus dem Walde zu ziehen. Deshalb müssen wir darauf bedacht sein die Ertragsfähigkeit des Waldes zu steigern. Ein Mittel hierzu bietet die Entwässerung versumpfter Flächen. Ich unterscheide Lokalitäten mit stagnirendem Wasser und solche, welche nur zeitweise eine größere Wassermenge besitzen. Letztere befinden sich entweder im Inundationsgebiet eines Flusses oder es strömt auf sie in nasser Jahreszeit von höher gelegenem Boden Wasser hinzu, dasselbe wird aber wieder abgeleitet. Erstere Orte begreifen den Moraft in seinen verschiedenen Abstufungen, letztere den sogenannten Bruchboden in sich. Die Entwässeruug der Moräste ist in erster Linie in's Auge zu fassen. Aber auch hier dürfen wir die Grundregel aller Waldwirthschaft „jede raschen Uebergänge zu vermeiden" nicht außer Auge lassen. Ich würde es für einen großen Fehler halten, wollte man den für ein Revier entworfenen Entwässerungsplan in seinem ganzen Umfang in kurzer Zeit zur Ausführung bringen. Es können leicht hierdurch Zustände herbeigeführt werden, welche uns garnicht lieb sind. Wir haben außer der Fläche, welche zunächst entwässert werden soll, auch das angrenzende, nicht entwässerungsbedürftige Terrain zu berücksichtigen, welches dabei in Mitleidenschaft gezogen wird. Der Wald *erträgt* recht viel Wasser, er *bedarf* aber auch einer großen Wassermenge zu seinem Gedeihen und wir finden nicht selten, daß nach einer gründlichen Entwässerung bisher frohwüchsige Bestände plötzlich im Wachsthum nachlassen oder anfangen abzusterben. In Deutschland wird die Frage der *Waldbewässerung* in neuerer Zeit viel ventilirt. Forstmeister Kaiser hat sich mit der Sache angelegentlich beschäftigt. Er empfiehlt Waldbäche nach Analogie der Rieselwiesenbewässerung auszunutzen, an Hängen horizontale Stichgräben zum Auffangen und Festhalten des Regenwassers anzulegen. Man könnte mir hier den Einwurf machen, daß bei dem meist flachen Boden unseres engeren Heimathlandes diese Sorge eine überflüssige ist. Wenn wir jedoch von der Vergangenheit auf die Zukunft schließen dürfen, so können wir einen weiteren Rückgang des Grundwasserspiegels, und zwar in kürzerer Zeit als dies früher geschehen, erwarten. Flußregulirungen, Entwässerung der Kulturländereien, Umwandelung von Wald und Buschland in Ackerboden und Wiese, wie sie doch in den letzten Dezennien in großem

Umfang stattgefunden haben und noch stattfinden, haben die hydrographischen Verhältniße bedeutend geändert und werden dies auch ferner thun. Mir hat die Karte eines livländischen Waldes aus dem 17. Jahrhundert vorgelegen. Der Wald war dort als „ganz naß und zu nichts nütze" bezeichnet. Jetzt kann ich den Boden nur mäßig feucht nennen und er ist sehr „nütze", denn es wachsen darauf starke Sägebalken. Daß sich der Boden infolge Senkung des Grundwasserspiegels gesetzt hat, darauf hin scheint mir auch die häufig zu machende Wahrnehmung zu deuten, daß die Wurzeln älterer Fichten auf feuchtem Boden oft bedeutend über die Bodenoberfläche hervorragen. Da ein Herauswachsen aus der Erde in diesem Maaße nicht stattfinden wird, so kann nur die obige Hypothese eine Erklärung dieses Umstandes liefern. Bei einer Fichte von zirka 150 Jahren habe ich die Wurzeln in 3 Fuß Entfernung vom Stamm noch 17 Zoll hoch über dem Boden hervorstehen gefunden.

Außer der künstlichen Entwässerung haben wir noch die natürliche Drainage des Waldes in's Auge zu fassen. Diese wird durch die Waldbäume bewirkt. Vorzüglich die Nadelhölzer, und unter diesen hauptsächlich die Fichte, verdunsten eine Menge Wasser durch die Nadeln. Eine Unterbrechung dieser Thätigkeit hat Versumpfung und Moorbildung zur Folge. Nach einen Kahlabtrieb wird der Boden oft bedeutend sumpfig. Wir finden ferner nicht selten in der Tiefe der Moosmoräste starke Baumstuppen, welche auf einem früheren guten Waldbestand schließen lassen, während jetzt der Moraste garnichts oder nur einige verkrüppelte Kiefern und Birken trägt. Es ist anzunehmen, daß hier der Bestand seiner Zeit kahl abgetrieben worden ist. Das überschüssige Wasser hat dann die Mooswucherung begünstigt und der Bodenzustand ist für ferneren Holzwuchs untauglich geworden. Hätte man den Bestand allmählich verjüngt und die natürliche Drainage nicht unterbrochen, so würde wahrscheinlich dort jetzt noch Wald wachsen.

Schließlich noch einige Bemerkungen allgemeiner Natur.

In der Forstwirthschaft machen sich begangene Fehler meist erst in späterer Zeit bemerkbar. Ebenso zeigen die gemachten Anstrengungen sich nicht gleich von Erfolg gekrönt. Geduld und Ausdauer sind zur Erreichung des vorgesteckten Ziels erforderlich. Es kommt dabei hauptsächlich auf praktischen Blick, zweckmäßigste Benutzung des Gegebenen und thunlichste Sparsamkeit in den angewandten Mitteln an. Der anormale Zustand der Waldungen stellt meist hohe Anforderungen an das Wissen des Forstmannes. Außerdem hat letzterer bisweilen mit widrigen Verhältnissen anderer Natur zu kämpfen. Im allgemeinen ist nämlich die Thätigkeit des Forstmannes solchen Personen keine erwünschte, welche durch dieselbe in ihren bisherigen Gewohnheiten, in ihrer Selbstständigkeit, Dispositionsbefugniß ꝛc. gestört sind. Es stellt sich den Anstrengungen des Forstmannes dann häufig jener geheime Widerstand entgegen, welcher keine greifbare Handhabe zur Remedur bietet, der aber doch geeignet ist die Bemühungen des Forstmannes in vieler Beziehung zu paralysiren. Zweck solcher Agitation ist die Ueberzeugung hervorzurufen, daß es nach alter Weise doch viel ruhiger und besser herging und daß die eingeführten Neuerungen höchst überflüssig waren. Hier kann nur eine entschiedene Parteinahme des Waldbesitzers Abhilfe schaffen. Die Forstwirthschaft muß aus dem Dienstverhältniß, in welchem sie bisher häufig zur Landwirthschaft gestanden hat, befreit werden. Andrerseits soll sich dieselbe nicht auf einen einseitigen Standpunkt stellen. Berechtigten Anforderungen ist Rechnung zu tragen. Der Hauptzweck, die höchsten Reinerträge aus der Gesammtwirthschaft zu gewinnen, hat als Richtschnur zu gelten und, von diesem Standpunkt aus die Sache betrachtend, muß der Forstmann zu den nothwendigen Konzessionen bereit sein.

Aus den Vereinen.

Kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. Oeffentliche Sitzungen zu Dorpat, Forstabend am 17. Januar 1889.

Nach Beendigung des Vortrags des Oberförster Lütkens über die Einflüsse, welche auf die Dauerhaftigkeit unserer Nutzhölzer einwirken, wird in die Diskussion über diesen Gegenstand eingetreten. G. v. Numers-Idwen erwähnt, daß die Dichtigkeit der Herbstringe keine gleiche sei, besonders auffällig sei dies an Fichten, welche auf gutem Boden erwachsen wären. Was die Pilzbildung anlangt, so sei Feuchtigkeit unbedingt dazu erforderlich, am auffallendsten sei dies bei ungespaltenen Birkenklötzen, welche im Walde liegend in kurzer Zeit stockig würden. Anders verhalte es sich, wenn Holz zu Johanni im Saft gefällt und die Feuchtigkeit durch die Blätter aus dem Baume entfernt sei; dann trete ein Stockigwerden nicht ein. Dieselbe Erscheinung sei auch beim Nadelholz zu bemerken. Im Juni gefällte Kiefern scheiden reichlich Harz aus, wodurch die Widerstandsfähigkeit gegen äußere Einflüsse erhöht werde. Oberförster Knersch kommt auf den im Vortrag erwähnten Tharander Versuch zu sprechen. Die gebrauchten Versuchsobjekte waren im Sommer 1875 noch gut, jedoch 1876 stark zersetzt. Aus den Versuchen schien hervorzugehen, daß das im

Juni gefällte Holz das widerstandsfähigste sei. Der Direktor Judeich hat keine Erklärung des Umstandes gegeben. Hauptsache vor der Bauholzverwendung sei, daß dasselbe ordentlich austrockene. Oberförster Fürst giebt an, daß die Fällungszeit von großem Einfluß auf die Verwendbarkeit der Hölzer sei. Die Versuche, welche an, in den verschiedenen Monaten gefällten, Hölzern gemacht seien, haben ergeben, daß das im Dezember gefällte Holz die größte Biegsamkeit gezeigt und einem ausgeübten Druck am besten widerstanden habe. Auch bei beschlagenen Hölzern habe sich die größte Gebrauchsfähigkeit zu Gunsten der Dezemberfällung herausgestellt. Ein gleich günstiges Resultat habe sich bei Eichen-Versuchsstücken gezeigt, welche auf ihre Durchlässigkeit für Wasser geprüft worden wären. Es habe sich ergeben, daß das Dezemberholz am wenigsten Wasser durchgelassen, daß dagegen das in den folgenden Monaten gefällte Holz eine immer zunehmende Durchlässigkeit für Wasser gezeigt habe. Oberförster Lütkens bemerkt, daß er bei seinem Vortrage nur das Kiefern- und Fichtenholz im Auge gehabt habe. Es sei bekannt, daß die Birke von allen Holzarten den höchsten Feuchtigkeitsgehalt besitze. Zwei Ursachen seien es, welche das Steigen des Saftes bewirkten, 1. die treibende Kraft der Wurzeln, 2. die saugende Kraft der Blätter. Laubholz, im Saft gefällt, verliere durch Verdunstung durch die Blätter seinen Feuchtigkeitsgehalt, nicht aber Nadelholz. Während ersteres ganz mit Wasser durchgezogen sei, wäre beim Nadelholz das Kernholz für die Vegetation ohne Belang, es sei einfach todt und nur das Splintholz habe Leben. Am besten lasse sich dies an einem frischen Kiefer-Stubben bemerken. Hier sei das Randholz glänzend und wie polirt, während die innerren Parthien vollständig indifferent wären. A. v. Sivers-Euseküll bemerkt: So dankenswerth die bisher gegebenen Aufschlüsse wären, so sei noch ein Punkt bisher nicht berücksichtigt worden, welcher doch speciell für den Landwirth von großem Interesse wäre, nämlich die künstliche Konservirung des Holzes. Besonders habe der Landwirth in den Viehställen seine Noth, da das Holz dort so rasch faule. Es käme darauf an das Holz mit solchen Stoffen zu behandeln, daß es dauerhafter würde, als es uns die Natur liefert. Durch eine Brochüre sei er aufmerksam gemacht worden auf einen noch nicht lange im Gebrauch befindlichen Stoff — das Karbolineum. In Deutschland habe man durch Anstrich des Holzes mit Karbolineum sehr günstige Resultate erzielt, sodaß man seitens des Staates die umfassendere Verwendung dieses Stoffes unter anderem auch bei Eisenbahnschwellen ins Auge gefaßt habe. Redner fragt, ob in dieser Beziehung von den Anwesenden bereits Erfahrungen gemacht seien und welche.

Die Anregung der Frage über künstliche Konservirungsmittel ruft eine lebhafte Diszussion hervor. Oberförster Lütkens führt die hauptsächlichsten der in Gebrauch befindlichen Imprägnirungsstoffe und deren Verwendung hauptsächlich zu Eisenbahnschwellen an und erklärt die Methode der Imprägnirung. Bezüglich des Karbolineum werden von verschiedenen Seiten Mittheilungen gemacht, welche im allgemeinen ergeben, daß das Karbolineum antiseptisch wirke, nicht luftabschließend sei, vom Regen theilweise ausgewaschen werde, lange Zeit den damit bestrichenen Gegenständen einen unangenehmen Geruch mittheile und von ungünstigem Einfluß auf die Vegetation sei. Oberförster Knersch erwähnt den Fall, daß in einer neuen Wohnung das Karbolineum zum Streichen der Dielen benutzt worden sei. Der Geruch des Stoffes sei nicht zu entfernen gewesen und habe Kopfschmerzen verursacht. A. v. Sivers empfiehlt Holzmaterial zu Bauten vor der Verwendung zweimal heiß zu streichen und dann wochenlang im Freien zu halten, damit der Geruch und auch die sonstigen üblen Wirkungen verschwänden. Prof. Kniriem bemerkt, daß 3 Sorten des Karbolineum im Handel vorkämen. Da dasselbe nicht luftabschließend sei, so hindere es die Verdunstung des im Holze befindlicheu Wassers nicht. Gegen die Vegetation verhalte es sich schädlich. Im Viehstall wären vorzüglich die Balkenenden damit zu streichen, der Geruch verliere sich in etwa 14 Tagen. Zweckmäßig wäre es das Holz vor der Verwendung zu streichen. Der Anstrich müsse zweimal heiß geschehen, doch sei dies nicht leicht auszuführen, da das Karbolineum an und für sich schon sehr flüssig sei. Auch habe es für die damit beschäftigten Arbeiter unangenehme Folgen. Die Wirkung auf die bloße Haut äußere sich durch Röthung und Abschuppung, besonders im Gesicht. Was die Farbe anbelange, so gebe das Karbolineum den gestrichenen Gegenständen ein kastanienbraunes Aussehen. Ein Auswaschen durch Regenwasser habe nur da stattgefunden, wo die Farbe sehr stark aufgetragen worden und zwar an den Stellen, wo die Stellagen angeschlagen waren. Baron Ungern-Sternberg-Fellin theilt seine Erfahrungen über diesen Anstrich mit. Er hat bei Gebäuden und einer Brücke die Wahrnehmung gemacht, daß das Karbolineum durch den Regen sehr gründlich ausgewaschen war. Bei Verwendung desselben zur Konservirung von Nutzholz wie Birkenholz zu Rädern, Wagen, welches zwei Mal gestrichen sei, habe sich gezeigt, daß die Flüssigkeit nur in geringem Maaße vom Holze aufgenommen werde und fast garnicht in dasselbe eingebrungen sei. Uebrigens sei es noch zu kurze Zeit, daß das Karbolineum in Gebrauch wäre, daher ein endgültiges Urtheil noch ausstehend. Prof. Arth. von Oettingen bemerkt, daß auch die land- und hauswirthschaftliche Beilage zu St. Petersburger Zeitung einen ausführlichen Artikel über das Karbolineum gebracht habe. Bezüglich der Imprägniruug werfe sich die Frage auf, ob dieselbe bei kleinem Betriebe möglich sei. Zusatz eines Salzes zum Karbolineum, wodurch dasselbe konsistenter und unlöslich würde, dürften die gerügten Mängel beseitigen. Oberförster Lütkens bemerkt, daß bei einem Treibhaus, welches im Mai gestrichen sei, sich die vegetationszerstörende Wirkung an den Pflanzen, welche erst gegen den Winter dorthin gebracht wären, noch bemerklich gemacht habe. Bei Verwendung von Balken und Steingebäuden sei es Hauptsache, eine Isolirschicht zwischen Stein und Holz herzustellen. Das beste Mittel hierzu sei Glas, doch genüge auch Asphaltpappe. Da das

zur Verwendung gelangende Holz meist nicht ausgetrocknet sei, so wäre darauf zu sehen, daß die Stirnfläche der Balken frei bleiben und nicht etwa mit Theer oder einem sonstigen Stoff, welcher die Poren des Holzes verstopfe, angestrichen würden, da sonst Stockigwerden des Holzes und Fäulniß eintrete. Ein partielles Imprägniren sei unthunlich, da das Holz in der Länge der Faser leide. Beim Imprägniren mit dickflüssigen Substanzen käme in Betracht, daß diese schwer in das Holz hineinzubringen wären. Ein äußerlicher Anstrich würde insofern seine Wirkung verfehlen, als durch die unvermeidlich eintretenden Schwindrisse der Feuchtigkeit doch Zutritt in das Innere ermöglicht würde. Diesem Uebelstand wäre dann nur wieder durch Verkitten der Risse abzuhelfen. Oberförster Kornelius erkennt die Wichtigkeit des Holzkonservirungsmittels an. Solle das Imprägniren aber regelrecht und gut geschehen, so gehören dazu die nöthigen komplizirten Apparate sowie geübte Arbeiter, Bedingungen, die eben nur da gegeben seien, wo das Imprägniren geschäftsmäßig betrieben werde z. B. beim Imprägniren der Eisenbahnschwellen. Wolle man das Holz ohne künstliche Mittel dauerhaft machen, so sei es nöthig zur Methode zurückzukehren, welche unsere Vorfahren angewandt und welche, wie genug Beispiele zeigten, sich gut bewährt habe. Dieses Verfahren habe darin bestanden, daß sie nicht mit der Beschaffung des Holzes gewartet hätten bis zum letzten Augenblick, sondern vorsorglich das Holz erst hätten austrocknen lassen, bevor es zur Verwendung gelangte. Jetzt würden Balken und Bretter verwandt, ehe sie auch nur Zeit gehabt hätten, wenigstens oberflächlich zu trocknen. A. v. Sivers glaubt einen weiteren Umstand hervorzuheben zu müssen, weßhalb das Holz jetzt wenig widerstandsfähig sei. Die Qualität des Holzes sei in alten Zeiten eine bessere, der Wuchs sei ein langsamer gewesen und die Folge davon schmälere Jahresringe und größere Dauerhaftigkeit, während die Forstwirthschaft jetzt durch Entwässerung und sorgfältigere Bestandspflege das Wachsthum zu forziren bestrebt sei. So richtig dies auch vom wirthschaftlichen Standpunkte aus sei, so müsse man doch die durch üppiges Wachsthum verursachte geringere Dauerhaftigkeit in Kauf nehmen. Redner empfiehlt schließlich mit dem Anbau ausländischer Holzarten Versuche anzustellen und vielleicht dauerhaftere Holzarten hier einzubürgern, als wir bis jetzt besitzen. Oberförster Kornelius glaubt, daß die Entwässerung keinen ungünstigen Einfluß auf die Dauerhaftigkeit der Bäume ausübe, übrigens seien es auch kaum 20—30 Jahre her, daß man der Waldentwässerung näher getreten sei, der Einfluß dieser Maaßregeln auf die Qualität des Bauholzes könne daher auch nicht von Belang gewesen sein. Dann eigne sich auch nur ein geringer Theil — höchstens 10 Proz. der auf Morast gewachsenen Kiefern zu Bauholz, das meiste gehe in's Brennholz, von der Fichte ganz zu schweigen. Nach der Entwässerung erhielten die Bäume gleich ein ganz anderes Aussehen. Holz, in gehörigem Schluß erzogen und in entsprechendem Alter genutzt, würde auch bei richtiger Behandlung inbezug auf Dauerhaftigkeit nichts zu wünschen übrig lassen. Hiermit wurde die Diskussion über dieses Thema geschlossen.

Hierauf folgt der Vortrag des Oberförster Lotz über Forstwirthschaft im allgemeinen. Nach Beendigung desselben ergreift das Wort Oberförster Knersch: Er kann sich mit der Flächentheilungsmethode nicht befreunden, außerdem wirthschaftet er häufig ohne feste Umtriebszeit, daher ihm der Divisor zur Ermittelung der Fläche fehlt. Ferner ist er mit den Ausführungen des Referenten bezüglich der Ausscheidung von Unterabtheilungen nicht einverstanden. Der Taxator sei gezwungen den thatsächlichen Verhältnissen Rechnung zu tragen. Als Beispiel führt er einen von einer Kieferdickung eingeschlossenen 80-jährigen Kiefernbestand an. Letzteren könne man weder die Umtriebszeit der Dickung erreichen lassen, noch diese nutzen, wenn das alte Holz hiebsreif sei, ohne große wirthschaftliche Opfer zu bringen. Oberförster Lotz erwidert hierauf, daß der betreffende Passus seines Referats auch garnicht in diesem Umfang gedeutet werden könne und er sich mit Herrn Knersch in dem angezogenen Falle ganz in Uebereinstimmung befinde. Oberförster Lütkens wendet sich gegen das Liegenlassen von Strauch in Durchforstungen. Er kann dieses Liegenlassen mit einer geordneten Wirthschaft nicht in Einklang bringen und zwar hauptsächlich der Feuersgefahr wegen. Er erwähnt einen Fall, in welchem durch ein zur Erde geworfenes brennendes Zündholz der Bodenüberzug und das Reisig zu brennen angefangen. Auch fürchtet er die Vermehrung schädlicher Insekten. Oberförster Kornelius kritisirt die vom Referenten aufgestellte Kostenberechnung der künstlichen Kulturen und deren Prolongation auf den Abtriebszeitpunkt. Er erwähnt ferner, daß die Durchforstungsnutzung gar nicht berücksichtigt sei, und läßt sich nach der Entgegnung des Oberförster Lotz, daß er von den Durchforstungs-Nutzungen bei seiner Berechnung ganz abgesehen habe und diese als Aequivalent für Verwaltungskosten, Schutzkosten, Steuern ꝛc. außer Rechnung lassen wolle, in längerer Ausführung dahin aus, daß er das Wesen der Durchforstung, ihre Wichtigkeit für die Wirthschaft und ihre finanziellen Ergebnisse hervorhebt. Er kommt zu dem Resultate, daß das durch die Durchforstung gewonnene Material in Revieren mit wenig Altholzbeständen die Hauptmasse des eingeschlagenen Holzes bilde. Oberförster Lotz findet, daß die Frage, um welche es sich bei der Kritik des Oberförster Kornelius handele, d. h. Einfluß der Kulturkosten auf das finanzielle Ergebniß des Abtriebsertrages, durch die Ausführung desselben allmählich von der Bildfläche verschwunden sei. Er habe gar nichts gegen die Durchforstungen gesagt, auch kämen dieselben keineswegs nur in Beständen künstlichen Ursprungs vor, sondern ebenso in solchen, welche aus natürlicher Verjüngung entstanden seien. Letztere ergeben sogar meist noch günstigere Durchforstungserträge als erstere, da sie einen dichteren Pflanzenstand zeigten. Wenn aber auch das finanzielle Ergebniß bei beiden als gleich angenommen werde, so bleibe immer noch das den Abtriebsertrag hoch belastende Kulturkostenkonto für die Bestände künst-

sichen Ursprungs bestehen. Oberförster Kornelius erklärt ferner, daß ihm der Passus im Referat nicht gefalle, in welchem gesagt ist, daß für den Förster als Zwischenglied zwischen Oberförster und Buschwächter eine forstliche Vorbildung wünschenswerth erscheine. Er hält eine solche nicht nur für wünschenswerth, sondern für absolut nothwendig. Der Förster sei das wichtigste Glied im Wirthschaftsorganismus, ihm liege nach Anweisung des Oberförsters die praktische Ausführung bzw. Leitung aller Walogeschäfte ob und diese wären ohne einen gewissen Grad forstlichen Wissens nicht zufriedenstellend zu erledigen. Oberförster Lotz ist mit den Ausführungen des Vorredners im Prinzip einverstanden, glaubt aber, daß die Sache selbst dadurch keinen Schritt weiter komme, wenn er forstliche Vorbildung für den Förster für nothwendig erkläre. Wir besäßen keine Schule für Förster, wären also gezwungen letztere selbst heranzubilden. Daß dies nur in beschränkter Weise geschehen könne, liege auf der Hand. Hiernach wurde die Diskussion über dieses Thema geschlossen.

Endlich kam die Frage wegen Betheiligung an einer forstlichen Ausstellung gelegentlich der alljährlich im August in Dorpat stattfindenden landwirthschaftlichen Ausstellung zur Sprache. Oberförster Kornelius glaubt derselben kein günstiges Prognostikon stellen zu können, da nach Lage der Verhältnisse das Ausstellungsmaterial nur ein dürftiges sein werde. Da entgegenstehende Meinungen nicht laut wurden, so wurde von dem Projekt einer forstlichen Ausstellung Abstand genommen. Hiermit fand der Forstabend seinen Schluß.

Litteratur.

Waldstatistischer Atlas des europäischen Rußlands, herausgegeben von N. K. Henko (Генко), in 4 Blätter mit Farbendruck, sind unter Mitwirkung des russischen Forstvereins in Petersburg bei Devrient in diesem Jahre erschienen.

Im Maaßstabe von 100 Werst = 1 Zoll bieten die 3 ersten Blätter eine Anschauung der Bewaldung, der Bevölkerung und des Verhältnisses beider zu einander, also des Waldreichthums, nach der politischen Eintheilung. Das 4. Blatt giebt im Maaßstabe von 175 Werst = 1 Zoll natürliche Gruppen der Bevölkerungsdichtigkeit und des Waldreichthums und die Grenzen des Gültigkeitsgebietes des Waldschutzgesetzes vom 14. April 1888. Der Atlas kostet im Bureau des Vereins und beim Verleger 4 Rbl. und bei Postzustellung das Porto für 2 Pfund.

Die landwirthschaftlichen Futtermittel. Handbuch für Thierzüchter und Thierhalter von Dr. Emil Pott, Privatdozent an der landw. Abtheilung der königl. technischen Hochschule zu München.

Unter obigem Titel ist soeben ein umfangreiches Werk im Verlage von Paul Parey, Verlagsbuchhandlung für Landwirthschaft, Gartenbau und Forstwesen, in Berlin erschienen.

Ein Spezialwerk, welches sich eingehend mit den verschiedenen Futtermitteln und deren Beurtheilung in chemischer, physikalischer, physiologischer, diätetischer und ökonomischer Beziehung beschäftigte, fehlte bis jetzt. Der den Lesern der balt. Wochenschrift bereits vortheilhaft bekannte Verfasser hat sich nun vor allen Dingen die Aufgabe gestellt, diesem Bedürfnisse abzuhelfen. Es tritt uns in dem vorliegenden Werke somit der erste Versuch einer speziellen Futtermittellehre entgegen.

Die Anordnung des Stoffes ergiebt sich aus Nachstehendem. In der Einleitung (S. 1—32) werden abgehandelt: 1) Die unverbrennlichen Bestandtheile des Thierkörpers, 2) die verbrennlichen Bestandtheile des Thierkörpers, 3) Theorie der Ernährung und des Stoffwechsels.

Das Werk selbst zerfällt in einen allgemeinen und einen speziellen Theil.

I. Allgemeiner Theil S. 40—171. Nach einigen einleitenden Betrachtungen über konzentrirte Futterstoffe, Kraftfuttermittel, voluminöse oder massige Futtermittel, Haupt-, Neben- und Beifuttermittel, sowie die Bestimmung des Nährstoffgehaltes der Futtermittel, wird ausführlich dargelegt, welchen Einfluß auf den Nährwerth der Futtermittel ausüben: 1) Der Entwickelungszustand der Futterpflanzen, 2) die Varietät, 3) die Bodenbeschaffenheit, 4) und 5) das Klima und die Jahreswitterung, 6) die Düngung, 7) die Kulturmethode, 8) das Ernteverfahren und die Erntewitterung, 9) die Art und Dauer der Aufbewahrung, 10) die Zubereitung und die Art der Verabreichung.

II. Specieller Theil S. 172—700. Derselbe umfaßt:

1) Grünfutter und Heu, und zwar eingehende Erörterungen in Bezug auf Wiesengras (süßes, saures u. s. w.), Wiesenheu, Grummet, Kleegras (alle landwirthschaftlich wichtigen Kleearten finden Berücksichtigung), Futtergräser (engl., franz., italien. Raygras u. s. w.), Mischfutter oder Futtergemenge.

2) Geströh oder Stroh, 3) Abfälle der Gewinnung von Pflanzensamen (Spreuarten, Erbsen- und Bohnenschalen 2c.), 4) Knollen und Wurzeln (Kartoffeln, Rüben u. s. w.), 5) fleischige Früchte (Kürbis und Viehmelone), 6) Körner und mehlige Früchte (Getreidekörner, Hülsenfrüchte, Oelfrüchte 2c.), 7) Getreideabgänge, „Ausreuter" und dergl. schädliche Körnerfrüchte (Trieurabfälle, Weizenausputz 2c. und speziell Ackersenf, Kornrade, Taumellolch u. dgl. m.), 8) gewerbliche und industrielle Nebenprodukte und Abfälle vegetabilischen Ursprungs: a) der Oelfabrikation (Lein-, Hanf-, Rapskuchen u. s. w.), b) Der Mehl-, Gries-, Rollgerste-Grütze-Fabrikation, c) der Stärkefabrikation, d) der Bierbrauerei (Malzkeime, Biertreber 2c.), e) der Brandweinbrennerei (Kartoffel- und Roggenschlempe, Konservirungsverfahren für Branntweinschlämpen u. s. w.), f) der Rübenzuckerfabrikation und der Rübensyrup-

fabrikation, g) der Obst- und Traubenweinbereitung, h) der Fabrikation von Steinnußknöpfen, i) der Pappen- und Zellulosefabrikation, k) der Holzbearbeitung (Sägespäne ꝛc.), l) der Brotbereitung.

9) Substanzen animalischen Ursprungs: a) Molkereiabfälle, b) Abfälle und Nebenproducte der Schlächterei, Fleisch- und Fettindustrie.

10) Beifuttermittel und Gewürze (Tränkwasser, Kochsalz, Holzasche, Holzkohle u. s. w.)

Die Reichhaltigkeit des Werkes bedarf nach der vorstehenden kurzen Inhaltsangabe keiner weiteren Ausführung. Das auf Grund langjähriger Studien und Beobachtungen mit seltenem Fleiße, unter engem Anschluß an die Praxis gesammelte und in ansprechender, sowie höchst übersichtlicher Weise gruppirte Material sichert dem Pott'schen Handbuche einen ehrenvollen Platz in jeder landwirthschaftlichen Bibliothek. Der Zweck des Werkes beschränkt sich im Uebrigen, wie der Verfasser bemerkt, darauf, „dem gebildeten praktischen Landwirth und den Studirenden der Landwirthschaft in übersichtlicher Weise die Erwerbung jener Kenntnisse zu vermitteln, welche erforderlich sind, um den absoluten und relativen Nährwerth der landw. Futtermaterialien selbständig beurtheilen zu können." Schließlich können wir dem Verfasser nur beipflichten, wenn er eine „Werthsberechnung der Futtermittel nach chemisch-physiologischen Grundsätzen" unterlassen zu müssen glaubte, da uns eben die Fütterungslehre augenblicklich noch keine genügend fundirte Basis für solche Berechnungen bietet. Selbst bei in einzelnen Punkten abweichenden Ansichten (wir haben namentlich die den „Reizstoffen" angewiesene Stellung im Auge), wird doch Niemand das in sauberster Ausstattung vorliegende Pott'sche Handbuch ohne reiche Anregung und Belehrung gewonnen zu haben aus der Hand legen, und namentlich der mitten im praktischen Betriebe stehende Landwirth dürfte demselben neben Belehrung und Anregung auch weitgehenden Nutzen zu danken haben. Thoms.

Wirthschaftliche Chronik.

Der VII. russische Kongreß der Waldbesitzer und Forstwirthe wird in Kasan, vom 1. bis 10. August 1889 statthaben und vom russischen Forstverein geleitet werden.

Marktnotizen.

Dorpat, den 29. März (10. April) 1889, Georg Riik.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	=	64 — 65	Kop.	pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	70 — 75	„	„ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	67 — 68	„	„ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80	„	„ „
Winterweizen.	128—130 „ „	=	90	„	„ „
Hafer	75 „ „	=	400	Kop.	pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	800	„	„ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		=	650	K.	p. Tscht.
Salz		=	44	K.	p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 35	K.	p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82	K.	pr. Pud.
„			81	K.	p. Pud waggonweise.

Reval, den 27. März (8. April) 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	=	67—68	Kop.	pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „				
95 % keimfähig . .		=	75—77	„	„ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	70—72	„	„ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	83—85	„	„ „
Winterweizen	125—130 „ „	=	85—90	„	
Hafer . . .	76—77 „ „	=	60—62	„	„ „

Riga, den 25. März (6. April) 1889. Bericht von R. Bierich, livl. Konsumgeschäft. Kalkstraße Nr. 6. Die Witterung in der verfloßenen Woche war ziemlich beständig: wenn auch die Nächte in den ersten Tagen noch starken Frost brachten und das Thermometer bei scharfem Nordost- und Südostwinden selbst in den Mittagsstunden nicht viel über +2 Gr. stieg, so hatten wir doch schöne sonnige Tage. Seit Donnerstag hat sich die Temperatur gehoben und scheint nun wärmeres Wetter im nahen Anzuge zu sein. Die Minimal-Temperatur am frühen Morgen schwankte zwischen — 1 und — 7 Gr, die Maximal-Temperatur am Tage zwischen 0 und + 6 Gr. R. Heute am Morgen bedeckter Himmel, bei schwachem Südostwind und 2 Gr. Wärme. Infolge der starken Nachtfröste und niedrigen Temperatur am Tage hat das Schmelzen des Schnees und Eises im Laufe der Woche nur geringe Fortschritte machen können; man fährt auf dem Lande noch mit Schlitten und bleibt auch zu wünschen, daß die Uebergangsperigde zum Wagen- und Schiffsverkehr sich nicht zu schnell vollzieht. — Getreide: Stimmung noch gedrückter als im vorigen Bericht; Roggen vollständig ohne Nachfrage, nur Hafer ist etwas lebhafter. — Saaten: haben seit voriger Woche keine Preisveränderung erfahren. — Düngemittel: bleiben sehr fest im Preise. — Kraftfutter: unverändert. — Salz: krimsches, 38 Kop. p. Pud. — Eisen: unverändert. — Heringe: Leuteheringe 14 bis 15 Rbl., Fettheringe 15 bis 22 Rbl. p. Tonne. — Butter: Küchenbutter 28 bis 35 Kop., Tischbutter 40 bis 45 Kop. p. Pfund.

Hamburg, den 24. März (5. April) 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 102—104. II. Kl. M. 100—102. III. Kl. M. 96—98 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. — Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in einem Fall 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: „ruhig".

Ferner Privatnotirungen: schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 90—95 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 95—100, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—80, finländische M. 80—85, amerikanische, neu-seeländische, australische M. 60—75, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—45, alles pro 50 Kilo.

Bei ruhigem Geschäft konnten Notirungen heute nicht verändert werden, feinste war weniger, zweite Sorte mehr

gefragt. Von fremder Butter sind die geringeren Sorten am besten verkäuflich. Notirungen unverändert geblieben.

London, 25. März (6. April) 1889. F. C. W. Wagner. Seit meinem vorwöchentlichen Bericht hat unser Buttermarkt eine etwas festere Haltung angenommen und ist das Geschäft als ein flottes zu bezeichnen. Die niedrigen Kurse auswärtiger Märkte brachten viele Käufer heran, die sich zu den momentanen niedrigen Preisen für die Festtage versehen wollten, infolge dessen alle Anfuhr schlank verkauft wurde. Ich notire heute: Pa. friesländische 98—102 s. Sa. 88 bis 94 s. — Pa. dänische 108—112. Sa. 90—98 s. — Pa. holsteinische 106—110 s. Sa. 90—96 s. — Pa. finnische 98—102 s. Sa. 84—94 s. — Pa. kurländische 95—100 s. Sa. 80—95 s. — Pa. normandische 100—108 s. Sa. 90—96 s.

Eier: Der Handel war ziemlich lebhaft zu unveränderten Preisen.

Newkastle, den 1. April (20. März) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 112 bis 114 s pr. Zwt.
2. „ 106 „ 110 „ „ „
3. „ 100 „ 106 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 100—110 s pr. Zwt.

Zu reduzirten Preisen war ein ziemlich gutes Verlangen nach Butter und fast alles wurde beim Empfang verkauft. Sekunda-Butter erzielte 104—108 s pr. Zwt. bei geringer Zufuhr und großer Nachfrage. — Zufuhr in dieser Woche 13 316 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 19. bis 26. März (31. März bis 7. April) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	2083	1550	145708	—	71	—	116	50	4	—	4	50
Livländisches	222	202	14397	—	44	—	105	—	4	—	4	30
Russisches	149	149	6742	—	20	—	93	—	3	30	4	—
Kleinvieh												
Kälber	2206	1907	25547	—	6	—	23	—	4	—	7	—
Hammel	81	81	980	—	6	—	18	—	5	—	7	20
Schweine	331	331	6335	—	14	—	40	—	4	40	6	40
Ferkel	147	147	304	—	2	—	2	50	—	—	—	—

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

G. de Laval's Patent Separator.

! Unerreicht an Einfachheit, Leistung, Billigkeit und Sicherheit!

! 14500 Stück im Betriebe !

Sieger auf allen Centrifugen-Concurrenzen, Höchste Auszeichnung der Hygiene-Ausstellung in Berlin weil

absolut unexplodierbar.

Dampf-Turbinen-Separator

ohne Dampf-Maschine und ohne Transmission.

Separatore für **Dampf-, Göpel-** und **Handbetrieb** stets auf Lager, desgleichen **Dampfmaschinen. Butterfässer, Kneter** 2c.,

alle Bedarfsartikel, Nachweis von Meiereipersonal.

! Anerkannt beste Milchentrahmungsmaschine !

Herr Professor Dr. **Fleischmann** schreibt über den neuesten Separator:

Alle die Wahrnehmungen, welche ich überhaupt über den Separator de Laval gemacht habe, geben die begründete Berechtigung, diese Maschine als eine vorzüglich brauchbare zu bezeichnen. Bezüglich eines Punktes zeichnet sich der Separator von G. de Laval neuester Construction vor allen bis jetzt bekannt gewordenen Centrifugen aus: **„er übertrifft alle übrigen an sinnreicher Einfachheit der Construction und an Einfachheit in der Bedienung."**

Vertreter: **E. Lausmann**, Maschinenfabrik, Reval.

Die Generalversammlung

des livländischen Vereins

zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes

findet statt am 12. April, 6 Uhr im Lokale der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Die Direktion.

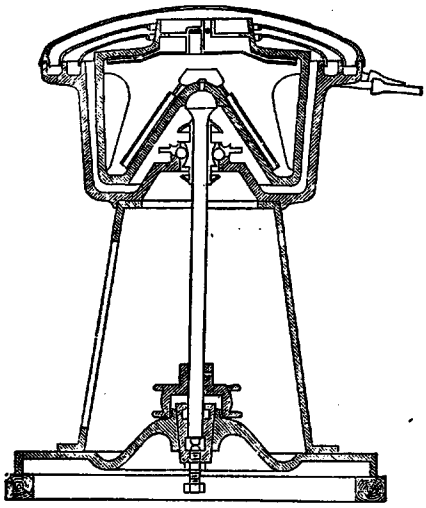
Auktion.

Am **17.** und **18. April** werden auf dem Gute **Karolen** bei **Walk** reinblütige **Milchkühe, Stiere, Stärken, Arbeitspferde** und div. landwirthschaftliches Inventar versteigert.

Ein junger

zuverlässiger Mann

aus guter Familie und Kenntnissen in der Landwirthschaft, sucht eine Stelle als Gehilfe eines Landwirths oder Försters. Adresse: **Riga, Todtleben-Boulevard Nr. 3, Qu. 1.**



Die Dänische Balance-Centrifuge

Patent, Ing. Jens Nielsen, Kopenhagen, ist billiger, leichter aufzustellen, leichter zu ziehen, billiger im Stande zu halten, während des Ganges leichter zu beaufsichtigen, erfordert weniger Oel, arbeitet ruhiger, **leistet daher mehr**, entrahmt die Milch vollständiger und erzielt

in Folge dessen mehr Butter

wie eine jegliche andere Centrifuge.

Die Dänische Balance-Centrifuge

wird für Hand- Pferde- und Dampfbetrieb geliefert, sie entrahmt pro jede Dampf-Pferdekraft zirka 500 Stoof Milch pro Stunde.

Bestellungen auf **Meiereianlagen** mit **completter Dampfeinrichtung, alle Sorten Geräthe, Maschinen und ein jegliches Inventarstück, Kontrolapparate, Tourenzähler** etc. nach neuester Kontruction, werden entgegengenommen, **Pläne** ausgearbeitet und **Einrichtungen** und **Aufstellungen** durch eigenen Monteur, welcher in Dänemark schon viele Anlagen geleitet hat, prompt und zuverlässig ausgeführt.

Briefliche Anfragen werden prompt beantwortet.

Generalagent für die Ostseeprovinzen

Daniel Callisen,

Gildenstrasse 3, Dorpat.

Im Verlage von **Wilh. Gottl. Korn** in **Breslau** ist soeben in zweiter Auflage erschienen:

Die Ernährung der landwirthschaftlichen Nutzthiere

übersichtlich dargestellt und durch zahlreiche Beispiele von Futterrationen erläutert von

Dr. B. Schulze,

erstem Assistenten der Versuchsstation des landw. Centralvereins für Schlesien.

Gebunden. Einzelpreis 40 Pfg.
10 Exemplare 3,50 Mk. 20 Exemplare 6 Mk.

Dieser für den Paktiker bestimmte Leitfaden wird jedem, auch dem kleinsten Besitzer von Nutzvieh (Rindvieh, Schafe, Pferde, Geflügel) willkommen sein, denn es läßt sich mit Hülfe derselben unschwer erkennen, ob eine Futterration je nach dem Alter der Thiere und den geforderten Leistungen eine zweckentsprechende Zusammenstellung hat; es wird daher an der Hand der gegebenen Beispiele für jedermann ein leichtes sein, ungeeignete Futtermischungen derart abzuändern, daß die Nahrung eine dem Thierkörper angemessene und nutzbringende wird.

E. Haber,

Parquett-Fabrik und Bautischlerei,

Dorpat, Rigasche Straße Nr. 19/21 Haus Frick,

empfiehlt sich zur Anfertigung von

Parquett-Fußböden in allen nur denkbaren Mustern, Kirchenausbauten, Apotheken- und Budeneinrichtungen, Schaufenstern, Thüren und Fenstern sowie allen im Bauwesen vorkommenden Tischlerarbeiten, von den einfachsten bis zu den denkbar reichsten. Beste Empfehlungen. Nur gute Arbeiten, solide Preise.

Ein Gut an der **Nowgorod-Eisenbahn**, 230 Werst von Petersburg entfernt, kann einem tüchtigen Wirthe zur

Pacht

abgegeben werden. Areal 300 Deßjatin, davon 100 Deßjatin Ackerland. Volles Inventar, alle Wirthschaftsgebäude. — Im Gange gegenwärtig die Dreifelderwirthschaft. Näheres **Dorpat, Petersburger Str. Nr. 50** in der 3. Etage von 10 bis 1 Uhr.

Käselab und Buttersarbe

empfiehlt in frischer Qualität

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Bei **N. Kymmel** in **Riga**, ist zu haben:

Dendrologischer Leitfaden

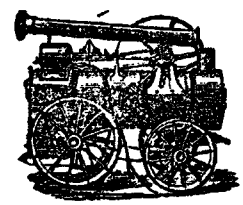
zur Bestimmung der in Liv-, Kur- und Estland am häufigsten angepflanzten Bäume und Sträucher. M. 2 Taf. Abbildungen. Herausgegeben vom Rigaschen Gartenbauverein.

Preis **40 Kop.**

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschmaschinen.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

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

Inhalt: Was beeinflußt die Dauerhaftigkeit unserer Nutzhölzer? Von Oberförster Lüttkens. — Ueber Forstwirthschaft im allgemeinen, von Oberförster Lotz. — Aus den Vereinen: Kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. — Litteratur: Waldstatistischer Atlas des europäischen Rußlands. Die landwirthschaftlichen Futtermittel, von Prof Thoms. — Wirthschaftliche Chronik: Der VII. russische Kongreß der Waldbesitzer und Forstwirthe. — Marktnotizen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 30 Марта 1889 г. Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Zu dieser Nummer gehört eine Beilage: Prospekt von N. Kymmel in Riga.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Die Nothwendigkeit der Anwendung künstlicher Düngmittel zur Meidung des Raubbaues und Steigerung der Bodenerträge,

unter besonderer Rücksicht auf die landwirthschaftlichen Verhältnisse von Estland.

Von N. Graf Stenbock, cand. oecon.

Auf die Frage: Ist die Anwendung künstlicher Düngmittel für unseren Boden nothwendig oder blos zur Steigerung der Ernte wünschenswerth? muß die Antwort bejahend und zwar in den allermeisten Fällen mit nothwendig, in allen Fällen aber mit wünschenswerth gegeben werden. Der Dünger, den wir in unseren Stallungen oft mit bedeutenden Geldopfern produziren, genügt meistens nicht. Ich werde durch Zahlen nachzuweisen suchen, daß wir kaum durch eine sehr starke Stallmist-Düngung dem Boden annähernd die Nährstoffe in gleichem Maaße zu ersetzen im stande sind, als diese Nährstoffe durch die Ernte dem Boden entzogen werden. Man könnte mir den Einwand machen: Es sind doch im Boden Nährstoffe vorhanden, die das Fehlende ersetzen müßten. Gewiß, sehr wahr, namentlich in fruchtbarem Boden so viel, daß leidliche Ernten auch ohne jegliche Düngung eine Zeit lang erzielt werden können. Doch wenn wir dem Boden nur entnehmen und nicht wiedergeben, so zehren wir vom Kapital, wir treiben Raubbau. Die Erschöpfung des Bodens ist alsdann eine unvermeidliche Folge, wie solches leider häufig genug beobachtet worden ist, z. B. die Kleemüdigkeit des Bodens, eine Erscheinung, die durch den entstehenden Mangel zumeist an Phosphorsäure oder des Kali oder des Kalks im Boden bedingt ist.

Zur Vermeidung des Raubbaues lehren uns die landwirthschaftlichen Hochschulen „die in der Ernte der betreffenden Kulturpflanzen entzogenen Mengen an Kali, Phosphorsäure, Kalk, Stickstoff ꝛc. in Ansatz zu bringen um daraus die Düngemenge zu berechnen." Damit soll jedoch durchaus nicht gesagt werden, daß wir die im Boden vorhandenen Nährstoffe uns nicht nutzbar machen sollen. Im Gegentheil, wir sollen die Pflanzen, die den Nährstoff nur in einem bestimmten Verhältniß aufnehmen können, durch Zusatz des im Boden in geringerer Quantität vorhandenen Nährstoffes, veranlassen andere im Boden reichlicher vertretene zu verwerthen und so größere Massen an Pflanzensubstanz zu produziren. Dieser Zweck kann nur durch Anwendung von künstlichen Düngmitteln erreicht werden, indem es in unserem Belieben steht dem Boden gerade nur den Nährstoff in voraus bestimmten Mengen zuzuführen, der im Verhältniß zu den anderen entweder in zu geringer Quantität oder einer in den Pflanzen schwer zugänglichen Form vorhanden ist.

Die künstlichen Düngmittel sollen den Stallmist keineswegs ersetzen, vielmehr ergänzen. Sie dienen neben dem Stallmist als Hülfsdünger, welcher zur Steigerung der Erträge unentbehrlich ist. Nach der frischen Stallmist-Düngung gedeiht die erste Frucht recht gut, mit jeder neuen Fruchtfolge jedoch macht sich der eintretende Mangel an Nährstoffen im Sinken der Erträge geltend, weshalb eine Nachhülfe mit den käuflichen, sogenannten künstlichen Düngmitteln dringend geboten ist.

Die Landwirthe beobachten gegen die Anwendung der künstlichen Düngmittel immer noch eine gewisse Zurückhaltung. Es sind nicht so sehr die Kosten, die sie scheuen, da sie doch zwecks Vermehrung des Düngerquantums für Ankauf von geringwerthigem Stroh namhafte Summen ausgeben und stets zu größeren Opfern zum selben Zwecke bereit sind. Es ist der Grund vielmehr in der mangelnden Erfahrung oder in den verfehlten zweckwidrig angestellten Versuchen zu finden.

Doch nicht gegen alle künstlichen Düngmittel beobachten die Landwirthe die gleiche Zurückhaltung. Es wird doch allgemein für ganz selbstverständlich gehalten, daß kein Klee gebaut werden kann ohne denselben zu gypsen. Ist der Gyps denn etwas anderes als ein sogenanntes künstliches Düngmittel? Der Gyps ist billig, die Wirkung augenfällig und so ist das Gypsen Gewohnheitssache geworden. Bedenkt man aber, daß der Gyps kein direktes Düngmittel ist — wo nicht ein Mangel an Kalk im Boden vorausgesetzt wird —, daß er blos indirekt wirkt, so kommt man zur Erkenntniß, daß man durch das Gypsen den Boden nicht nur nicht bereichert, also neue Nährstoffe hinzuführt, sondern vielmehr beraubt, indem man die Pflanze durch reichlicher aufgeschlossene Nährstoffe zur üppigeren Entfaltung veranlaßt. Je üppiger der Wuchs, desto reichlicher die Masse und infolge dessen desto größere Entnahme an Nährstoffen aus dem Boden. Mit dem Gypsen treiben wir ebenso Raubbau wie mit dem Mergeln und bewahrheitete sich hier gleichfalls der alte Satz: „reiche Väter und arme Söhne", wenn nicht für Ersatz der entzogenen Nährstoffe gesorgt werden würde. Zunächst thut es die Kleepflanze selbst, indem sie, namentlich bei mehrjähriger Kultur, durch ihre tiefgehenden Wurzeln Nährstoffe aus den tieferen Lagen der Ackerkrume und dem Untergrunde heraufholt und zweitens den werthvollen Stickstoff aus der Luft verarbeitet und so in ihren Stoppel- und Wurzel-Rückständen einen nicht unbedeutenden Schatz an assimilirbaren Pflanzen-Nährstoffen der Nachfrucht hinterläßt. Dann ist es Sache des Landwirths für Ersatz des dem Boden Entzogenen zu sorgen. Wie das zu geschehen hat, d. h. in welchen Mengen und welche Nährstoffe speziell für einen bestimmten Boden und Kulturpflanze gegeben werden sollen, dafür können nicht absolut geltende Rezepte verschrieben werden, dazu ist der Boden in seiner chemischen und physikalischen Beschaffenheit zu verschieden, aber allgemein güllige, unseren Bodenverhältnissen sich anpassende Regeln lassen sich doch wohl aufstellen und werde ich mir erlauben am Schlusse mich darüber auszusprechen.

Um nun zunächst der Frage: genügt eine gewisse Menge von Stallmist oder anderenfalls, welche Nährstoffe haben wir dem Boden zuzuführen um die Ertragsfähigkeit desselben zu steigern? auf den Grund zu kommen ist es vor allem nothwendig in Rechnung zu ziehen, erstens wieviel Nährstoffe die Pflanze dem Boden entzieht, zweitens wieviel dieser Nährstoffe wir durch Düngung mit gewöhnlichem Stallmist dem Boden wieder ersetzen, und drittens welchen Vorrath wir an den Stoffen in unserem Ackerboden vorfinden.

Ad I habe ich eine Tabelle aufgestellt und zur Grundlage derselben eine häufig vorkommende Rotation genommen: gedüngte Brache, Winterroggen, Klee, Timothy, Kartoffeln und Gerste. Die mittlere Ernte dieser Früchte habe ich nach der Wolf'schen Tabellen berechnet.

Tab. I. Durch eine mittlere Ernte wird dem Boden entzogen

eine mittlere Ernte per Vierlofstelle an	Stickstoff		Kali und Magnesia		Kali und Natron		Phosphorsäure	
I. Winterroggen { 6½ Tschetw. = 2400 ℔ Körner enthaltend	42·2	52·6	62·4	30·16	13·44	48·8	20·16	31·08
{ 260 L.-℔ = 5200 „ Stroh „	10·4		23 92		35·36		10·92	
II. Rothklee . . . . . = 8000 „ Heu „	—	157·6	—	208·8	—	146·4	—	44·8
III. Klee und Timothy { Klee . . = 3000 „ „ „	59·1	105·6	78·3	97·5	54·9	116·1	16·8	38·4
{ Timothy = 3000 „ „ „	46·5		19·2		61·2		21·6	
IV. Kartoffeln 80 Tonnen . . = 20000 „ Knollen „	—	68·0	—	12·0	—	114·0	—	32·0
V. Gerste { 6½ Tschetw. . . . = 2000 „ Körner „	32·0	51·2	5·0	17·9	9·0	37·2	15·4	21·1
{ 150 L.-℔ . . . = 3000 „ Stroh „	19·2		12·9		28·2		5·7	
		435·0		366·36		462·5		167·38
50 Fuder = 1000 Pud Stallmist + Wurzel- und Stoppel-Rückständen		315·8		324		231·3		112·6
Mittlere Ernte.		435·0		366·36		462·5		167·38
75 Fuder = 1500 Pud Stallmist + Wurzel- und Stoppel-Rückständen		401·8		486		315·3		140·6
Mittlere Ernte.		435·0		366·36		462·5		167·38
100 Fuder = 2000 Pud Stallmist + Wurzel- und Stoppel-Rückständen		463·8		648		429·3		168·6

Ad II habe ich den Gehalt an Nährstoffen für je 100 Pud frischen Stallmist nach Professor W. Knieriem's landwirthschaftlichem Kalender gewählt.

Tab. II. Ersatz durch Stallmist.

Dünger-Quantum	Stickstoff	Kalk und Magnesia	Kali und Natron	Phosphorsäure
50 Fuder à 20 Pud = 1000 Pud Stallmist	172	324	168	56
75 „ „ 20 „ = 1500 „ „	258	486	252	84
100 „ „ 20 „ = 2000 „ „	324	648	366	112
Wurzel- und Stoppel-Rückstände:				
nach Winterroggen	33·2	—	16	12
„ Klee	98·6	—	42	38
„ Gerste	12	—	5·3	6·6
	143·8	—	63·3	56·6
Stallmist 50 Fuder = 1000 Pud . . .	172	324	168	56
Wurzel- und Stoppel-Rückstände . . .	143·8	—	63·3	56·6
	315·8	234	231·3	112·6
Stallmist 75 Fuder = 1500 Pud . . .	258	486	252	84
Wurzel- und Stoppel-Rückstände . . .	143·8	—	63·3	56·6
	401·8	486	315·3	140·6
Stallmist 100 Fuder = 2000 Pud . .	324	648	366	112
Wurzel- und Stoppel-Rückstände . . .	143·8	—	63·3	56·6
	463·8	648	429·3	168·6

Ad III habe ich die Analysen von 8 untereinander verschiedenen Bodengattungen unserer Provinzen (ausgeführt im Laboratorium der Versuchsstation zu Riga)*) zusammengestellt und aus diesen das Quantum an Kalk, Magnesia, Kali und Phosphorsäure, auf die es uns hier hauptsächlich ankommt, pr Vierlofstelle berechnet, wobei 1 Kub.-F. Ackererde gleich 100 Pfd. angenommen ist und die Ackerkrume ein Fuß tief als der Wurzel zugänglich in Rechnung gezogen.

Aus der ersten Tabelle ist zu ersehen, ein wie großes Quantum an Nährstoffen durch eine mittlere Ernte dem Boden entzogen wird, aus der zweiten kann man entnehmen, daß nur eine starke Düngung von 100 einspännigen Fudern à 20 Pud (2000 Pud) einen annähernden Ersatz leistet. Die dritte Tabelle ist gleichfalls sehr instruktiv, indem sie relativ große Mengen, aber in anderem Verhältniß der Nährstoffe zu einander als die Kulturpflanzen sie aufzunehmen vermögen, vorführt; ferner sehr verschieden je nach der Bodenart in Quantität und Verhältniß.

Durch die aus der Rechnung sich ergebenden relativ großen Mengen an Nährstoffen darf man sich jedoch nicht irre leiten lassen und zu große Ansprüche an den Boden stellen. Die im Boden enthaltenen Pflanzen-Nährstoffe sind zumeist nicht in einer der Pflanze leicht zugänglichen Form, sie bedürfen stets der Auflösung durch Bodenwasser und allermeist erst noch der Aufschließung durch Säuren. Dann durchzieht die Pflanzenwurzel doch nicht die ganze Ackerkrume und dringt auch nicht immer bis zu einem Fuß Tiefe ein. Man wird kaum irren, wenn man $^1/_2$ bis höchstens 1 % des vorhandenen Nährstoff-Quantums als der Pflanze zur Zeit pro Vegetationsperiode zugänglich annimmt. Immerhin ist der Vorrath im Boden ein Schatz, mit dem der Landwirth zu Rathe gehen muß und der rationell behandelt reichlichen Zins durch Steigerung der Ernten tragen kann.

Von den Pflanzennährstoffen habe ich nur Stickstoff, Kalk, Magnesia und Phosphorsäure in Rechnung gezogen, da an diesen am häufigsten Mangel eintritt, während die übrigen Nährstoffe zumeist in genügenden Quantitäten im Boden und im Stallmist vorhanden sind. Es

Tab. III. Analysen verschiedener Bodenarten des Professor Thoms.

a) % Gehalt, *b*) Mengenverhältniß p. Vierlofstelle (78 400 Kubik-Fuß à 100 Pfd., *c*) der Pflanze in der einer Vegetationsperiode zugänglich, angenommen.

		a	b	a	b	a	b	a	b	c	a	b	c	a	b	c
		Sand und Thon.		Organische Substanz.		Eisen und Thonerde.		Kalk und Magnesia.			Kali und Natron.			Phosphorsäure		
		%	℔	%	℔	%	℔	%	℔	½ % ℔	%	℔	½ % ℔	%	℔	½ % ℔
1.	Schwachlehmiger Sandboden Nurmis Livland	89·5	7 016 800	4·62	362 208	2·87	225 008	0·46	36 064	180	0·17	13 328	66·6	0 06	4·704	23·5
2.	Sandiger Lehmboden I Raudenhof „	92·02	7 232 800	5·06	396 704	1·38	108 192	0·22	17 848	86·2	0·15	11 760	58 8	0·028	2·195	10·4
3.	„ „ II „ „	92·4	7 254 160	4·84	379 456	1 43	112 112	0 16	12 546	62·7	0·10	7 840	39·2	0·04	3·136	15·6
4.	„ „ III „ „	92·17	7 311 200	4 8	376 320	1·68	131 712	0·15	11 760	58·8	0·14	10 976	54·8	0·03	2·352	11 7
5.	Schwerer Lehmboden Neu Rahden Kurland	88·23	6 414 880	3 68	288 512	3 54	277 936	1·10	88 024	44·0	0 24	18 816	94·0	0·07	5·488	17·4
6.	Weizenboden Ib. Peterhof „	87·5	6 860 000	6·91	841 944	2·78	217 952	0·25	19 600	98·0	0·35	27 440	137·2	0 09	7·076	35·3
7.	Gerstenboden II „ „	87·63	6 938 400	5 34	418 696	4·25	333 200	0·31	24 344	120·0	0·22	17 248	86·2	0·05	3 920	19·6
8.	Eisensand unfruchtbar VII „ „	96·18	7 554 240	1·46	145 824	1 53					0·28	21 248	101·2	0·02	1 568	7·8

*) G. Thoms, Beitrag zur Kenntniß des Phosphorsäure-Gehalts der baltischen Ackerböden und Torfarten. Riga 1883.

kommt vor allem darauf an, daß die Pflanze die Nährstoffe in dem ihr zusagenden Verhältnisse und Form vorfindet, damit sie sich bei sonst günstigen Umständen voll entfalten kann. In Liebig's altem Lehrsatz heißt es: „Die Pflanze lebt nicht von einzelnen Nährstoffen, sondern von einer aus Nährstoffen zusammengesetzten Nahrung, nnd jeder einzelne Theil dieser Nahrung ist nur als vervollständigendes Glied des Ganzen wirksam." In Konsequenz dieses Satzes hat Liebig seine „Gesetze des Minimums" aufgestellt und dabei das Mengenverhältniß der verschiedenen Pflanzen-Nährstoffe zu einander im Auge gehabt, worauf Adolph Mayer dieses Gesetz erweiterte, indem er aussprach: „Die Höhe des Ertrages hängt ab von der im Minimum vorhandenen Vegetationsbedingung." Wir haben also bei der Entscheidung der Frage, welches Düngmittel und ein wie großes Quantum von denselben wir in einem gegebenen Fall anwenden sollen, vor Allem demjenigen den Vorzug zu geben, von dessen Nährstoffen im Boden voraussetzlich am wenigsten, d. h. im Minimum, vorhanden ist. Denn, wenn die Pflanze an einem Nährstoff Mangel leidet, hilft ein noch so großer Ueberschuß anderer nichts, nur ein reichliches Quantum an Nährstoffen im richtigen Verhältniß zu einander kann eine gute Ernte geben.

Betrachten wir die von Prof. Thoms ausgeführten Bodenanalysen und die von mir gemachten Ausrechnungen, so ist die relative Armuth an Phosphorsäure ins Auge fallend. Bei der Annahme, die kaum zu niedrig sein dürfte, daß ½ % der im Boden vorhandenen Phosphorsäure der Pflanze in zugänglicher Form zur Verfügung steht, findet man, daß nur der phosphorsäurereichste Boden den Bedarf einer Mittelernte zu decken vermag. Prof. Thoms*) spricht sich über die Phosphorsäurearmuth unserer Böden folgendermaßen aus: „Die Ackerböden der baltischen Provinzen besitzen nur selten (in Ausnahme-Fällen) einen Phosphorsäure-Gehalt von 0·1 % (sie enthalten in der Regel weniger) und es hängt damit zusammen, daß von derselben die höchste Fruchtbarkeits-Stufe kaum jemals erreicht worden ist." Und an anderer Stelle: „Berücksichtigen wir ferner, daß die Superphosphat-Düngung sich fast allerorten in den Ostseeprovinzen bewährt hat und daß der mittlere Phosphorsäure-Gehalt unserer einheimischen Kulturböden zwischen 0·05 und 0·1 % zu schwanken scheint, so gelangen wir in ungezwungener Weise zu der Annahme, es sei Düngung mit Phosphaten überall angezeigt, man könne mit Bestimmtheit auf einen ertragsteigernden Einfluß solcher Düngung rechnen, wo der Phosphorsäure-Gehalt eines vorliegenden Bodens zwischen 0·05 und 0·1 % liegt. Läßt sich ein geringerer Phosphorsäure-Gehalt als 0·05 % feststellen, so ist Zufuhr von Phosphaten aller Wahrscheinlichkeit nach eine Lebensfrage für den betreffenden Landwirth."

Wenn auch eine größere oder geringere Phosphorsäure-Armuth unserer Böden konstatirt ist, so läßt sich doch nicht im allgemeinen von einer Armuth an andereu Nährstoffen sprechen. Im ganzen sind die thon- oder lehmhaltigen Böden reich an Alkali und haben, in guter Kultur erhalten, auch meist keinen Mangel an Stickstoff. Der Moor- und Torf-Boden ist stickstoffreich, aber arm an Alkali und Phosphorsäure. Der Sandboden ist überhaupt arm, steht er aber in Kultur und hat er reichlich organische Substanzen (Humus), so ist er für den Anbau unserer Kulturpflanzen sehr geeignet, bedarf aber am meisten der Nachhülfe mit künstlichen Düngmitteln. Wo der Stalldünger den Mangel nicht auszugleichen vermag, ist es Sache des denkenden Landwirthes das dem Boden Fehlende durch käufliche Düngmittel zu ersetzen und rechtzeitig anzuwenden. Das ist an der Hand gewonnener Erfahrungen und bekannter Thatsachen nicht so sehr schwer. Wir wissen ja, daß in allen unseren Ackerböden sich die Phosphorsäure im Minimum verhält, daß der Sand- und Moorboden außerdem arm an Alkali ist, wir haben demnach vor allem für Ersatz an Phosphorsäure zu sorgen, dann, wo erforderlich, durch kali- oder kalkreiche Düngmittel nachzuhelfen.

Nun ist die allgemeine Frage: welche Phosphate und welche alkalihaltigen Düngmittel, die im Handel vorkommen, hat man zu wählen und in welchen Mengen? Diese Frage hat die wenigste Schwierigkeit. Wir kennen die Zusammensetzung der käuflichen Düngmittel und deren Wirkungen und können uns demnach unschwer zu dem einen oder dem anderen der angebotenen Düngersurrogate entschließen.

Ich will hier nur die bei uns am häufigsten gebrauchten und im mäßigen Preise stehende Düngmittel kurz besprechen. Zunächst also die Phosphate. Darunter ist vor allem das älteste, das Knochenmehl, zu erwähnen. Dasselbe enthält mittelgrädig 2 % Stickstoff + 26 % Phosphorsäure d. h. pr. Sack à 6 Pud 4·8 ℔ Stickstoff und 62·4 ℔ Phosphorsäure. Der Kaufpreis der Phosphorsäure stellt sich, wenn der Stickstoff mit 25 Kop. pr. ℔ angesetzt wird, auf zirka 8 Kop. pro ℔. Die Phosphorsäure des Knochenmehls ist dreibasisch an Kalk gebunden, wobei

*) G. Thoms, Beitrag zu Kenntniß des Phosphorsäure Gehalts der baltischen Ackerböden und Torfarten. Riga 1883.

100 Theile Phosphorsäure auf 120 Theile Kalk kommen, und ist schwer löslich, daher die Wirkung wenig auffällig, dafür aber nachhaltig. Die langsame Wirkung des Knochenmehls hat zum Sprichwort „arme Väter und reiche Söhne" Anlaß gegeben. Des nicht geringen Gehalts an Stickstoff wegen ist das Knochenmehl von vielen Landwirthen den übrigen Phosphaten vorgezogen worden. Das Knochenmehl ist auf allen Bodengattungen verwendbar, am besten auf stickstoffarmen Sand- und humusarmen Thonböden.

Durch Aufschließen der Knochenmasse und der in der Natur vorkommenden Rohphosphate vermittels Schwefelsäure wird das bekannte Superphosphat gewonnen. In diesem ist die Phosphorsäure einbasisch, ebenfalls an Kalk gebunden und zwar 100 Theile Phosphorsäure an 40 Theile Kalk. Es ist das der saure phosphorsaure Kalk, der leicht löslich ist und von der Wurzel in Lösung direkt aufgenommen werden kann, daher von einer außerordentlich schnellen Wirkung und nur insoweit nachhaltig, als der Rückstand, der von der Frucht, zu der gedüngt worden, nicht hat aufgenommen werden können, der Nachfrucht zugute kommt. Das im reellen Handel vorkommende mittelgrädige Superphosphat enthält 12/13 % wasserlösliche Phosphorsäure, das macht pr. Sack à 6 Pud 28·8 ℔ zum zum Preise von 12·8 Kop. per ℔.

Von der Superphosphat-Düngung heißt es, im Gegensatz zum Knochenmehl, „reiche Väter und arme Söhne". Der Zuschuß des in der Bodenfeuchtigkeit leicht löslichen basischen phosphorsauren Kalkes veranlaßt die Pflanzen zur reichlicheren Aufnahme an Nährstoffen, wodurch wiederum stärkere Produktion an Pflanzenmasse bedingt ist.

So sehr viel Werth auch auf die Leichtlöslichkeit der Superphosphat-Phosphorsäure zu legen ist, so ist sie doch nicht ganz ohne Schattenseiten. Im durchlassenden Sandboden wird das Superphosphat bei eintretenden starken Regengüssen häufig in den Untergrund versickert und geht so der Frucht verloren. Man hat alsdann einen leicht erklärlichen Mißerfolg zu verzeichnen, bis eine Frucht mit tiefgehenden Wurzeln, z. B. der Klee, angebaut wird, der dann auffallend gut gedeiht und den Schaden wieder ausgleicht. In einem stark kalkhaltigen Boden ist wiederum die Gefahr vorhanden, daß der basisch-phosphorsaure Kalk durch Hinzutritt von Kalk in den zweibasisch-phosphorsauren Kalk, die schwerlösliche Form, übergeht, was wiederum einen augenscheinlichen Mißerfolg zuwege bringen würde, der aber gleichfalls durch die Nachfrucht ausgeglichen wird. Auf Moorböden endlich soll das Superphosphat in der Regel nicht gebraucht werden, weil hier die Phosphorsäure eine zu große Verbreitungsfähigkeit besitzen soll.

Die soeben erwähnten etwa eintretenden Mißerfolge sind bei Anwendung von Thomasphosphat in gleichen Fällen nicht zu befürchten. Das Thomasphosphat ist ein erst seit einigen Jahren bei der Entphosphorung des Roheisens durch den sogenannten Thomas-Prozeß entstehendes Nebenprodukt, welches viel phosphorsauren Kalk enthält. Es ist mittelgrädig, 17/19 %, und hat bei Ausrechnung der garantirten 17 % per Sack à 6 Pud 40·8 ℔ Phosphorsäure zum Preise von 6·1 Kop. per ℔. Es ist ein vierbasisches Kalkphosphat, wobei auf 100 Theile Phosphorsäure nicht weniger als 160 Theile Kalk kommen. Es hat hierbei eine Uebersättigung der Phosphorsäure mit Kalk stattgefunden, die Verbindung ist daher keine starke, wenig beständige und eine leicht zersetzbare. Diese leichte Zersetzbarkeit hat einen eminent praktischen Werth. Je leichter zersetzbar die Phosphate den im Boden vorkommenden Lösungsmitteln, Kohlensäure, Humussäure, Pflanzensäure ꝛc. gegenüber sich erweisen, um so leichter müssen sie vom Bodenwasser aufgenommen und den Pflanzenwurzeln zugeführt werden. Das Thomasphosphat hat nach dem Superphosphat die größte Löslichkeit und ist auf alle Bodengattungen verwendbar. Am günstigsten wirkt es auf Böden, wo es reichlich organische Stoffe und Säuren (Humus) vorfindet, somit auf dem Moorboden und dem humusreichen Wiesenboden. Zuverlässiger als das Superphosphat ist es auf kultivirtem leichten Sandboden und Kalkboden verwendbar, wenn es genügend organische Substanzen (Humus) vorfindet, da es im Acker besser gebunden wird, daher im Sandboden nicht versickert und im Kalkboden keine unlösliche Form annimmt.

Ich nehme hier die Gelegenheit wahr auf das Werthverhältniß der bei uns allgemein gebrauchten Phosphate unter einander aufmerksam zu machen: erstens das Werthverhältniß der Phosphate nach ihrer Löslichkeit, zweitens nach ihrem Kaufpreise.

Tab. IV. Kostenberechnung der Düngmittel.

1 Sack à 6 Pud enthält im:	Phosphorsäure.		Stickstoff.		Schwefelsaures Kali.		1 ℔ kostet Kop.
	%	℔	%	℔	%	℔	
Knochenmehl . . .	26	62·4	—	—	—	—	8
	—	—	2	4·8	—	—	25
Superphosphat . .	12	28·8	—	—	—	—	12·8
Thomasphosphat . .	17	40·8	—	—	—	—	6·1
Kainit	—	—	—	—	23	55·2	4·5
Chilisalpeter. . . .	—	—	16	38·4	—	—	47

Das Löslichkeitsverhältniß ist in Zahlen ausgedrückt: 1 ℔ wasserlösliche Phosphorsäure im Superphosphat = 2 ℔ Thomasphosphat-Phosphorsäure = 3 ℔ Phosphorsäure des gedämpften Knochenmehls. Professor Wagner giebt noch ein viel ungünstigeres Verhältniß an und zwar 2 ℔ Thomasphosphat-Phosphorsäure = 10 ℔ Phosphorsäure im gedämpften Knochenmehl*). Beim Vorhandensein von mindestens 2 % Stickstoff und Herbstdüngung kann man jedoch das von mir angeführte Löslichkeits-Verhältniß annehmen. Das Verhältniß des Kaufpreises ist dagegen ein anderes. Während 1 ℔ Superphosphat-Phosphorsäure und 2 ℔ Thomasphosphat-Phosphorsäure nahezu den gleichen Kaufpreis haben (12·8 Kop. und 12·2 Kop.), kosten 3 ℔ Phosphorsäure im Knochenmehl 24 Kop., nachdem man den in Knochenmehl enthaltenen Stickstoff mit 25 Kop. per ℔ in Abzug gebracht hat. Der Kaufpreis ist demnach im Zahlenverhältniß ausgedrückt: 1 ℔ Superphosphat-Phosphorsäure = 2 ℔ Phosphorsäure im Thomasphosphat = 1¾ ℔ im Knochenmehl. Somit bezahlt man die gleiche Wirkung in der ersten der Düngung folgenden Frucht mit der Phosphorsäure des Knochenmehls am theuersten, d. h. doppelt so hoch. Doch ist darum die Anwendung des Knochenmehls durchaus nicht zu perhorresziren. Einmal hat es einen nicht zu unterschetzenden Gehalt an Stickstoff, zweitens ist es durch seine Schwerlöslichkeit von nachhaltender Wirkung. Man wird es da immer mit Nutzen anwenden können, wo man die Haupt-Phosphorsäure-Wirkung erst der 2. und 3. Frucht zugute kommen lassen will, vorausfetzend, daß bei einigermaaßen reichlicher Stallmist-Düngung ein genügender Ersatz an Phosphorsäure für die erste und zweite Frucht gegeben wird.

Tab. V. Werthverhältniß der Phosphate

Anzahl der Sack à 6 Pud.	Bezeichnung des Phosphats.	Gehalt.		Erstjährig. Verbrauch.		Als Rest verbleibt der Nachfrucht.	
		%	℔	%	℔	%	℔
nach der Löslichkeit							
2	Superphosphat .	12	57·6	60	34·6	40	23
3	Thomasphosphat	17	122·4	30	36·7	70	85·7
3	Knochenmehl . .	26	187·2	20	37·4	80	149·8
nach dem Kaufpreise							
2	Superphosphat .	12	57·6	60	34·6	40	23
3	Thomasphosphat	17	122·4	30	36·7	70	85·7
1½	Knochenmehl . .	26	93·6	20	18·7	80	74·8

*) P. Wagner: „Welchen Düngewerth hat die Thomasschlacke?" Darmstadt 1888.

Ein Blick auf die Tabelle V zeigt uns auch, daß das Verhältniß doch nicht so ungünstig ist, wie es den Anschein hatte. In 1½ Sack oder 9 Pud Knochenmehl sind enthalten 93·6 ℔ Phosphorsäure, gegen 57·6 ℔ in 2 Sack des Superphosphat, gegen 122·4 in 3 Sack des Thomasphosphat. Allerdings hält das Knochenmehl den Vergleich mit dem Thomasphosphat nicht aus.

Nach Annahme des Professor P. Wagner in Darmstadt werden bei sonst normalen Bedingungen im Durchschnitt zirka 60 % der Superphosphat-Phosphorsäure mit der ersten Frucht verwerthet, der Rest verbleibt der Nachfrucht. Nach demselben Verhältniß habe ich für Thomasphosphat 30 % nnd für das Knochenmehl 20 %, als der ersten Frucht zugute kommend in Rechnung gezogen und danach die der gedüngten Frucht zur Disposition stehende Menge Phosphorsäure und den der Nachfrucht verbleibenden Rest berechnet. Hierbei stellt sich heraus, daß, wenn man die Düngermenge per Vierlofstelle nach dem Kaufpreise normirt, das Knochenmehl gegen das Thomasphosphat nur das halbe Quantum an Phosphorsäure der ersten Frucht zur Disposition stellt und auch der Nachfrucht 10 ℔ weniger, während das Superphosphat schon im ersten Jahr der Hauptsache nach aufgebraucht wird und nur ein kleiner Rest der Nachfrucht verbleibt.

Diese Zahlen sind indessen nicht als absolut feststehende Werthe aufzufassen. Solche lassen sich, wo so viele Faktore mitwirken, überhaupt nicht aufstellen. Diese Zahlen haben nur einen Werth bei Vergleichen, wobei sie nur das relative Verhältniß illustriren sollen.

(Der Schluß folgt in der nächsten Nummer.)

Aus den Vereinen.

Verband baltischer Rindviehzüchter. Jahresversammlung zu Dorpat, am 16. Januar 1889.

N. v. Grote, als stellv. Präsident der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät, leitete die ordnungsmäßig berufene Versammlung. Zu Kassenrevidenten wurden erwählt G. v. Rathlef und G. Rosenpflanzer und aufgefordert das Kassenbuch zu revidiren. Darauf verlas der Sekretair der ökonomischen Sozietät, als Geschäftsführer des Verbandes folgenden Geschäftsbericht.

Dem Verbande baltischer Rindviehzüchter gehörten zum Schluß des Jahres 1887 an 22 Mitglieder, im Laufe des Jahres 1888 traten demselben hinzu 4; es schieden aus 2, einer durch den Tod, einer durch Austrittserklärung.

Gemäß dem Beschlusse der letzten Versammlung wurden 2 Formulare zu Attesten vom Stammbuchkomité definitiv

akzeptirt: 1) Auszug aus dem baltischen Sammbuch, 2) Attest für Jungvieh.

Diese Formulare wurden bei Gelegenheit der Körungen einigen Mitgliedern mitgetheilt und liegen hier zur Ansicht aus. Die Frage, ob dieselben unentgeltlich oder gegen Erstattung der Druckkosten zu verabfolgen wären, ist noch nicht entschieden.

Es ist in der kurl. ökonomischen Gesellschaft die Frage aufgeworfen worden, ob und welche höheren Preise für angekörtes Vieh erzielt seien. Der Verband balt. Rindviehzüchter beschäftigt sich nicht mit der Vermittelung des Verkaufs, es kann diese Frage also nur an die einzelnen Züchter gerichtet werden. Aus der Thatsache aber, daß bisher noch keine nennenswerthe Nachfrage nach Attesten aus dem Stammbuche resp. für Jungvieh hervorgetreten ist, dürfte wohl geschlossen werden, daß ein Absatz von Zuchtvieh über die Grenzen der nächsten Umgegend hinaus sich noch nicht entwickelt hat. Der Verband balt. Rindviehzüchter kann aber in dieser Thatsache keinen Mißerfolg seiner Bestrebungen erblicken, sondern nur die Konsequenz der allen unsern Züchtern wohlbekannten Thatsache, die wiederholt im Verbande konstatirt worden ist, daß unsere Züchter noch nicht so weit sind um einen nennenswerthen Absatz nach auswärts bereits intendiren zu können. Die Abgabe von Jungvieh in die nächste Umgegend der Zuchten dagegen dürfte nach wie vor flotten Fortgang haben. Der Verband hat auch gar nicht den Zweck direkt den Absatz zu entwickeln, sondern die Abstammung zu dokumentiren und dem Züchter die Zuchtwahl zu erleichtern. Daß eine Herabsetzung der Unkosten der Körung nicht wohl möglich, ergiebt der diesjährige nicht günstige Kassenabschluß am deutlichsten. Solange die dem Verbande angehörigen Züchter so vereinzelt sind, und das dürfte nicht bald anders werden, sind die Kosten, namentlich die Reiseunkosten, sehr bedeutend.

Die Resultate der Körungen des letzten Jahres sind wiederum durchaus erfreuliche. Nicht nur hatte unsere Kommission Gelegenheit ihr schwieriges Amt an einer neu hinzugefügten Herde zu üben — in Wattram, sondern auch sich von der durchaus verbesserten Haltung einer anderen zu überzeugen — in Karstemois.

Es ist mannigfach die Anschauung laut geworden, daß auf die Kommission ein guter Futterzustand der Thiere starken Eindruck mache. Nun, der Thatsache gegenüber, daß so mancher schöne Stamm durch falsche Behandlung im Lande degenerirt ist, kann die Kommission wohl nicht umhin durch ihre Urtheile die Bedeutung pfleglicher Behandlung der Zuchtthiere zu betonen. Ueberhaupt war das Resultat der Körungen ein erfreuliches, denn von allen angemeldeten Thieren konnten 62 % angekört werden. Von einer Anzahl der einmal gekörten Herden ist seit einer verhältnißmäßig langen Zeit weitere Anmeldung zur Körung nicht erfolgt. Es ist durchaus wünschenswerth und dem Geiste des Verbandes entsprechend, daß die Zuchtbestände fortlaufend der Körung unterzogen werden. Denn der Verband ist in seinen Satzungen davon ausgegangen, daß der Besitz einer Zuchtviehherde etwas durchaus Wechselndes in seinem Werthe sein kann, daß ein Urtheil über den Werth dieses Besitzes seine Bedeutung verliert, wenn es durch ein späteres nicht bestätigt wird. Es wäre daher durchaus wünschenswerth, daß die Mitglieder des Verbandes von ihren Rechten ausgiebigeren Gebrauch machten, oder daß diejenigen, welche die Zucht nach den Prinzipien des Verbandes aufgegeben haben sollten, solches durch ihre formelle Austrittserklärung dokumentirten.

Eine Veränderung in der Zuchtrichtung ist vom Mitgliede des Verbandes, Landrath A. v. Grote angezeigt worden. Derselbe hat seine Algäuerzucht in Naukschen aufgegeben und will sich dort von jetzt ab auf eine Zuchtrichtung, die Tondernzucht beschränken, was wohl als Fortschritt begrüßt werden darf.

Nach Verlesuug dieses Berichtes wurde beschlossen, daß die im Berichte erwähnten Atteste den Mitgliedern auf Veranlassung unentgeltlich abzulassen und die Druckkosten auf die Verbands-Kasse zu übernehmen seien.

B. v. Baggehuffwudt-Sack erklärte den Beitritt zum Verbande seitens der Barone O. Uexküll-Schloß-Fickel und Stackelberg-Fähna. Es erfolgte auch die Beitrittserklärung des Herrn v. Liphardt-Rathsbof.

Dozent Gutmann demonstrirte am Skelett das Für und Wider der Messung der Beckenbreite inner und außer dem Sitzbeinhöcker. Obgleich nach diesen Erklärungen die Messung innwändig als theoretisch richtiger erschien, befürwortete E. v. Middendorff-Hellenorm, um der Uebereinstimmung mit den Messungen der meisten Herd- und Stammbücher willen, die Messung des äußeren Winkels des Sitzbeinhöckers, und zwar aus Rücksichten der Zeitersparniß unter Aufgabe der Messung innen zwischen denselben. Diesem entsprechend wurde beschlossen.

Zu Vertrauensmännern der Züchter bei den Körungen des Jahres 1889 erwählte die Versammlung B. v. Baggehuffwudt-Sack für Ostfriesen und Breitenburger und zu dessen Suppleant Baron Stackelberg-Fähna; E. v. Middendorff-Hellenorm für Angler und zu dessen Suppleant G. v. Rathlef-Tammist; A. v. Sivers-Alt-Kusthof für Ayrshires.

Die Revision der Kasse ergab folgendes Resultat:

	Rbl.	K.
Das Vermögen des Verbandes am 31. Dez. 1887	367	54
Die Einnahmen des Jahres 1888:		
an Beiträgen der Mitglieder pro 1887	30	—
" " " " " 1888	160	—
" " " " " 1889	10	—
" Anmeldegebühren der Mitglieder pro 1888 . .	96	—
" " " " " 1889 . .	15	—
" Ankörungsgebühren pro 1888	118	—
" Zinsen	20	50
" Schriftenverkauf	20	99
Summa	838	03

Die Ausgaben des Jahres 1888:

	Rbl.	K.
für Kanzellei-Unkosten	1	82
„ Honorar des Geschäftsführers	100	—
„ Apparate	14	—
„ Honorar der Thierärzte	83	—
„ Reisen der Körungskommissionen	115	72
„ Drucksachen (Stammbuch 1888)	109	30
„ „ (diverse)	66	—
Summa	489	84

Das Vermögen des Verbandes am 31. Dezember 1888 war demnach 348 Rbl. 19 Kop.

Darauf wurde diese Versammlung vom stellv. Präsidenten der ökonomischen Sozietät geschlossen.

Litteratur.

Landwirthschaftliche Maschinenkunde. Handbuch für den Landwirth, von Dr. A. Wüst, Prof. in Halle, zweite, umbearbeitete Auflage. Mit 516 Abbildungen. Berlin, Paul Parey. 1889. Preis gebunden 12 Mark.

Das erstmalige Erscheinen ist im Jahre 1881 an dieser Stelle angezeigt worden. Die vielen Neuerungen in der landwirthschaftlichen Maschinenkunde seitdem rechtfertigten eine Neubearbeitung des Stoffes, der zugleich eine nicht unbeträchtliche Vermehrung erfahren hat. Wenn trotzdem der Umfang des Werkes nicht zugenommen und auch der Preis keine Erhöhung erfahren hat, so ist solches der äußersten Oekonomie des Raumes zu danken, welche nicht nur den Text in kürzester Fassung wählte, sondern auch Bild und Schrift auf den kleinsten Raum reduzirte. Die Lektüre wird dadurch vielleicht angreifend, doch — das Buch wird wohl vorzugsweise als Rathgeber zu kürzester Orientirung in allen Fällen von Unklarheit und weniger als Leitfaden des Studiums gebraucht werden. Eines derartigen, uninteressirten Rathgebers bedarf aber der Landwirth der heutigen Tage durchaus als Gegengewicht gegen das drängende Angebot von allen Seiten, will er die Masse des Schuttes abwehren ohne das Brauchbare sich entgehen zu lassen.

Das Wissen des praktischen Landwirths. Ein Kompendium des deutschen Landwirthschaftsbetriebes, zugleich ein Hilfs- und Nachschlagebuch für den täglichen Gebrauch. Unter Mitwirkung der hervorragendsten Männer der Wissenschaft und Praxis, herausgegeben von Albert Schmitter, Assistent am landw. Institut der Universität Leipzig, bei Hugo Voigt (Paul Moeser) in Leipzig 1889. Vollständig in 5 bis 7 Lieferungen à 1 M. 20 Pf.

Die I. Lieferung, enthaltend 122 Seiten kleinen Oktav-Formats, liegt uns vor. Dieses neue litterarirische Unternehmen bezweckt den gewiß beachtenswerthen Versuch aus der stark anwachsenden landw. Fachlitteratur nur dasjenige herauszuschälen und in die prägnanteste, meist tabellarische Form zu bringen, was für den Mann der Praxis von wirklichem Werth ist. Bedenkt man, wie viel die Autoren sich gegenseitig abschreiben und sich selbst wiederholen, in dem Streben nach einer gewissen Systematik und, wie viel Raum heutzutage insbesondere für die Darlegung der Methode der Forschung, die Hülsen gebraucht wird, aus denen es dem unbefangenen Leser oft schwer fällt den theueren Kern herauszuklauben; dann wird man dem Unternehmen unbedingt recht geben. Ob das Richtige getroffen, daß läßt sich auf den ersten Blick nicht sagen. Dazu gehört, daß das Buch in die große Praxis Eingang finde und sich in rascher Folge neuer Auflagen bewähre. Denn nur solange man auch das Neueste darin zu finden sicher ist, greift man nach derlei Büchern, die von allem etwas bieten. Für unsern, unter anderm Himmelsstriche arbeitenden Landwirth scheint eine besondere Vorsicht geboten, wenn er sich solcher Bücher bedient, die, für den Landwirth in Deutschland berechnet, der Kürze wegen die Bedingtheit der Erfahrungssätze nicht stetig wiederholen.

Wirthschaftliche Chronik.

Ausstellung in Wenden. Das Komité für die landwirthschaftliche und gewerbliche Ausstellung in Wenden hat, wie die Rigasche Zeitung bekannt giebt, nunmehr endgültig den Beschluß gefaßt die für den August d. J. geplante Ausstellung bis zum August 1890 zu vertagen, weil nicht nur die Eröffnung der livländischen Eisenbahn für diesen Sommer durchaus ungewiß und zweifelhaft ist, sondern auch die derzeitige wirthschaftliche Lage dem Gelingen der Ausstellung hinderlich sein könnte.

Zuchtviehmarkt in Mitau. Die kurländische ökonomische Gesellschaft wird einem an die periodischen Blätter gerichteten Rundschreiben zufolge alljährlich in Mitau zur Johanniszeit einen Zuchtviehmarkt abgehalten und glaubt hiemit einem lebhaft gefühlten Mangel Abhilfe zu schaffen.

Nicht nur soll dieser Markt das vermittelnde Bindeglied zwischen Käufer und Verkäufer sein, sondern bei dieser Gelegenheit ist auch die Möglichkeit der Körung und des Beitritts zum baltischen Stammbuch edlen Rindviehs in Aussicht genommen.

Anmeldeformulare nebst Reglement sind von dem Secretairen der Gesellschaft, Baron A. Stempel zu beziehen, an welchen desgleichen Anfragen und Anmeldungen unter der Adresse „Mitau, kurländischer Kredit-Verein" zu richten sind.

Nähere Auskünfte über den Zeitpunkt des Marktes, Termin der Anmeldung ꝛc. bietet das nachstehende Reglement, welches in deutscher und lettischer Fassung den Anmeldungs-Formularen beigegeben wird.

§ 1. Zum Zweck der Hebung einheimischer Viehzucht findet am 12. und 13. Juni a. c. in Mitau ein Zuchtviehmarkt in den Stunden von 10 Uhr vormittags bis 7 Uhr abends statt, welchem sich am 14. Juni eine Auktion der unverkauft gebliebenen Thiere anschließt.

§ 2. Zum Zuchtviehmarkt werden zugelassen:

1) Pferde (nur Hengste und Stuten) sowohl Luxus-, wie Arbeitspferde: a. Voll- und Halbblut; b. in Gestüten gezogene Pferde; c. Deszendenten der der Krone gehörigen, zur Zucht abgegebenen Hengste; d. alle im Inlande selbst gezogenen Pferde;

2) Rindvieh jeden Alters: (Ochsen sind ausgeschlossen) a. Milchvieh: reinblütige Schläge und Kreuzungsprodukte. Die Landrasse wird nicht zugelassen. b. Fleischvieh, nur sofern solches in den drei Ostseeprovinzen gezogen worden.

3) Schafe: reinblütige Fleisch- und Wollschafe. Die Landrasse ist ausgeschlossen.

4) Schweine: Rasse- und Kreuzungsprodukte, mit Ausschluß der Landrasse.

5) Geflügel: und Rassethiere.

§ 3. Anmeldnng zur Beschickung des Marktes sind unter Anwendung vom Komité zu empfangender Formulare in der Zeit vom 1. Mai bis 1. Juni an das Komité zu richten. Später eingehende Meldungen werden nur in soweit berücksichtigt, als Platz vorhanden ist.

§ 4. An Standgeld ist zu entrichten:

1) für ein Pferd	1	Rbl. —	Kop.
2) für ein Stück Großvieh .	—	„ 50	„
3) für eine Stärke . . .	—	„ 35	„
4) für ein Schaf	—	„ 25	„
5) für ein Schwein . . .	—	„ 35	„
6) für jeden Verschlag . .	1	„ —	„

Die Einbeziehung der Standgelder wird auf den Standplätzen während der Dauer des Markts erfolgen. Das Wartepersonal ist daher mit Geld zu versehen.

§ 5. Die Einlieferung hat am 10. und 11. Juni bis abends 8 Uhr auf dem Marktplatz zu erfolgen; am Tage der Eröffnung des Markts findet kein Empfang mehr statt.

§ 6. Das Komité behält sich das Recht vor, die ihm für den Markt nicht geeignet erscheinenden Objekte sowohl bei der Anmeldung, als bei der Ablieferung zurückweisen zu dürfen.

§ 7. Für Wartung und Pflege hat der Eigenthümer der Thiere durch eigenes Personal Sorge zu tragen und ist die Zahl desselben bei größerer Kopfzahl der Thiere mit dem Komité zu vereinbaren. Die Wärter sind den ordnungspolizeilichen Anordnungen unterworfen.

§ 8. Das Rauhfutter und die Streu wird auf Wunsch vom Komité zu Marktpreisen geliefert. Körnerfutter hat der Eigenthümer von sich aus zu besorgen.

§ 9. Für eine Beschädigung oder einen Verlust kommt das Komité nicht auf.

§ 10. Einer ansteckenden Krankheit verdächtige Thiere können vom Komité ohne weiteres vom Marktplatz entfernt werden.

§ 11. Die Thiere können auf Wunsch und für Rechnung der Eigenthümer gegen Feuersgefahr versichert werden und ist zu diesem Zweck der Werth des Objekts auf dem Anmeldebogen anzugeben.

§ 12. Alle durch Transport, Abtrieb und Wegräumung ꝛc. verursachten Kosten trägt der Eigenthümer der Thiere.

§ 13. Die Aufstellung der zugetriebenen Thiere findet innerhalb der einzelnen Kategorien nach Rassen statt, wobei die Geschlechter geschieden werden.

§ 14. Jeder Verkäufer hat für das auf den Markt gestellte Zuchtvieh eine Tafel anfertigen und auf dem Standplatz aushängen zu lassen, auf welcher in deutlicher Schrift die Rasse, der Zuchtort und der Preis des Thieres zu bezeichnen ist.

Ein Katalog wird nicht herausgegeben werden.

§ 15. Der Verkauf der Thiere findet lediglich und allein durch die Vermittelung des Komités statt. Nach erfolgtem Verkauf fällt der Marktkasse eine Abgabe von 2 % der Verkaufsumme zu.

§ 16. Die nicht verkauften Thiere können zur Auktion gestellt werden. Die Auktion findet nach besonderen Bestimmungen am 14. Juni statt.

§ 17. Der Eintritt in den geschlossenen Marktplatz ist nur gegen Lösung einer Eintrittskarte gestattet. Der Preis einer Eintrittskarte an den beiden Markttagen beträgt 30 Kop., am Auktionstage 20 Kop. Eine Passepartoutkarte für alle drei Tage kostet 1 Rbl.

§ 18. Das vom Komité zugelassene Beaufsichtigungspersonal erhält gratis auf den Namen lautende Karten, welche in sichtbarer Weise getragen werden müssen. Wer diese Karte verliert oder anderen Personen zur Benutzung übergiebt, ist verpflichtet eine Passepartoutkarte zu kaufen.

§ 19. Die Ordnung auf dem Markte wird von einer Marktkommission, deren Mitglieder durch eine farbige, am linken Arm anzubringende Schleife kenntlich sein werden gehandhabt. Jeder Verkäufer und jeder Besucher hat sich den Weisungen dieser Marktkommission unbedingt zu fügen. Beschwerden sind beim Komité anzubringen.

§ 20. Durch seine Unterschrift der Anmeldung erklärt der Anmeldende gleichzeitig sich allen Vorschriften des Reglements unterwerfen und mit seinen Marktthieren für die Regulirung aller ihm zur Last fallenden Kosten haften zu wollen.

Zur Ausstellung und 4. Zuchtvieh-Auktion der ostpreußischen Herdbuchgesellschaft, welche am 11. bis inkl. 13. Mai d. J. neuen Styls vor dem Steindammer Thore in Königsberg i. Pr. stattfinden wird, waren, nach den gef. Mittheilungen des Herrn Generalsekretärs Kreiß, bis zum 10. April n. St. im ganzen angemeldet von 24 Ausstellern 178 Stiere und 15 Stärken, zusammen 193 Stück Zuchtvieh, Nachkommen von Herdbuchthieren. Neben 3 älteren Stieren sind 124 Stiere im Alter von 12—24 Monaten, 51 Stiere im Alter von 6—12 Monaten; die 15 Stärken sind als tragend angemeldet. Beim Nachweis des Käufers, daß eine derselben am Tage der Auktion nicht tragend gewesen, verfällt der Verkäufer in eine Konventionalstrafe von 30 Mark.

Ein Bretterexport-Versuch über Reval. Die Idee gemeinsamen Exportes steht im Begriffe sich in Estland ein neues Gebiet zu erobern. Einige Waldbesitzer beabsichtigen im Jahre 1889 einen Bretterexport nach Lübeck zu versuchen. Dazu muß eine Schiffsladung Bretter zusammengebracht werden. Eine mittlere Schiffsladung enthält etwa 100 Standart. Ein Standart ist gleich 165 Kubikfuß oder zirka 127 Bretter von 21 Fuß Länge, 9 Zoll Breite und 1 Zoll Dicke. Für den Export geeignet sind nur reinkantige Bretter von guter Qualität, d. h. sie müssen glatt gesägt sein und es dürfen keine faulen oder losen Aeste, faulen oder blau angelaufenen Stellen vorkommen. Damit der Schiffsraum ausgenutzt werde, ist es wünschenswerth, daß auch Bretter von kürzeren Dimensionen geliefert werden, als die landesübliche Länge von 21 Fuß. Zu vollen Preisen lassen sich verwerthen Bretter von 12 Fuß Länge und 4 Zoll Breite

an, bis zu 21 Fuß Länge und den stärksten Breiten. Sog. Stauholz, d. h. Bretter von 6—11 Fuß Länge werden nur mit 2/3 des Preises bezahlt. Von Rothholz werden nur Bretter von 1 und 1 1/2 Zoll Dicke genommen, Weißholz dagegen von 1, 1 1/2, 2, 2 1/2 und 3 Zoll Dicke. Die Bretter sollen entweder in Kommission abgegeben werden, zu welchem Zwecke bereits ein Abkommen in Lübeck im Winter vereinbart worden ist, oder können auch an den Unternehmer des Exportversuchs verkauft werden. Die Preise, welche zu diesem Zwecke angelegt werden können, sind, wie es nicht anders sein kann, nicht hoch; sie entsprechen z. B. für Dorpat, das allerdings wohl schon an der Peripherie des Zufuhr-Rayons liegt, etwa den gegenwärtigen Platzpreisen. Auch haben die festen Preise keine andere Bedeutung als die denjenigen, welche am Risiko nicht theilnehmen wollen, den Entschluß zu erleichtern. Der Schwerpunkt des Unternehmens entfällt wohl auf das Kommissionsgeschäft. Es liegt gewiß im Interesse aller Waldbesitzer, daß dieser Versuch gelinge.

Marktnotizen.

Dorpat, den 5. (17.) April 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	=	64 — 65 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	70 — 75 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	67 — 68 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80 „ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	=	90 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	400 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	800 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		=	650 K. p. Tscht.
Salz		=	44 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 35 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82 K. pr. Pud.
„			80 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 3. (10.) April 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	=	66—67 Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95 % keimfähig . .		=	75—76 „ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	70—71 „ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	=	85—90 „
Hafer . . .	76—77 „ „	=	62—65 „ „ „

Reval, den 3. (15.) April 1889. Bericht des Konsumvereins estländischer Landwirthe. Nachdem das Geschäft während des März-Monats sehr lebhaft gewesen, ist es jetzt bei den unfahrbaren Wegen still geworden. Saaten und künstliche Düngemittel fanden größere Nachfrage. An den Fabrikorten steigen die Preise für künstliche Düngemittel stetig. Die Preise aller Waaren sind hier am Ort unverändert geblieben und ist vor Eröffnung der Navigation auch keine Preisänderung zu erwarten.

Reval, den 4. (16.) April 1889. Verkehr mit Spiritus im Gouv. Estland nach den Ausweisen der Akzise-Verwaltung.

	Anzahl d. Grade wasserfr. Alkohols	
	Abgang	Behalt
Februar 1889 *)	28 458 187	67 313 008

*) Vergleich über den Vormonat Nr. 11.

Riga, den 1. April (13.) 1889. Bericht von R. Bierich, livl. Konsumgeschäft. Kalkstraße Nr. 6. Die verflossene letzte Märzwoche brachte uns bei zumeist bedecktem Himmel und schwachen Nord- und Südostwinden anhaltene mildes Wetter und frostfreie Nächte, infolge dessen am Donnerstag Abend, den 30. März, das Eis der Düna in Gang gekommen ist, ohne bis jetzt Hochwasser herbeigeführt zu haben. Niederschläge hier am Ort waren ganz unbedeutend. Die Maximal-Temperatur am Tage wechselte vom 26. bis 30. März nur zwischen + 3 und 5 Gr., die Minimal-Temperatur am Morgen nur zwischen + 1/2 und 1 Gr. R. Gestern am Freitag stieg die Temperatur in den Mittagsstunden bis auf 12 Gr. Wärme im Schatten. Heute am Morgen bewölkter Himmel bei leichtem Südostwinde und 6 Gr. Wärme.

Die Landwege sind noch schwer passirbar; in den Wäldern liegt noch Schnee, während die Felder bereits entblößt sind. Soviel sich bis jetzt übersehen läßt, sollen wenigstens die im Herbst gut eingegrasten Roggensaaten nicht gelitten haben. — Getreide: Noch immer keine rechte Kauflust, nur Hafer wird beachtet und erzielte je nach Qualität 60 bis 69 Kop. pr. Pud. — Saaten: im Preise unverändert, bis auf Bastardkleesaat, welche in Deutschland um 2 Rbl. pr. Pud gestiegen ist. — Düngemittel: Superphosphate sind zum größten Theil bereits eingedeckt und werden die hiesigen Preise, Dank des günstigen Kurses, sich nicht höher stellen, als im vorigen Jahre. — Kraftfutter: große Nachfrage infolge knapper Futtervorräthe; Preise unverändert. — Salz: 38 Kop. pr. Pud. — Eisen: unverändert. — Heringe: Leuteheringe 14 bis 15 Rbl., Fettheringe 15 bis 22 Rbl. pr. Tonne. Butter: Küchenbutter 28 bis 35 Kop., Tischbutter 40 bis 45 Kop. pr. Pfd.

Hamburg, den 2. (12.) April 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 100—102. II. Kl. M. 98—100. III. Kl. M. 95—98 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in zwei Fällen 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: „ruhig".

Ferner Privatnotirungen: schleswig-holsteinsche und ähnliche Bauer-Butter M. 90—95 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 90—95, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—80, finländische M. 80—85, amerikanische, neuseeländische, australische M. 60—75, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—45, alles pro 50 Kilo.

Bis gestern waren die Absatzverhältnisse hier besser als in den vorhergehenden Wochen, theils weil die Mecklenburger Zufuhr kleiner war, theils weil der Festbedarf sich im Platzhandel bemerkbar machte. Unter diesen Umständen hofften wir Preise zu behaupten, Kopenhagen überraschte uns aber mit einer Reduktion von 6 Kronen, der wir mit 2 M., für England allerdings ungenügend, folgen mußten. Mittelsorten in frischer Waare bleiben anhaltend knapp, fremde ruhig.

Newkastle, den 27. März (8. April) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 112 bis 114 s pr. Zwt.
2. „ 106 „ 110 „ „ „
3. „ 100 „ 106 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 100—110 s pr. Zwt.

Gegen Erwartung war in dieser Woche ein sehr stiller Markt und nur in vereinzelten Fällen wurden die Preise aus der vorigen Woche erreicht. Sekunda-Butter wurde wenig zugeführt, war daher nach derselben größeres Verlangen. Zufuhr in dieser Woche 14 249 Fässer Butter.

Petersburg, den 1. (13.) April 1889 (земл. газета): Rußlands Getreideexport aus den Südhäfen und über die Landgrenze ist bedeutend. In der Woche vom 12—19 März betrug er etwa 7 millionen Pud gegen nur 3·8 millionen Pud in der entsprechenden Woche von 1888 und 3·5 mill. Pud in 1887. Seit dem Jahresanfang sind fast 58·6 mill. Pud exportirt worden, gegen 35 millionen in 1887. Dennoch verharren unsere Märkte in der flauen Stimmung. Die Hausse-Spekulanten Antwerpens sollen sehr bedeutende Verluste gemacht haben.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 19. bis 26. März (31. März bis 7. April) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt höchste R.	K.	Preise pro Pud niedrigste R.	K.	Preise pro Pud höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	1909	1341	130100	50	82	—	113	—	4	20	4	95
Livländisches	201	173	9920	—	35	—	88	—	4	—	4	40
Russisches	141	137	6981	—	20	—	65	—	3	—	4	—
Kleinvieh												
Kälber	2003	1596	23087	—	6	—	33	—	4	—	7	50
Hammel	40	40	506	—	4	—	18	—	5	—	7	20
Schweine	378	376	7730	—	10	—	30	—	4	50	6	—
Ferkel	109	109	225	—	2	—	3	—	—	—	—	—

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Januar	31	— 2·60	+ 4·63	2·4	SW	☩
Februar	1	— 8·07	— 1·33	—	SSE	
7	2	— 7·07	— 1·86	1·0	SSW	✳⁰
	3	—13·13	— 7·80	—	NNW	
	4	—15·17	— 8·72	1·1	W	●⁰p
	5	—19·23	—13·80	—	WSW	
	6	—10·37	— 4·78	—	SSE	
8	7	—10·80	— 4·29	2·6	E	✳.✳⁰(N
	8	—10·47	— 3·15	0·3	E	✳⁰
	9	— 7·33	+ 0·31	1·6	ESE	✳☩
	10	— 4·40	+ 3·23	2·8	ENE	✳✳(N)
	11	— 9·23	— 2·47	1·2	NNE	✳
9	12	—14·67	— 7·91	0·7	NW	✳⁰
	13	—15·47	— 7·28	—	SW	☋
	14	— 7·20	+ 0·50	—	SSW	
	15	— 5·47	+ 2·68	0·9	S	✳(N)
	16	— 5·00	+ 1·73	—	WSW	
10	17	— 7·60	+ 0·09	—	WSW	
	18	—12·70	— 4·11	—	WSW	≡⁰V²
	19	— 6·93	+ 0·77	13·8	SE	✳✳²☩
	20	— 6·60	+ 0·80	2·4	ESE	✳.✳(N)
	21	— 8·17	+ 1·16	—	SEE	
11	22	— 8·20	+ 1·37	—	E	
	23	— 7·47	+ 1·43	1·3	NE	✳☩²
	24	— 2·00	+ 4·72	—	E	

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

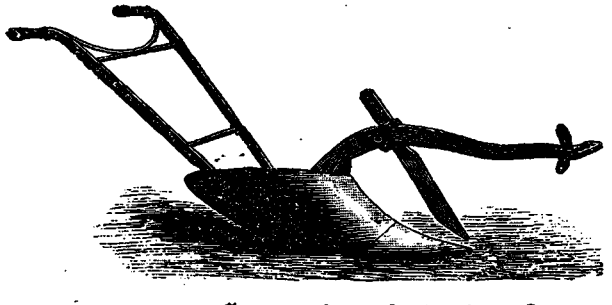
Komptoir und Lager: **Karlsstraße № 7,** Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko., Riga,

Fabrik: gr. Alexanderstr. Nr. 180.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

empfehlen ihr großes Lager bester **landwirthschaftlicher Maschinen** und **Ackergeräthe**, eigener sowie ausländischer Fabrikation, als:



Pflüge jeder Art, Eggen, Ringelwalzen, Säemaschinen, Pferderechen „Tiger", Stiftendreschmaschinen, fahrbare Putzdreschmaschinen, Putzmaschinen, Häckselmaschinen, Dezimalwaagen ꝛc. ꝛc.

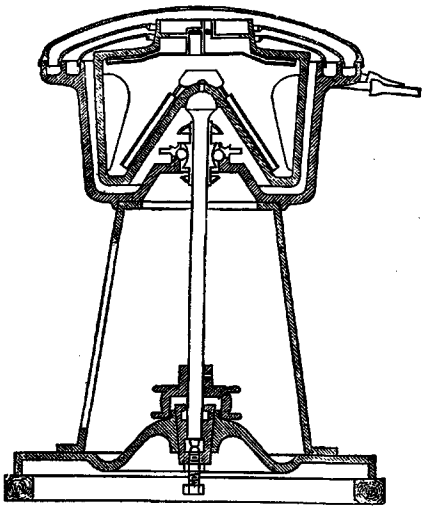
Lager von besten englischen **Ledertreibriemen, Hanf-Treibriemen, Prima Mineral-Maschinenöl.**

Superphosphat, Knochenmehl, Thomasschlacke unter Garantie.

General-Agentur von **Richard Garett & Sons Locomobilen** mit Patentfunkenfänger und **Dampfdreschmaschinen** mit neuer Patent-Dreschtrommel.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande.
bestehend seit 1877 in Patentangelegenheiten seit 1867
F. C. GLASER, BERLIN N.S.W. Lindenstr. 80.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**



Die Dänische Balance-Centrifuge

Patent, Ing. Jens Nielsen, Kopenhagen, ist billiger, leichter aufzustellen, leichter zu ziehen, billiger im Stande zu halten, während des Ganges leichter zu beaufsichtigen, erfordert weniger Oel, arbeitet ruhiger, **leistet daher mehr**, entrahmt die Milch vollständiger und erzielt

in Folge dessen mehr Butter

wie eine jegliche andere Centrifuge.

Die Dänische Balance-Centrifuge

wird für Hand- Pferde- und Dampfbetrieb geliefert, sie entrahmt pro jede Dampf-Pferdekraft zirka 500 Stoof Milch pro Stunde.

Bestellungen auf **Meiereianlagen** mit **completter Dampfeinrichtung, alle Sorten Geräthe, Maschinen und ein jegliches Inventarstück, Kontrolapparate, Tourenzähler** etc. nach neuester Kontruction, werden entgegengenommen, **Pläne** ausgearbeitet und **Einrichtungen** und **Aufstellungen** durch eigenen Monteur, welcher in Dänemark schon viele Anlagen geleitet hat, prompt und zuverlässig ausgeführt.

Briefliche Anfragen werden prompt beantwortet.

Generalagent für die Ostseeprovinzen

Daniel Callisen,

Gildenstrasse 3, Dorpat.

G. de Laval's Patent Separator.

! Unerreicht an Einfachheit, Leistung, Billigkeit und Sicherheit!

! 14500 Stück im Betriebe !

Sieger auf allen Centrifugen-Concurrenzen, Höchste Auszeichnung der Hygiene-Ausstellung in Berlin weil

absolut unexplodierbar.

Dampf-Turbinen-Separator

ohne Dampf-Maschine und ohne Transmission.

Separatore für **Dampf-, Göpel-** und **Handbetrieb** stets auf Lager, desgleichen **Dampfmaschinen. Butterfässer, Kneter** 2c.,

alle Bedarfsartikel, Nachweis von Meiereipersonal.

! Anerkannt beste Milchentrahmungsmaschine !

Herr Professor Dr. **Fleischmann** schreibt über den neuesten Separator:

Alle die Wahrnehmungen, welche ich überhaupt über den Separator de Laval gemacht habe, geben die begründete Berechtigung, diese Maschine als eine vorzüglich brauchbare zu bezeichnen. Bezüglich eines Punktes zeichnet sich der Separator von G. de Laval neuester Construction vor allen bis jetzt bekannt gewordenen Centrifugen aus: **„er übertrifft alle übrigen an sinnreicher Einfachheit der Construction und an Einfachheit in der Bedienung."**

Vertreter: **E. Lausmann,** Maschinenfabrik, Reval.

Spezial-Karte

von

Livland

in 6 Blättern vom Jahre 1839,

Ausgabe der ökonomischen Sozietät vom Jahre 1889, mit der livländischen Eisenbahn. Netto-Preis 2 Rbl. in der Kanzellei und 2 Rbl. 50 Kop. bei Post-Nachnahme durch dieselbe.

Superphosphat, Thomasphosphat, Kaïnit, Gyps, in allen Gattungen

empfiehlt vom Lager

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Inhalt: Die Nothwendigkeit der Anwendung künstlicher Düngmittel zur Meidung des Raubbaues und Steigerung der Bodenerträge. von N. Graf Stenbock, cand. oecon. — Aus den Vereinen: Verband baltischer Rindviehzüchter. — Litteratur: Landwirthschaftliche Maschinenkunde. Das Wissen des praktischen Landwirths. — Wirthschaftliche Chronik: Ausstellung in Wenden. Zuchtviehmarkt in Mitau. Ausstellung und 4. Zuchtviehauktion in Königsberg. Ein Bretterexport-Versuch über Reval. — Marktnotizen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 6. Апрѣля 1889 г. Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Die Nothwendigkeit der Anwendung künstlicher Düngmittel zur Meidung des Raubbaues und Steigerung der Bodenerträge,

unter besonderer Rücksicht auf die landwirthschaftlichen Verhältnisse von Estland.

Von N. Graf Stenbock, cand. oecon.

(Schluß zu Seite 174.)

Nach der Phosphorsäure, die am häufigsten in unseren Böden im Minimum steht, haben wir unter den mineralischen Nährstoffen noch die Alkalisalze, das Kali und den Kalk, zu berücksichtigen, da dieselben ebenfalls unter Umständen ins Minimum gerathen können, und zwar stets bei Sand- und Moorböden. Für den Ersatz an Kalk haben wir bei Phosphat-Düngung am wenigsten zu sorgen, da wir mit der Phosphorsäure fast immer eine genügende Menge Kalk dem Boden zuführen. Außerdem erhält der Acker beim Gypsen einen Ueberschuß an Kalk. Es bleibt uns hier nur noch für einen passenden Ersatz an Kali zu sorgen und den haben wir im Kainit in einer den Pflanzen leicht zugänglichen Form, bei geringem Kaufpreis.

Das Kainit ist ein Natursalz der Staßfurter Gegend Deutschlands und hat in abgerundeten Zahlen 23 % schwefelsaures Kali neben 16 % schwefelsaurer Magnesia, 30 % Chlornatrium und 13 % Chlormagnesium.*) Der Kaufpreis und Düngewerth des Kainit werden lediglich nach dem garantirten Gehalt an 23 % schwefelsaurem Kali bemessen. Ein Sack à 6 Pud Kainit muß somit 55·2 ℔ schwefelsaures Kali im Preise von 4·5 Kop. per ℔ enthalten. Das schwefelsaure Kali ist ein leicht lösliches Salz und wird von der Pflanzenwurzel direkt aufgenommen, ist demnach zur Düngung sehr geeignet.

*) Dr. Stanie, Chemiker der königlichen Berginspektion zu Staßfurt.

Das Kainit hat außer dem Werth als direktes Düngungsmittel auch noch, durch die in demselben enthaltenen Nebenverbindungen, sehr schätzbare chemische und physikalische Eigenschaften. Das Kainit bindet fast absolut sicher den Stickstoff im Stallmist, weshalb es sehr anzurathen ist das Kainit, wo es überhaupt zur Winterfrucht als Düngemittel gebraucht werden soll, nicht direkt auf den Acker, sondern auf den Stallmist zu streuen und zwar etwa 2 ℔ pr. Kopf Großvieh und Tag.

Es muß hier nur darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Kalisalze die unangenehme Eigenschaft haben die Hufe der Thiere zu erweichen und an den Eutern der Kühe Entzündungen hervorzubringen. Das läßt sich aber recht gut vermeiden, wenn das Kainit vor der frischen Strohstreu auf den alten Mist gleichmäßig vertheilt wird.

Durch die im Kainit enthaltenen Chlorsalze wird es für den leichten Sandboden besonders schätzbar. Der Boden erhält durch sie im erhöhten Maaße die Fähigkeit Wasser aufzusaugen und längere Zeit feucht zu bleiben, ferner werden die in den wasserhaltigen Silikaten enthalten Basen in eine lösliche Form gebracht und somit nutzbar gemacht. Dieser indirekten Wirkung des Kainit sind zum großen Theil die außerordentlich günstigen Erfolge zuzuschreiben, die durch eine Düngung von Kainit und Phosphaten nach den sogenannten Stickstoffsammlern (Lupitzer Düngung) erzielt werden.

Nicht unerwähnt kann ich lassen, daß das Kainit bei längerem Liegen durch seine Chlorsalze Feuchtigkeit anzieht, sich infolge dessen leicht ballt und so ungeeignet zum Ausstreuen wird. Das kann aber vermieden werden, indem man etwa 2 % Torfmull zusetzt. Ueberdies wäre für leichten Sandboden ein Zusatz von Torfmull, wegen seines Stickstoffgehalts und der großen Menge an organischer Substanz, an sich schon anzurathen.

Andere talihaltigen Düngmittel will ich nicht besprechen,

da der Kaufpreis derselben im Verhältniß zu Kainit ein zu hoher ist.

Jetzt kommen wir zu dem etwas heiklen Kapitel des Stickstoff. Vor etwa 26 Jahren wurden die Agrikulturchemiker spottweise in Mineralstöffler und Stickstöffler eingetheilt. Jetzt haben die Mineralstöffler wiederum die Oberhand, nachdem die Stickstöffler inzwischen geherrscht hatten. Es wurde ein wahrer Kultus mit dem Stickstoff getrieben, dabei hatte der Schwindel die allerbeste Gelegenheit sich zu entfalten. Alte Wolllumpen fanden die vortheilhafteste Verwerthung, es wurde das unglaublichste und nutzloseste Zeug unter pomphafter Reklame ausgeboten und fand Käufer. Es wurden wahre Wunder an Wirkungen vom Stickstoff versprochen. Die Versprechungen konnten aber natürlich nicht eingehalten werden, denn wenn die Pflanze mehr Stickstoff verwerthen soll, müssen auch die übrigen Nährstoffe im Ueberschuß, und zwar in leicht zugänglicher Form vorausgesetzt werden können. Da aber für deren Ersatz im blinden Drange nach dem Wunderbaren nicht gesorgt wurde, nun so konnten auch keine Wunder geschehen. Statt Wunder zu bewirken trieb man Raubbau, da der Stickstoff die Pflanzen zur reichlichen Entnahme anderer Nährstoffe, die ohne Ersatz blieben, anregte.

Die Agrikulturchemie der Jetztzeit denkt nüchterner und geht kritischer zu Werke. Sie warnt vor unzeitigem Gebrauch des theuren Stickstoffs. „Ein Stickstoffüberschuß ist unnöthig und unzulässig. Unnöthig, weil die Stickstoffsalze freibeweglich sind und sich in ihrem gesammten Vorrath auch beim intensivsten Bedarf der Pflanze zur Verfügung stellen; unzulässig weil der Stickstoffüberschuß einerseits eine ganz anormale Entwickelung der Pflanze hervorrufen würde und andererseits der nicht verbrauchte und während der Wintermonate leicht versickernde Rest des Stickstoffs verloren gehen müßte.*)" Professor P. Wagner stellt darum den allgemeinen Grundsatz seiner Düngerlehre auf: „Alle Kulturpflanzen — sie mögen heißen, wie sie wollen — müssen einen angemessenen Ueberschuß von Phosphorsäure und Kali im Boden vorfinden, wenn sie sichere Erträge und Maximalernten liefern sollen und, um solche Phosphorsäure- und Kali-Vorräthe möglichst schnell und möglichst ergiebig auszunutzen, muß man die Halmfrüchte, Kartoffeln, Lein u. s. w. (Stickstoffzehrer) mit soviel Stickstoff düngen, als sie zu verarbeiten imstande sind, während die Erbsen, Wicken und alle kleeartigen Pflanzen (Stickstoffsammler) den nöthigen Stickstoff aus der atmosphärischen Luft erhalten."

Bevor wir also zum Ankauf des theuren käuflichen Stickstoff uns entschließen, müssen wir vor allem erwägen, ob wir nicht Mittel und Wege haben den Stickstoff auf billigerem, ja kostenfreien Wege uns zu beschaffen. Solche Mittel nun stehen dem Landwirth thatsächlich zu Gebote. Vor allem können wir den reichlichen Stickstoff im Stallmist durch Kainit und Torfstreu binden. Dann haben wir es in der Hand durch Anbau der sogenannten Stickstoffsammler den Bedarf an Stickstoff der Nachfrucht zu sichern. Ueberdies ist der zur Streu gebrauchte Torf schon an sich reich an Stickstoff.

Wenn wir in der von mir aufgestellten Ernte-Tabelle I. von der Summe unter der Rubrik Stickstoff auch nur die Hälfte des von dem Klee verbrauchten Stickstoff, als von der Luft zu entnehmen, streichen, so finden wir, daß schon eine schwache Stallmistdüngung genügend Stickstoff für eine mittlere Ernte dem Boden zuführt. Bedenken wir sodann, daß wir im stande sind eine recht bedeutende Menge Stickstoff durch Kainit und Torfstreu dem Stallmist zu erhalten resp. zuzuführen, daß ferner der so erhaltene Stickstoff in der ursprünglichen organischen Form bleibt und nur allmählich in Ammoniak und Salpetersäure übergeht, daher die Gefahr des Verlustes durch Verdunsten und Versickern schwindet, so liegt es auf der Hand, daß wir die großen Kosten zum Ankauf des theuren, im Handel vorkommenden Stickstoffs sehr wohl sparen können. Wohl ist aber anzurathen, dort mit Stickstoff aufzuhelfen, wo durch die Ungunst der Witterung und anderer Schäden die Kulturpflanze gelitten hat und der Nachhilfe bedarf, damit sie schneller in einen kräftigen Wuchs kommt und so der bei uns so häufig vorkommenden Frühsommer-Dürre besser Widerstand leisten kann. Da thut eine Kopfdüngung mit Chilisalpeter oder Superphosphat-Ammoniak noth, wo die Pflanze beim Winterkorn auswinterte, oder wo die Sommersaat schlecht aufgegangen, oder durch Insektenfraß, durch ungünstige Witterung 2c. geschädigt worden ist. Die Kopfdüngung mit Stickstoff ist in solchen Fällen bekanntlich von ausgezeichnetem Erfolge, sie bringt die unterdrückte Pflanze schnell in die Höhe uud macht sie widerstandsfähig. Wo es gilt die Ernte zu retten oder zu sichern, da ist auch ein Geldopfer am Platz.

Soll übrigens die Kopfdüngung durch Stickstoff-Düngung z. B. Chilisalpeter die volle Wirkung ausüben, so muß stets eine genügende Menge, vielmehr ein Ueberschuß an Phosphorsäure und Kali im Boden vor-

*) P. Wagner: „Die Steigerung der Bodenerträge durch rationelle Stickstoffdüngung," Darmstadt 1888.

ausgesetzt werden, da ein vermehrtes Wachsen auch eine vermehrte Stoffentnahme bedingt. Der Chilisalpeter hat durch seinen Gehalt an Salpetersäure noch eine andere Eigenschaft, die ihn namentlich für den leichten Boden sehr schätzenswerth macht. Er vermehrt gleich dem Kainit die wasserhaltende Kraft des Bodens. Dieselbe Eigenschaft macht ihn jedoch unliebsam bei schwerem Thonboden, da er hier wiederum die Krustenbildung befördert. Weßhalb bei Böden, die zur Krustenbildung neigen, gegen die Anwendung des Chilisalpeters eine Reserve einzuhalten und statt dessen den Ammoniaksalzen den Vorzug zu geben wäre. Das als Kopfdüngung zu verwendende Quantum an Chilisalpeter oder Ammoniak-Superphosphat wird gewöhnlich auf 2—6 Pud pro Vierlofstelle angegeben.

Wenn wir nun das Vorhergehende resumiren, so gelangen wir zu folgenden Schlußfolgerungen.

Die Agrikulturchemie unterscheidet unter den Kulturpflanzen die Stickstoffzehrer und die Stickstoffsammler. Zu den ersteren rechnet sie Halmfrüchte, Kartoffeln, Lein u. s. w, zu den letzteren Erbsen, Lupinen, Wicken (d. h. Leguminosen) und alle kleeartigen Pflanzen. Die Stickstoffzehrer sollen nun nicht mehr Stickstoff erhalten, als sie im stande sind zu verarbeiten, dagegen gleich allen übrigen Kulturpflanzen einen Ueberschuß an Phosphorsäure und Kali. Es ist jedoch durchaus unthunlich und irrationell, wollte man einer jeden Frucht die nothwendigen Mengen Phosphorsäure und Kali genau zumessen. Abgesehen davon, daß die Mengen-Verhältnisse, in welchen die Pflanzen die Nährstoffe aufnehmen von vielerlei, zumtheil noch unerforschten Bedingungen abhängen, kann vor allem der Landwirth von keinem einzigen seiner Aecker genau angeben, wie viel Phosphorsäure und Kali derselbe in ungedüngtem Zustande für die Pflanze disponibel hält. Vorausgesetzt auch, er beschafft sich eine chemische Analyse seines Bodens, so giebt ihm dieselbe nur ein Bild größerer oder geringerer Fruchtbarkeit seines Ackers. Hieraus lassen sich jedoch die zum Ersatz erforderlichen Nährstoffe trotzdem keineswegs genau abwägen. Es bleibt daher nichts anders übrig, als einen Ueberschuß an Phosphorsäure und Kali zu geben, und es liegt hierin keine Gefahr, da Phosphorsäure sowohl als Kali vom Boden gebunden und für spätere Kulturen aufbewahrt werden, der Stickstoff des Chilisalpeters oder der Ammoniaksalze dagegen vom Boden nicht gebunden wird, er bleibt freibeweglich. Ein von der Pflanze zurückgelassener Rest würde der Gefahr ausgesetzt sein, in den Grund gewaschen zu werden und damit verloren zu gehen.

Die Frage: Wie groß soll der dem Boden zu gebende Ueberschuß sein und wonach soll man ihn bemeßen? ist nur durch Versuche zu beantworten, die mit Sorgfalt für einen jeden Boden auszuführen sind. Bevor aber ein jeder für sich das seinem Boden angemessene Quantum und die Art des Düngmittels, sowie die geeignetste Zeit der Anwendung durch Versuche feststellt, ist es nothwendig einige allgemeine Anhaltspunkte zu haben. Deßhalb sei es erlaubt hier, gestützt auf die bisher in unseren Ostseeprovinzen gemachten Erfahrungen und auf die Lehren bewährter Agrikulturchemiker, die hauptsächlichsten praktischen Regeln kurz anzuführen.

Vor allem muß ich rathen von Düngungsversuchen mit den theuren käuflichen Stickstoff-Düngmitteln abzustehen, bevor man die Ueberzeugung gewonnen hat, daß man auf anderem billigeren Wege den nöthigen Bedarf dem Boden nicht zuzuführen im stande ist; abgesehen natürlich von etwa sich herausstellender Nothwendigkeit einer Kopfdüngung. Man wende sein Augenmerk auf den geeignetsten Ersatz, resp. Bereicherung des Bodens an Phosphorsäure und Kali und zwar wird man gut thun seine Versuche so einzurichten, daß die dem Boden zuzuführenden Nährstoffe in zunehmendem Verhältniß geboten werden, damit auf diese Weise das Minimum des Bedarfs und das Maximum an Verwerthung des Düngmittels festgestellt wird. Es werden sich auf verschiedenen Bodengattungen auch verschiedene Grenzen feststellen lassen. Man wende z. B. die Phosphate in der Minimal- und Maximal-Grenze von 2—4 Sack Superphosphat, 3—6 Sack Thomasphosphat und 1½—3 Sack Knochenmehl pr. Vierlofstelle an. Bei Sand- und Moorboden gebe man noch einen Zusatz von 1—3 Sack Kainit. Werden die Düngemittel zur Winterfrucht gegeben, so ist das Quantum des pr. Vierlofstelle verabfolgten Stalldüngers zu berücksichtigen.

Bei allen anzustellenden Versuchen ist stets auf die physikalische und chemische Beschaffenheit des Bodens, wie wir gesehen haben, Rücksicht zu nehmen. Die sogenannte mechanische Beschaffenheit des zu schweren und des zu leichten Bodens muß zunächst verbessert werden, wenn die Nährstoffe der zugeführten Düngmittel zur vollen Wirkung gelangen sollen. In sehr schwerem und andererseits sehr leichtem Boden ist demnach vor allem die Zufuhr von humusbildenden Stoffen von größter Wichtigkeit. Bei durchlassendem Sand-, stark kalkhaltigem, sowie Moorboden ist eine Düngung mit Superphosphat überhaupt nicht anzurathen, man wähle da als Versuchsobjekt das Thomasphosphat oder das Knochenmehl und zwar vorzugs-

weise zur Herbstbestellung. Unter Umständen theile man das Quantum der Düngmittel und gebe einen Theil zur Winterfrucht, den anderen zu Kartoffeln oder Sommer-Halmfrucht, wobei zu berücksichtigen ist, daß zur Sommerdüngung stets das raschwirkende Superphosphat oder das Thomasphosphat in dem angegebenen Verhältniß von 2 zu 3 am geeignetsten ist.

Als allgemeine Regel gelte ferner: Das Superphosphat darf nicht unmittelbar vor der Saat ausgestreut werden. Man streut es am besten 3—5 Wochen vor der Saat aus und bringt es hernach beim Kordpflug in eine Tiefe von zirka 5 Zoll unter. In Kurland soll das Superphosphat allerdings auch mit Erfolg nur eingeeggt werden. Professor Thoms warnt jedoch davor.*) Bei der starken Absorptionsfähigkeit des Bodens für die Phosphorsäure hält er dieses Verfahren für zu gewagt, da die Pflanzenwurzeln aus den oberen Schichten des Bodens wenig aufzunehmen vermögen. Aus demselben Grunde darf das Superphosphat keinesfalls als Kopfdüngung gebraucht werden. Die Wirkung des Superphosphats ist ein- bis höchstens zweijährig.

Das Thomasphosphat kann, da es keine überschüssige Säure hat, auch unmittelbar mit der Saat in die Erde gebracht werden, jedoch ist es wegen seiner zeitigeren Aufschließung gerathen es bereits mit dem Kordpflug unter zu pflügen. Seine Wirkung erstreckt sich auf 3—4 Jahre. Auf Moorwiesen hat sich das Thomasphosphat besser als das Superphosphat bewährt und zwar hat man dabei sehr gute Resultate namentlich bei Zugabe von Kali-Düngmitteln erzielt.

Das Knochenmehl muß wegen seiner Schwerlöslichkeit ebenfalls zeitig vor der Saat untergebracht werden, auch bei Sommerung womöglich schon im Herbst. Kartoffeln sollen noch am besten eine Frühjahrsdüngung mit Knochenmehl bezahlt machen. Für stickstoffarmen Boden ist das Knochenmehl dem Superphosphat jedenfalls vorzuziehen. Die Wirkung erstrekt sich auf 2—3—4 Jahre.

Die geeignetste Zeit zur Düngung mit Kainit ist der Herbst und zwar ist ein möglichst frühes Ausstreuen und tiefes Unterpflügen am geeignetsten. Da der Ackerboden für das Kali eine große Absorptionskraft besitzt, so ist ein Auswaschen in den Untergrund nicht zu befürchten. Zur Wiesendüngung ist ein Zeitpunkt zu wählen entweder gleich nach der Heuernte oder das zeitige Frühjahr, wo kein Fortschwemmen durch stark überfließende Wasser zu fürchten ist. Einseitige Kalidüngung hat leicht erklärlich keine befriedigenden Resultate ergeben, dagegen in Verbindung mit Phosphaten außerordentlich günstige. Den Kartoffeln soll man, obschon sie sehr kalibedürftig sind, keine direkte Kalidüngung geben, da sie dadurch wohl an Masse gewinnen, aber an Stärke verlieren. Man soll bei Kaliarmuth des Bodens zur Vorfrucht das Kali geben, am besten schon zum Winterkorn mit dem Stalldünger, indem man noch einen anderen Zweck damit erreicht, den Stickstoff im Stallmist zu binden. Das Kainit hat, wie bereits erwähnt, im hohen Maaße die Eigenschaft den Stickstoff zu binden, wodurch es gelingt den Stickstoff im Dünger vollständig unverändert zu erhalten. Bei der Behandlung des Stalldüngers mit Kainit „geht nur wenig organische, humusbildende Substanz verloren; der Dünger behält sein frisches Aussehen und sein ursprüngliches Gefüge," — „er wird daher weniger schnell hitzig als der mit Erde konservirte, dagegen sehr nachhaltig wirken, und wird namentlich am meisten Humus zu bilden im stande sein; er wird sich ganz besonders für leichten Boden eignen"*).

Bei der gegenwärtigen landwirthschaftlichen Krise kommt viel darauf an die Bodenerträge zu steigern und so den Preis-Rückgang der Produkte durch Masse auszugleichen. Auch in unserem Boden sind Bedingungen dafür vorhanden, daß er bedeutend größere Erträge gebe, als wir bisher gewohnt sind zu erzielen. Es ist unsere Sache diese Bedingungen auszunutzen, d. h. die Nährstoffe im Boden in ein richtiges Verhältniß zu bringen, damit die Kulturpflanze nicht nur keinen Mangel leidet, sondern vielmehr genügend vorfindet um sich frei entwickeln zu können. Dieses Ziel ist zweifelsohne durch Anwendung der künstlichen Düngmittel zu erreichen. In welchen Mengen aber wir sie dem Boden zuzuführen haben, müssen wir, wie schon erwähnt, durch Versuche feststellen. In nicht zu kleinem Maaßstabe sollen diese Versuche ausgeführt werden, auch begnüge man sich nicht mit einem einmaligen Versuche, da doch zu viele Nebenumstände störend einwirken und zu falschen Folgerungen Anlaß geben können. Man bedenke, daß auch nach der besten und stärksten Stallmist-Düngung Fehlernten eintreten können, doch niemand würde daraus folgern dürfen, daß der Stallmist nichts tauge. Man gebe dem Gedanken Raum, daß man selbst am verfehlten Erfolge, vielleicht durch unzeitige Anwendung u. dergl. schuld sein kann, und lasse es sich nicht verdrießen die Versuche so lange zu erneuern, bis man überzeugende Resultate gewinnt. Auch wenn man

*) Professor P. Thoms: „Die künstlichen Düngmittel" Dorpat 1881.

*) Professor Knieriem: Landwirthschaftlicher Kalender für das Jahr 89 s. 21—23.

nach der Düngung mit Phosphaten und Kalisalzen keinen sichtlichen Erfolg finden sollte, so ist es doch sicher, daß die dem Boden zugeführten Nährstoffe nicht verloren gehen, vielmehr der späteren Frucht zugute kommen und somit das Geld doch nicht nutzlos ausgegeben worden ist.

Man begnüge sich nicht damit die Erfahrung anderer sich zunutze zu machen, man sammele sich vielmehr selbst Erfahrung durch eigene Versuche, da doch ein jeder Boden seine Verschiedenheit hat. Wenn erst der Landwirth bei uns genügende Erfahrung gesammelt und die Ueberzeugung gewonnen haben wird, daß die sogenannten künstlichen Düngmittel zu sehr bedeutender Ertrags-Steigerung verhelfen, so wird die Verwendung der Phosphate, der Kalisalze, des Chilisalpeters 2c. ebenso zur Gewohnheit werden wie das Gypsen. Man braucht kein Prophet zu sein um vorherzusagen, daß, wenn erst die Versuche allgemein werden, nicht zehn Jahre vergehen, wo man sich wundern wird, wie man ohne künstliche Düngmittel hat auskommen können. Ein Landwirth der Jetztzeit würde doch, wenn er über eine verfehlte Kleeernte wegen Unterlassen des Gypsens klagen wollte, nur ein mitleidiges Achselzucken zur Antwort bekommen. Ist es doch im westlichen Europa ganz allgemein geworden, daß fast keine Frucht mehr ohne Beidüngung angebaut wird, auch der Stallmist wohl ausnahmslos einen Zusatz an Phosphorsäure und Kali erhält. Hat man gefunden, daß der alte Kulturboden der Nachhülfe bedarf, so müssen wir ebenfalls annehmen, daß unser auch lange nicht mehr jungfräuliche Boden der gleichen Nachhülfe sich dankbar zeigen wird. Das südliche Livland und namentlich Kurland sind uns in dieser Hinsicht voraus, der Verbrauch an künstlichen Düngmitteln wächst dort stetig von Jahr zu Jahr und hat bereits einen großen Umfang erreicht.

Wenn man bedenkt, daß die wenigsten unserer Wirthschaften genügend Stalldünger zu produziren imstande sind um dem Boden für das demselben Entnommene vollen Ersatz zu bieten, daß wir eigentlich meist Raubbau treiben, so kann die Mahnung nicht dringend genug gemacht werden dem Boden durch käufliche Düngmittel aufzuhelfen, die Ernte dadurch nicht nur sich zu sichern, sondern zu steigern.

Man sollte endlich ein Einsehen in die Lage der mit Undank gelohnten Wiesen haben, die seit Jahrhunderten nur abgeerntet und geschmäht werden, wenn sie sich weniger ergiebig zeigen. Womit sollen diese Wiesen denn schließlich die Pflanzenmasse erzeugen, wenn ihnen nur genommen und nicht mehr wiedergegeben wird, als gelegentlich ein kleiner Brocken von einem Weidethier oder Vogel, und das doch nur ein kleiner Bruchtheil von dem, was diese Thiere von der Wiese selbst entnommen haben. Der Landwirth müht und sorgt sich ab den Acker in Kultur zu erhalten und an Nährstoffen zu bereichern, die Nährmutter des Ackers aber, die Wiese, wird darüber ganz vergessen.

Aus den Vereinen.

Pernau-Felliner landwirthschaftlicher Verein. Protokoll vom 26. September 1888.

Auf ergangene Ladung waren erschienen 15 Mitglieder unter dem Präsidium des Herrn F. v. Stryk-Morsel.

Als Gäste wurden der Versammlung vorgestellt die Herren Oskar v. Wahl-Surgefer und Baron Pilar v. Pilchau.

1. Zur Mitgliedschaft hatte sich gemeldet und wurde per Akklamation aufgenommen Herr Oskar v. Wahl-Surgefer; ebenso Herr Arthur Wolf, Verwalter von Tuhalane.

2. Herr Direktor Werncke-Alt-Karrishof referirt bezüglich des am 5. Oktober c. abgehaltenen VII. Preispflügens, daß die Betheiligung an demselben eine sehr geringe gewesen, indem nur 5 Konkurrenten, 3 Hofsknechte und 2 Gesindeswirthe, erschienen seien. Die Ursache hierzu möge in der sehr dringenden Arbeitszeit ihre Erklärung finden, welche ihrerseits wieder durch die abnormen Witterungsverhältnisse dieses Herbstes bedingt gewesen. Referent übergiebt eine Liste der Konkurrenten, aus der hervorgeht, daß der Wieratzsche Sobagesindewirth Andres Riisk mit vollen 20 Points den I. Preis gewonnen, während außerdem 2 zweite Preise zur Vertheilung gelangt sind. Herr Werncke bringt in anbetracht der von Jahr zu Jahr abnehmenden Betheiligung an dem Preispflügen in Vorschlag das nächste Jahr eine Pause eintreten zu lassen. Nach längerer Diskussion wird jedoch beliebt, im Jahre 1889 das folgende Preispflügen zu inszeniren, gleichzeitig wird das Direktorium ersucht den Zeitpunkt für die Konkurrenz mit thunlichster Berücksichtigung der Witterungsverhältnisse und der durch letztere bedingten Feldarbeiten auszuschreiben.

3. Der Herr Präsident bedauert im Drange der Geschäfte unterlassen zu haben, dem ihm ertheilten Auftrage gemäß, cf. Protokoll d. d. 4. Februar 1888 pct. 4, wegen Entsendung eines mit der Handhabung des Viehmeßstocks vertrauten Instrukteurs mit Herrn Professor Raupach in Relation zu treten. Er richtet an die Versammlung die Frage, was sie gegenwärtig in der Sache zu thun belieben wolle. Es wird auf das kürzlich veröffentlichte Protokoll der ökonomischen Sozietät verwiesen, in dem sich eine sehr abfällige Beurtheilung der qu. Messungsbestrebungen geltend gemacht und demgemäß beschlossen zunächst von weiteren Maaßnahmen abzustehen.

4. Herr Direktor C. Werncke ließ sich in längerem Vortrage etwa folgendermaßen vernehmen:

Im Vergleich mit anderen Ländern ist unsere Heimath zwar weniger von der Landwirthschaft schädlichen Thieren heimgesucht, gleichwohl sind einige der bei uns heimischen Insekten bekanntlich imstande gleichfalls bedeutenden Schaden anzurichten, so z. B. die Raupe der Wintersaat-Eule Noctua segetis, welche bei ihrer großen Gefräßigkeit oft ganze Winterkornfelder vernichtet; der Drahtwurm, die Larve des Saatschnellkäfers, Agriotis lineatus schadet hauptsächlich den Gerstenfeldern, wobei ihm noch namentlich seine lange Lebensdauer von 4—5 Jahren, zu Hilfe kommt. Bekannt ist ferner, in welchem Grade die Erdflöhe den jungen Flachsfeldern gefährlich werden. Die Gamma-Eule, Plusia gamma, findet sich in jedem Jahre ein, ist aber im Laufe des letzten Vierteljahrhunderts nur ein Mal — 1867, — in so verheerenden Massen aufgetreten, daß der Landmann, um der völligen Vernichtung der Flachsfelder vorzubeugen, gezwungen war den Flachs eiligst zu rupfen Dagegen sind wir hierlandes seither von den Verwüstungen verschont geblieben, durch welche beispielsweise die Wanderheuschrecke, der Kolorado-Käfer und andere Thiere unter anderen Himmelsstrichen die Hoffnungen des Landmannes häufig vernichten.

Heute möchte ich mir erlauben über den Schaden zu berichten, welcher im Herbst 1887 von einem Insekt an mehreren Orten in unseren Winterkornfeldern angerichtet worden ist; und spreche ich die Vermuthung aus, daß wir es hier wahrscheinlich mit einem neu zu uns eingewanderten Insekt, der Hessenfliege, Cecidomya destructor zu thun haben. Ich bitte meine Beobachtungen als die eines Laien in der Insektenkunde zu beurtheilen. Ich knüpfe hieran die fernere Bitte überall da, wo das fragliche Insekt etwa in Zukunft auftreten sollte, dessen Lebensweise durch sorgfältige Beobachtungen zu erforschen, um hierdurch einmal seine Identität festzustellen, anderseits aber auf Mittel und Wege bedacht zu nehmen, um vielleicht den Verheerungen desselben wirksam zu begegnen.

Als im vorigen Herbst viele Roggenfelder durch Insektenfraß zu leiden hatten, fiel mir die Verschiedenheit des angerichteten Schadens auf, denn man bemerkte zumtheil die bekannte Art und Weise des Fraßes der sogenannten Roggenwurm-Larve der Wintersaateule, welche an den Rändern der Felder alle Pflanzen zugrunde richtet, oder auch inmitten der Felder große kahle Flecken verursacht, während an anderen Orten das Roggengras nur stark gelichtet erschien. Eine nähere Untersuchung ergab sofort, daß an letzteren Stellen sich kleine weiße Larven oder bereits kleine braune Puppen von der Größe und Farbe eines Leinsaatkornes an der Roggenpflanze vorfanden. Man konnte sie leicht finden, wenn man das unterste Stengelblatt der befallenen Pflanzen vorsichtig ablöste, wo die Larven oder Puppen oft in einer Anzahl von 8—11, meist aber zu 3—5 Stück saßen. Die Abstammung derselben war mir unbekannt und schritt ich nun im folgenden Frühjahr zu weiterer Untersuchung.

Nach Abgang des Schnees, den 11. April, sammelte ich Roggenpflanzen, an welchen sich der kleine, aber sicherlich gefährliche Schädling befand, und pflanzte sie in einen Blumentopf, über welchen eine Glasglocke gedeckt wurde, und bereits am 28. April wimmelte es unter der Glasglocke von unzähligen kleinen Fliegen, welche ich sammelte.

Von Sachverständigen, denen ich die Thierchen vorlegte, ist die Vermuthung ausgesprochen worden, daß wir es in casu mit einer Art Cecidomya und zwar Cecidomya cerealis zu thun haben, eine Bestimmung, die jedoch nicht mit Sicherheit aufgestellt werden konnte, da ich es versäumt hatte, die beschädigten Pflanzen vorzulegen, die Art und Weise der Fraßstellen aber erst eine sichere Bestimmung der Art zuläßt. Später habe ich in einem Bande der „Bibliothek" „die Wirthschaftsfeinde aus dem Thierreiche" eine Beschreibung des Getreideschänders, Cecidomya cerealis gefunden, wonach ich unsere Fliege nicht mit jenem identifiziren kann, denn die Larve der cerealis bringt den Halm vollständig zum Absterben und gräbt sich zur Ueberwinterung in die Erde ein, während die in Rede stehenden beschädigten Pflanzen theilweise weiterwuchsen und sogar auch Aehren ansetzten, andererseits aber winterten die Larven und Puppen an der Fraßstelle der Pflanze selbst, ein Charakteristikum, das der Cecidomya destructor, der gefürchteten Hessenfliege eigenthümlich ist.

Ich berichte nun weiter, wie sich die Entwickelung des Insekts im Freien gestaltete. Die Pflanzen, welche im Herbst befallen waren, gingen im Frühjahr alle aus, und hat die erste Generation des Insekts, welche im ersten Drittel des Mai-Monats erschien, ihre Eier wieder an die, aus den nachgebliebenen Roggenpflanzen aufsprießenden Halme zwischen letztere und die Blattscheide, dicht über den untersten Halmkerben gelegt. Die bald ausgekrochenen Larven verrichteten ihr Zerstörungswerk, indem sie den Halm, von seinem Zellsafte lebend und ohne ihren Standpunkt zu verlassen, beschädigten. Nichts verrieth jetzt dem flüchtigen Augenschein den neu angerichteten Schaden, als aber während der Pfingstfeiertage, 12.—14. Juni, stürmische Witterung herrschte, wurde von vielen Seiten, wo der Insektenschaden nicht beobachtet war, über den Sturm geklagt, welcher die Halme gebrochen haben sollte.

Wenn man jetzt genau beobachtete, so konnte man sich davon überzeugen, daß die darniederliegenden Halme sämmtlich über den untersten Halmkerben gebrochen waren, an denen die Puppen der Cecidomya hafteten. Für die Ernte waren die gebrochenen Halme natürlich verloren. Hätte man sie sammeln und verbrennen können, wäre es möglich gewesen eine ganze Generation des Schädlings zu vernichten. So aber mußte abgewartet werden, wann die zweite Generation erscheinen werde. Durch tägliche sorgfältige Beobachtungen läßt sich nun feststellen, daß zwischen dem 12. und 15. August die zweite Flugzeit stattfand. Wohin hatten sich nun aber die Fliegen gewandt, neues Unheil anzurichten? Zu weitem Fluge scheinen sie nicht befähigt, was aus

dem Umstande zu folgern war, daß in einem in der Nähe stehenden Gerstenfelde nur wenige Fliegen zu finden waren, wogegen es auf einem dicht am befallenen Roggenfelde mit Wickhafer bestellten Felde von unzähligen kleinen Fliegen wimmelte, welche zwischen den Pflanzen schwirrten. Hier konnten sie keinen erheblichen Schaden anrichten, weil der Wickhafer alsbald gemäht wurde. In der Gerste brachen dagegen auch später noch die Halme und wäre auch dieses Feld allem Vermuthen nach ganz verloren gewesen, wenn die Fliegen sich eben nicht in das Wickenfeld verirrt hätten. An anderen Orten haben die Fliegen die Gerstenfelder in großem Maaße befallen und von hieraus dann Gelegenheit genommen im Anfange September in einer neu entstandenen Generation in der Nähe belegene Winterkornfelder heimzusuchen.

Indeß scheint der naßkalte Herbst der massenhaften Entwickelung des Insekts nicht günstig gewesen zu sein, und darf man infolge dessen vielleicht hoffen, daß wir es dieses mal nur mit einer vorübergehenden Erscheinung zu thun gehabt haben.

Herr Werncke schließt vorstehendes Referat mit dem Wunsche er möge überall da, wo in Zukunft das geschilderte Insekt auftreten sollte, zu sorgfältiger Beobachtung desselben anregen, denn nur wenn es gelinge seine Lebensgewohnheiten festzustellen und hieraus das Insekt selbst zu indentifiziren, könnten Mittel und Wege ausfindig gemacht werden um seinen schädlichen Massenverheerungen einen wirksamen Damm entgegen zu setzen.

Es knüpft sich an den allerseits beifällig aufgenommenen Vortrag des Herrn Direktor Werncke eine fernere Besprechung über den durch den Roggenwurm im vergangenen Sommer angerichteten Schaden. Anlangend die Mittel um diesem, wie überhaupt den Schädlingen aus der Insektenwelt wirksam zu begegnen, spricht sich die übereinstimmende Ansicht dahin aus, daß das lediglich auf dem Wege der Schonung der die Insekten vertilgenden Vögel, namentlich der Krähen und Staare, ebenso aber auch der Singvögel im allgemeinen geschehen könne. Dieses Ziel lasse sich wiederum erreichen durch Vernichtung der Raubvögel, auf deren Massenvertilung durch Aussetzung von Prämien einer-, durch Anlage von Habichtsfallen anderseits hingewirkt werden müsse.

Nachdem noch Herr Präsident von Stryk-Morsel die Mittheilung gemacht, daß sein mit Knochenmehl gedüngtes Gerstenfeld von Schädlingen ganz verschont geblieben, Herr Kreisdeputirter von Wahl-Pajus dagegen gerade über die gegentheilige Beobachtung zu berichten weiß, Herr Kreisdeputirter von Helmersen-Neu-Woidoma endlich angeführt hat, daß er mit bestem Erfolg seit einigen Jahren Johannisroggen angebaut habe (Mitte Juni Aussaat, Anfang August und September frisch gemäht), ohne daß ihm dieser durch den Roggenwurm resp. sonstige Insekten geschädigt worden, wird der vorstehende Berathungsgegenstand von der heutigen Tagesordnung gesetzt.

5. Herr Präsident von Stryk-Morsel referirt: Um seinen zweiten Kleeschnitt, der sonst der feuchten Herbstwitterung verfallen wäre, zu verwerthen habe er denselben durch eine einfache Methode des Einsalzens conservirt. Hierzu habe er einen alten Kalkofen benutzt, den er dem Bedürfniß entsprechend nur ein wenig habe umbauen lassen. Der frisch gemähte Klee sei direkt vom Felde in die Grube geschüttet, dort schichtweise gelagert und dann mit Pferden fest getrampelt worden. Auf je 3—4 Fuder sei dann eine Partie Salz gestreut worden. In dieser Weise seien zuerst 30 Fuder gelagert und mit Brettern und Steinen beschwert worden, nach drei Tagen seien wieder 30 Fuder in der angegebenen Weise eingesalzen worden. Im Februar sei sodann die Grube geöffnet und der Vorrath dem Vieh verfüttert worden, welches ihn mit großem Appetit entgegen genommen habe. Der Klee habe zwar Geruch — nach altem Käse — aufgewiesen, sei aber im übrigen ganz frisch und weich gewesen. Referent könne diesen wenig umständlichen Modus der Kleekonservirung nur bestens empfehlen.

6. Herr Landrath von Samson-Himmelstierna-Kurrista giebt, einer bezüglichen Aufforderung des Herrn Präsidenten folgend, nachstehende Daten über die Erträge der Kurristaschen Milchwirthschaft.

a) Die Kurristasche Angler-Herde besteht zu einem Drittel aus reinblütigen Thieren, während der Rest $^3/_4$- resp. $^7/_8$-Blut repräsentirt.

b) Seit 3 Jahren ist Stallfütterung für 10 Monate des Jahres eingeführt, nur von Mitte Juli bis Mitte September weidet die Herde den Nachwuchs der 2 vorhandenen Kleefelder und eines Wickenfeldes ab und erhält während dieser Zeit weder Kraftfutter noch Grünfutter im Stalle vorgemäht.

c) Die Thiere werden dreimal täglich gemilcht und tritt ein zweimaliges Milchen erst ein, wenn die Laktationsperiode sich ihrem Ende nähert.

d) Während die Thiere nur zweimal täglich gemilcht werden oder feststehen, erhalten sie neben dem reichlichen Rauhfutter nur 2 ℔ Hafermehl oder anstatt des Hafers 2 ℔ Sonnenblumenkuchen. Die Klee- resp. Wickhaferration war während des ganzen Jahres die gleiche.

c) Nach dem Kalben bestand die Fütterung im Jahre 1887/88 (vom 1. September bis 1. Sept. gerechnet) aus:

15 ℔ Klee resp. Wickhafer, der grün gemäht und zu Heu getrocknet wurde,
4 ℔ Hafermehl,
2 ℔ Sonnenblumenkuchen,
10 ℔ rother Kartoffeln,
zirka 10 ℔ Sommerstroh und
4—5 ℔ Salz — per Woche.

f) Die Herde bestand aus 77 Kühen, die das ganze Jahr milchten, ferner aus 6 Stärken, welche erst im Frühjahr kalbten und 6 Thieren, die im Laufe des Jahres geschlachtet wurden, die letztgenannten Thiere wurden für 6 gezählt und somit der Milchertrag auf 83 Haupt berechnet.

g) Der Milchertrag war im verflossenen, mit dem 1. Sep-

tember 1888 abschließenden Jahre = 164 506 Stof, was einen Durchschnittsertrag von 1982 Stof per Kopf ergiebt. Da jedoch die Probemelktabellen für ein 3-maliges Milchen im Monat d. h. für 360 Tage im Jahr eingerichtet sind, so sind faktisch, wenn man die fehlenden 5 Tage hinzuzählt, reichlich 2000 Stof pro Kopf erzielt worden.

h) Die Milch mit 4 Kop. pro Stof verwerthet, ergiebt somit pro Kuh einen Bruttoertrag von za. 80 Rbl.

i) Die Unkosten stellen sich hierbei folgendermaaßen; 2 Monate Weide nicht gerechnet.

10 Monate à 2 ℔ Oelkuchen d. h. 303 Tage × 2 ℔ = 606 ℔ à 2 Kop. .	=	12 R.	12 K.
7 Monate à 4 ℔ Hafermehl d. h. 213 Tage × 4 ℔ = 852 ℔ à 1½ K..	=	12 „	78 „
za. 5 Monate à 10 ℔ Kartoffeln d. h. 1500 ℔ Kartoffel = 12½ Lof à 40 K.	=	5 „	— „
15 ℔ Salz	=	3 „	— „
10 Monate à 15 ℔ Klee = 225 ℔ Klee à 10 Kop.	=	22 „	50 „
Summa		55 R.	40 K.
Die Wartung und Milchverwerthung pro Haupt zirka	=	10 „	60 „
Summa		66 R.	— K.

Mithin ist der Nettoertrag pro Kuh, wenn sämmtliches Stroh für den Dünger gerechnet wird, 14 Rubel.

Wenn von diesem Reinertrage von 14 Rbl. endlich noch Rente und Amortisation des Kapitals von zirka 100 Rbl. pro Haupt mit 10 % in Abzug gebracht werden, so schmilzt die effektive Revenue pro Kuh auf 4 Rbl. zusammen.

7. Der Herr Kreisdeputirter B. von Helmersen-Neu-Woidoma beantragt, nach dem Vorgange des estländischen landwirthschaftlichen Vereins von Vereins wegen preiswürdige Saaten direkt zu beziehen und sie dann den Mitgliedern zu verkaufen. Der Einzelne sei meist nicht in der Lage das Risiko des probeweisen Bezuges derartiger Artikel zu übernehmen und müsse er es recht eigentlich als Zweck der Vereinskasse ansehen die Mittel zu solchen Experimenten herzugeben. Es komme hinzu, daß der Verein beim Bezuge von Versuchsobjekten sich seitens des ausländischen Produzenten entschieden einer reelleren Bedienung zu gewärtigen habe, als der private Konsument.

Herr Landrath von Samson-Himmelstierna-Kurrista hält in dem gegebenen Falle für viel angemessener Zuchtthiere von Vereins wegen zu beziehen, während Herr Direktor Wernecke das Interesse des Vereins auf den Bezug von landwirthschaftlichen Maschinen zu lenken sucht. Die angeregte Frage giebt zu einer sehr lebhaften Debatte Anlaß, die schließlich zu einer Reihe von Abstimmungen führt, aus der der Antrag des Herrn Landrath von Samson — Zuchtthiere zu beziehen mit 12 gegen 4 Stimmen als Majoritätsvotum hervorgeht.

Die fernere Frage, zu welcher Rasse man sich entscheiden solle, wird auf dem Wege einer ferneren Abstimmung dahin beantwortet, daß 2 Angler zu beziehen seien. Indem die Detailfragen wegen des Bezuges dem Ermessen des Direktoriums anheimgegeben werden, wird nur soviel festgestellt, daß die Thiere im Laufe des nächsten Frühlings zu beziehen und nach ihrer Ankunft bei dem Herrn Kreisdeputirten von Helmersen-Neu-Woidoma zu stationiren seien. Dann solle in angemessener Frist ein Auktionstermin angesetzt werden, von dem, abgesehen von einer bezüglichen Publikation im Felliner Anzeiger, die Herren Vereinsglieder durch persönliche Zuschriften in Kenntniß gesetzt werden sollen.

Verhandlungen im Rujenschen landwirthschaftlichen Verein vom 18. August bis 27. Dezember 1888.

Im Anschluß an den, in der balt. Wochenschrift Nr. 45 abgedruckten, Bericht über die Thätigkeit des Rujenschen landwirthschaftlichen Vereins für die Zeit bis zum 1. August ist über dasselbe Jahr noch folgendes hinzuzufügen.

Am 14. August wurde auf einer Versammlung des Vorstandes beschlossen: 348 Rbl. 38 Kop. zu 4½ % p. a. den Vereinsmitgliedern auf 6 Monate zum Ankauf künstlicher Düngemittel vorzuschießen.

Unter der Leitung des stellvertretenden Vorsitzenden des Vereins, Herrn K. Michelson, wurde am 5. September beschlossen, die livländische Domänenverwaltung, mit Zugrundlegung des seinerzeit aufgestellten Programmes, nochmals um die Verpachtung des Kronsgutes Rujen-Radenhof an den Rujenschen landw. Verein, zum Zweck der Errichtung einer landwirthschaftlichen Schule zu ersuchen, ohne jedoch den Verein als Meistbietenden in Aktion treten zu lassen.

Ferner wurde eine eventuelle Verbesserung des, dem Verein gehörigen, Gerstentrieurs in dem Sinne besprochen, so daß diese Maschine auch für das Reinigen der Leinsaat verwendbar würde. Schließlich beschäftigte sich der Verein mit den Rechnungen betreffend das Jahresfest.

Am 7. November wurde das Reskript der Domänenverwaltung, betreffend Verpachtung von Rujen-Radenhof verlesen. Die Antwort lautete, daß die Kronsgüter nur dem Meistbietenden verpachtet werden können, und da sich der Rujensche landwirthschaftliche Verein nicht in der Lage sah, unter solchen Bedingungen ein Kronsgut zu übernehmen, so wurde der Sache kein weiterer Fortgang gegeben.

Ferner machte der Vorsitzende Herr P. Schmidt nachstehende Vorschläge, die in anbetracht der jetzigen schwierigen Lage der Landwirthe, wohl zu beachten seien.

I. Man möge sich mit dem Verkauf der heurigen Ernte nicht allzu sehr beeilen, da man hoffen könne, daß das Ausland unser Getreide kaufen und später höhere Preise zahlen werde. Im Nothfalle könne man Geld aus der örtlichen Leih- und Sparkasse entnehmen.

II. Den Erzeugnissen des Viehstandes sei größere Aufmerksamkeit zuzuwenden, da man beabsichtige auf einem benachbarten Gute eine Meierei einzurichten, wo die Milch Absatz finden werde.

III. Man beschränke sich auf die aller nothwendigsten Einkäufe und vermeide alle unnützen Ausgaben.

IV. Man vermeide nach Möglichkeit die Baarzahlung an die Dienstboten und suche ihr Gehalt durch Naturlöhnungen zu bewerkstelligen.

V. Die Wirthe, namentlich aber die jüngeren unter ihnen, haben sich der Mitarbeit auf dem Felde mehr zu befleißigen und sollen sich der Arbeit nicht schämen.

VI. Die Wirthe haben sich der Krugsbelustigungen und des Trinkens sowohl selbst zu enthalten, als auch ihre Knechte daran möglichst zu verhindern. Anstelle dessen gestatte man den Leuten in freier Zeit und unter genauer Kontrole im Hause erlaubte Zerstreuungen, damit auf diese Weise ein großes Kapital, der Wirthschaft zu gut, erspart werde, welches jetzt, wie aus den jährlich steigenden Krugspachten ersichtlich, aus unserer Tasche in jene Etablissements wandere.

VII. Namentlich die junge Generation, die sich während der guten Jahre an Putz und Tand gewöhnt hat, soll sich in bezug auf ihre Kleidung einschränken und mehr, als solches augenblicklich geschieht, dieselbe selbst anfertigen. Wie viel Rubel würden dadurch den Eltern zum besten der Gesindeswirthschaften nachbleiben?!

VIII. Auf die Güte des Saatgutes ist größere Aufmerksamkeit zu verwenden, denn nur vom Besten kann wiederum das Beste erzielt werden, was in höheren Preisen seinen Lohn findet.

IX. Da Braugerste besser als die anderen Gattungen bezahlt wird, so wäre dieselbe vereinsweise zu züchten und dorthin zu verkaufen, wo man ihrer bedarf.

Es wurde beschlossen den von der Regierung für den Januar oder Februar in St. Petersburg in Aussicht genommenen Kongreß der Flachsbauer durch eine Delegation zu beschicken. Es sollte an den Herrn G. v. Numers die Bitte gerichtet werden, sich, wenn ihm solches möglich, als Vertreter des Rujenschen landwirthschaftlichen Vereines nach Petersburg zu begeben.

Am 5. Dezember wurde die Sitzung wiederum von Herrn K. Michelson geleitet, da der Vorsitzende am Erscheinen verhindert war. Da sich im ganzen nur 10 Mitglieder eingefunden hatten, so beschränkte man sich darauf, dem neugegründeten, am 6. Dezember zu eröffnenden Salisburgschen Wohlthätigkeitsverein seinen Glückwunsch darzubringen, und beschloß, die nächste Versammlung am 27. Dezember abzuhalten.

Auf einer Sitzung des Vorstandes am 27. Dezember wurde dasjenige festgesetzt, worauf das Hauptaugenmerk zu richten sei, und fand dieses seinen Ausdruck im folgendem.

1. Da unsere Bodenprodukte, namentlich in letzter Zeit im Werth bedeutend heruntergegangen, die Ausgaben sich aber durchaus nicht in gleichem Verhältniß verringert haben, so soll durch eine geordnete Buchführung versucht werden, die Ausgaben mit den Einnahmen in Einklang zu bringen.

2. Es soll versucht werden mit den übrigen Zweigvereinen der kaiserlichen livländischen ökonomischen Sozietät in regeren Verkehr zu treten, zu gemeinsamem Schaffen und Wirken.

3. Künftighin ist das besondere Augenmerk des Vereins auf Beschaffung guter Gersten- und Grassaaten, so wie verschiedener Gartensämereien zu richten.

4. Die in früheren Jahren in das Programm aufgenommenen, bisher aber noch nicht ausgeführten Dinge sind zu fördern und zu Ende zu führen.

Ferner ließ der Vorsitzende einen Auszug aus den Protokollen über die Thätigkeit des Vereines im verflossenen Jahre verlesen, gegen dessen Inhalt niemand etwas einzuwenden hatte.

Darauf wurden die Vereinsrechnungen vorgelegt und von dazu erwählten Revidenten durchgesehen.

Dieselben fanden folgendes:

	Rbl.	Kop.
Saldum am 21. Dezember 1887	943	66
Diverse Einnahmen bis 27. Dezbr. 1888 . .	126	43
Ausstellungs-Ueberschuß vom 30 Juli bis 1. August 1888	566	13
Ueberschuß aus dem Jahresfest	31	—
Summa der Einnahmen	1667	22
Vom 21. Dez. 87 bis 27. Dez. 88 ausgegeben	86	62
Demnach Vereins-Vermögen	1580	60
Hiervon sind den Vereinsgliedern zum Ankauf von Kunstdünger à 4½ % p. a. geliehen . .	535	28

Außerdem sind als Vereinsinventar angeschafft: 1 Gerstentrieur, 2 Häckselmaschinen.

Diese Rechnung ist als richtig befunden worden durch die Unterschriften der Revidenten: A. Pestmal, E. A. Schwech, J. Krause.

Trotz der an sie gerichteten Bitten, nahmen sowohl der Vorsitzende als auch der Schriftführer und deren Substitute die auf sie wiederum gefallene Wahl nicht an und wurden gewählt: Zum Vorsitzenden Herr A. Pestmal, in Seyershof-Pilkat, Grundbesitzer, zu dessen Substituten: 1. J. Talze, Gemeinde-Lehrer in Rujen-Großhof, 2. J. Prikkul, Pächter der Hoflage Bahlenhof; als Kassirer: K. Landrath, in Koenigshof-Ulle, Grundbesitzer, als dessen Substituten: 1. Fr. Albering, in Würken-Klahwe, Grundbesitzer, 2. J. Lorenz, Naukschen-Dembe, Grundbesitzer; zum Schriftführer und Bibliothekar: K. Lepin, Lehrer in Rujen; zu dessen Gehülfen: 1. K. Albering, Lehrer in R. Torney, 2. J. Krause, Lehrer in Würken.

Hiermit wurde die Sitzung geschlossen, nachdem noch dem bisherigen Vorsitzenden, Herrn P. Schmidt, den Dank für seine umsichtige und fördernde Leitung ausgesprochen, und dem neuen Vorstande der beste Erfolg seiner Thätigkeit gewünscht worden war.

Der Verein hat im verflossenen Jahre 9 Monats-, 2 Extra-, 2 Vorstands- und 1 Jahresversammlung abgehalten. Außerdem haben gelegentlich der Ausstellung mehre Sitzungen stattgefunden. Diese Sitzungen sind von zirka 60 Mitgliedern besucht worden, von denen jedoch nur 35 ihre Beiträge entrichtet haben.

Marktnotizen.

Dorpat, den 12. (24.) April 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	=	64 — 65 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	70 — 75 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	67 — 68 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80 „ „ „
Winterweizen .	128—130 „ „	=	90 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	400 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	800 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		=	650 K. p. Tscht.
Salz		=	44 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 30 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82 K. pr. Pud.
„			81 K. p. Pud waggonweise.

Riga, den 8. (20.) April 1889. Bericht von R. Bierich. livl. Konsumgeschäft. Kalkstraße Nr. 6. Die verflossene Woche brachte uns, trotz der vorgeschrittenen Jahreszeit, noch recht winterliches Wetter; bei scharfen, rauhen Nord- und Nordwestwinden bis Mittwoch täglich leichten Schnee- und Regenfall, und darauf in der Nacht zum Donnerstag einen heftigen Schneesturm, der bis Mittag anhielt und nochmals so gewaltige Massen Schnee herunter brachte, daß er stellenweise mehr als fußhoch lag. Gestern am Charfreitag trat schönes klares Wetter ein und auch heute am Morgen ist, bei leichtem Nordwestwinde und 3 Gr. Wärme der Himmel klar; doch der Luftdruck ist von Neuem in Abnahme. Die Minimal-Temperatur am Morgen schwankte im Laufe der Woche zwischen —1 und +3 Gr., die Maximal-Temperatur in den Mittagsstunden zwischen +1 und 4 Gr. R.

Infolge dieser ungünstigen rauhen Witterung kann natürlich von einer Entwickelung der Vegetation nicht die Rede sein, und ist der Beginn der Feldarbeiten von neuem hinausgerückt, so daß in kommender Woche selbst leichte Böden noch nicht bestellbar sein werden. — Getreide: Kauflust will sich noch immer nicht regen, weil das Ausland sehr zurückhaltend ist. — Saaten: erfreuen sich lebhafter Nachfrage bei bisherigen Preisen. — Düngemittel: im Preise unverändert. — Kraftfutter: der Preis für Sonnenblumenkuchen ist zurückgegangen. — Salz: 38 Kop. pr. Pud. — Eisen: unverändert. — Heringe: Leuteheringe 14 bis 15 Rbl., Fettheringe 15 bis 22 Rbl. pr. Tonne. — Butter: Küchenbutter 28 bis 35., Tischbutter 40 bis 45 Kop. pr. Pfd.

Hamburg, den 6. (18.) April 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 93—95. II. Kl. M. 90—93 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in zwei Fällen 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: „sehr flau".

Ferner Privatnotirungen: schleswig-holsteinsche und ähnliche Bauer-Butter M. 80—90 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 87—93, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—75, finländische M. 75—85, amerikanische, neuseeländische, australische M. 60—75, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Die Woche eröffnete mit geräumten Lägern, aber auch mit so schwachem Begehr, daß es der eintreffenden Zufuhr an genügenden Absatz fehlte. Unsere letzte Notirung war für England zu hoch und kamen von dort ungewöhnlich schechte Aufträge. Kopenhagen fiel aufs neue 3 Kronen, wir mußten jetzt für diese und die vorige Woche mit 7 M. folgen, hoffen dadurch auf besseren Absatz zu kommen. In fremder Butter waren Umsätze gering, die Zufuhren geringer, namentlich amerikanischer haben sich bedeutend vermehrt bei billigerem Angebot.

London, 8. (20.) April 1889. F. C. W. Wagner. Seit meinem vorwöchentlichen Bericht verlief das Geschäft lebhafter, als wie erwartet, Butter: Die weiteren Reduktionen der Preise auf den ausländischen Märkten scheinen eine nicht unbedeutende Kauflust hier erweckt zu haben, denn mit dem Ende der Woche findet sich unserer Markt vollständig geräumt. Folgende sind die augenblickliche Notirungen: Pa. friesländische 86—90 s. Sa. 76—80 s. — Pa. dänische 106—108 s. Sa. 96—100 s. — Pa. holsteinische 104 bis 106 s. Sa. 90—98 s. — Pa. schwedische und finländische 90 bis 96 s. Sa. 80—86 s. — Pa. est- und kurländische 88 bis 94 s. Sa. 80—84 s. — Pa. polnische 80—86 s. Sa. 70 bis 75 s. — Pa. galizische 70—75 s. Sa. 60—66 s. — Pa. normandische 108—112 s. Sa. 96—102 s.

Eier: Wie erwartet blieb die Nachfrage sehr rege und wurde alles zu den bestehenden Preisen schlank geräumt. Pa. russische 5/6—5/9 s. Sa. 5/—5/3 s. — Pa. deutsche 5/9 s. Sa. 5/3. — Pa. ungarische 6/6 s. Sa. 5/3—5/6 s.

Newkastle, den 3. (15.) April 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 102 bis 105 s pr. Zwt.
2. „ 100 „ 112 „ „ „
3. „ 90 „ 98 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 90—100 s pr. Zwt.

Zu einer Preis-Reduktion von 8—10 s. pr. Zwt. war einigermaßen Verlangen. Zufuhr in dieser Woche 13966 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 2. bis 9. (14. bis 21.) April 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker . . .	2963	2417	159064	50	76	—	175	—	4	80	5	40
Livländisches . . .	597	597	48562	—	60	—	115	—	4	—	5	—
Russisches	164	164	7949	—	30	—	75	—	3	50	4	20
Kleinvieh												
Kälber	11571	8749	138237	—	5	—	33	—	4	—	12	—
Hammel	113	98	1126	—	7	—	18	—	5	—	7	50
Schweine	87	87	1490	—	13	—	30	—	4	50	5	—
Ferkel	1275	1275	2603	—	1	50	3	—	—	—	—	—

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Februar	25	— 3·07	+ 2·83	0·3	W	✳(N)
	26	— 4·70	+ 1·23	1·3	SSE	✳
12	27	— 5·33	+ 0·41	3·1	ENE	✳
	28	— 7·07	— 2·06	0·3	NE	✳
März	1	—11·87	— 7·04	—	NE	✳
	2	—12·30	— 7·60	—	NE	
	3	—12·87	— 8·29	—	E	
13	4	— 17·93	—13·95	—	ESE	V
	5	—18·10	—14·30	—	ESE	⊔
	6	—15·73	—11·86	—	SE	
	7	— 7·13	+ 3·32	0·5	SSE	✳
	8	—12·07	— 9·83	—	ESE	
14	9	— 9·50	— 6·19	—	SE	✳(N)
	10	— 5·50	— 1·56	0·3	SE	✳(N)
	11	— 2·97	+ 1·39	1·7	S	
	12	— 3·93	+ 1·07	5·6	SSW	✳
	13	— 3·73	+ 1·43	—	W	⊕
15	14	—10·90	— 6·28	—	NE	V
	15	—16·33	—11·42	—	NE	
	16	—14·43	— 8·27	2·1	SSW	✳⊣

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Prima rothe Kleesaat

laut Attestat kleeseidefrei (doppelt gereinigte),

Bastard- und Weiß-Kleesaat,

Timothy-Saat

und

Prima Sonnenblumen-Oelkuchen

empfiehlt vom Lager

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Buttermaschinen

von Fiskars,

Butterknetmaschinen

in eigener Werkstätte angefertigt,

Häckselmaschinen

für Kraft- und Handbetrieb,

schwedisches Patent,

empfiehlt

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Vierteljährlich 2 Mark. Wöchentlich 1 Nummer. mit illustrirt. Beilagen.

Daheim

Vierteljährlich 2 Mark. Durch alle Buchhandlgn. u. Postämter zu beziehen.

Jahrgang XXV.
Jubiläums-Band.

Die soeben erschienene **Nr. 26** enthält:

Der Weg zum Glück. Schluß. Roman von H. von Osten. — Zum hundertjährigen Geburtstage des Fabeldichters Wilhelm Hey. Von Robert Koenig. — Zwei Ehedramen von Henrik Ibsen. Von Jeannot Emil Freiherr von Grotthuß. — Schulkrankheiten. Von Dr. M. Oyrenfurth. — Am Familientisch. Zu unsern Bildern: Ein Witz von Hugo Kauffmann, Mütterchen von L. Blume-Siebert, und Im Frühlingswald von W. Zimmer. — Symphonikonzert im Freien. Gedicht von Heinrich Seidel. — Ein enthülltes Geheimnis. — Hans Dollinger. — Eine uralte Judenkolonie in Indien. — Von einer wunderlichen Mumie. — Aus der Redaktion. — In unserer Spielecke.

1. Blatt: **Aus der Zeit — für die Zeit.**
2. Blatt: **Frauen-Daheim.**

Probenummern gratis durch alle Buchhandlungen oder die Daheim-Exped. in Leipzig.

Verwalter.

Ein erfahrener, verheiratheter Landwirth, der mehrere Jahre selbstständig gewirthschaftet hat, — auf Grund Abgabe des Gutes ohne Stelle —, sucht sofort auf gute Zeugnisse gestützt eine Anstellung. Offerten „Landwirth H." an die Expedition dieses Blattes. H. Laakmanns Buchhandlung.

Eine Parthie

Timothy-Saat,

gut und rein, ist zu haben auf dem Hofe Arrohof (Kirchsp. Nüggen) zum Preise von 4 Rbl. 75 Kop. pro Pud bei eigener Abfuhr.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Schwed. Pflüge.

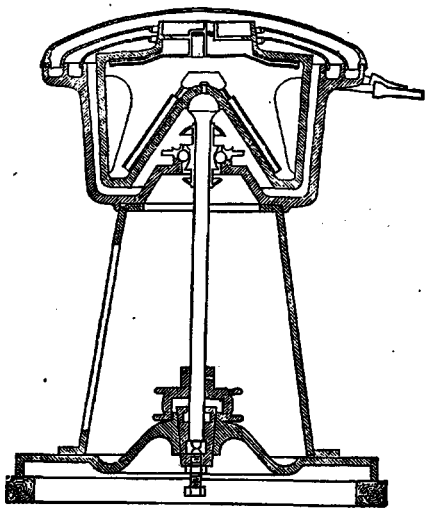
Separator & Handdreschmaschinen. Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

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

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
bestehend seit 1877
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Meierei- und Forstbücher Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**



Die Dänische Balance-Centrifuge

Patent, Ing. Jens Nielsen, Kopenhagen, ist billiger, leichter aufzustellen, leichter zu ziehen, billiger im Stande zu halten, während des Ganges leichter zu beaufsichtigen, erfordert weniger Oel, arbeitet ruhiger, **leistet daher mehr**, entrahmt die Milch vollständiger und erzielt

in Folge dessen mehr Butter

wie eine jegliche andere Centrifuge.

Die Dänische Balance-Centrifuge

wird für Hand- Pferde- und Dampfbetrieb geliefert, sie entrahmt pro jede Dampf-Pferdekraft zirka 500 Stoof Milch pro Stunde.

Bestellungen auf **Meiereianlagen** mit **completter Dampfeinrichtung, alle Sorten Geräthe, Maschinen und ein jegliches Inventarstück, Kontrolapparate, Tourenzähler** etc. nach neuester Kontruction, werden entgegengenommen, **Pläne** ausgearbeitet und **Einrichtungen** und **Aufstellungen** durch eigenen Monteur, welcher in Dänemark schon viele Anlagen geleitet hat, prompt und zuverlässig ausgeführt.

Briefliche Anfragen werden prompt beantwoftet.

Generalagent für die Ostseeprovinzen

Daniel Callisen,

Gildenstrasse 3, Dorpat.

G. de Laval's Patent Separator.

! Unerreicht an Einfachheit, Leistung, Billigkeit und Sicherheit!

! 14500 Stück im Betriebe !

Sieger auf allen Centrifugen-Concurrenzen, Höchste Auszeichnung der Hygiene-Ausstellung in Berlin weil

absolut unexplodierbar.

Dampf-Turbinen-Separator

ohne Dampf-Maschine und ohne Transmission.

Separatore für **Dampf-, Göpel-** und **Handbetrieb** stets auf Lager, desgleichen **Dampfmaschinen Butterfässer, Kneter** 2c.,

alle Bedarfsartikel, Nachweis von Meiereipersonal.

! Anerkannt beste Milchentrahmungsmaschine !

Herr Professor Dr. **Fleischmann** schreibt über den neuesten Separator:

Alle die Wahrnehmungen, welche ich überhaupt über den Separator de Laval gemacht habe, geben die begründete Berechtigung, diese Maschine als eine vorzüglich brauchbare zu bezeichnen. Bezüglich eines Punktes zeichnet sich der Separator von G. de Laval neuester Construction vor allen bis jetzt bekannt gewordenen Centrifugen aus: **„er übertrifft alle übrigen an sinnreicher Einfachheit der Construction und an Einfachheit in der Bedienung."**

Vertreter: **E. Lausmann,** Maschinenfabrik, Reval.

Staubfeines, unentleimtes

Knochenmehl

zirka 4—5 % Stickstoff und 23 bis 24 % Phosphorsäure enthaltend, à 90 Kop. das Pud loco Fabrik und 500 Pud

Fleischmehl

à 130 Kop. das Pud in der Fabrik zu **Lobenstein,** Poststation Neuhausen (Livland) vorräthig.

E. Haber,

Parquett-Fabrik und Bautischlerei,

Dorpat, Rigasche Straße Nr. 19/21 Haus Frick,

empfiehlt sich zur Anfertigung von

Parquett-Fußböden in allen nur denkbaren Mustern, Kirchenausbauten, Apotheken- und Budeneinrichtungen, Schaufenstern, Thüren und Fenstern sowie allen im Bauwesen vorkommenden Tischlerarbeiten, von den einfachsten bis zu den denkbar reichsten. Beste Empfehlungen. Nur gute Arbeiten, solide Preise.

Inhalt: Die Nothwendigkeit der Anwendung künstlicher Düngmittel zur Meidung des Raubbaues und Steigerung der Bodenerträge. von N. Graf Stenbock, cand. oecon. (Schluß). — Aus den Vereinen: Pernau-Fellinner landwirthschaftlicher Verein. Verhandlungen im Rujenschen landwirthschaftlichen Verein. — Marktnotizen. —Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерпть, 13 Апрѣля 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.

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

Zu dieser Nummer gehört eine Beilage von Felser & Ko.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Die Domaine Kleinhof-Tapiau.

Eine ostpreußische Musterwirthschaft.

Die königliche Domaine Kleinhof-Tapiau, unmittelbar an der Station Tapiau (Berlin-Eydtkuhnen) gelegen, besteht seit dem Jahre 1883, nachdem das Vorwerk Großhof abgetrennt, aus:

zirka 450 Hektar Acker unter dem Pfluge,
„ 250 „ Wiesen und Weiden,
„ 300 „ Hof, Baustellen, Wege, Wasser ꝛc.

im ganzen 1000 Hektar.

Die Wiesen im Pregelthal liefern bis auf zirka 30 Hektar, welche um den Zohper See gelegen und etwas sauer sind, ein vorzüglich schönes und süßes Futter und gleichen dadurch die etwas mindere Ackerqualität aus.

Mit Ausnahme von za. 38 Hektar Acker, welche im Pregelthal gelegen sind und etwas bündigen Lehmboden haben und za. 20 Hektar Moorboden, ist der Acker von leichterer Beschaffenheit. Zirka 250 Hektar wurden seit Mitte der 60er Jahre urbar gemacht und einer intensiven Fütterung, sowie der öfteren Düngung (alle 2 Jahre mit animalischem Dung) ist es zuzuschreiben, daß dieser Acker, wenn die Witterung einigermaaßen günstig, befriedigende Ernten ergiebt. Die Hauptfrüchte, welche angebaut werden, sind Roggen, Kartoffeln und Lupinen. Seit 3 Jahren werden Klee- und Grasarten zur Beschattung des Bodens in größeren Flächen ausgesäet und haben befriedigende Resultate ergeben.

Der um den Hof herum liegende alte Acker ist in besserer Kultur und wird dort auch Gerste mit Erfolg gebaut. Die Felder werden in 5 verschiedenen Rotationen bewirthschaftet. Die erste von 7 Hauptschlägen in Kleinhof ist 38–40 Hektar groß, und die zweite Rotation von 7 Schlägen im Vorwerk Milchbude ist 12–13 Hektar groß, beide haben die gleiche Fruchtfolge, und zwar: 1) gedüngte Brache, 2) Winterroggen, 3) Kartoffeln, 4) gedüngte Vorfrucht (Lupinen oder Erbsen), 5) Winterroggen, 6) gedüngte Kartoffeln, 7) Sommerung (auf besserem Boden Hafer, sonst ein Gemenge von Sommerroggen, Hafer, Peluschken).

Der letzte Schlag, die Sommerung, wird zumtheil mit Grassämereien abgesäet, um im nächsten Jahre, wenn das Feld bracht, einmal den Boden zu beschatten und auch als Gründüngung zu dienen. Die leichtesten Stücke des Schlages werden in dem Brachjahr mit Lupinen zum Unterpflügen bestellt und die besten Stücke, 20–30 Morgen, erhalten Grünwicken als Vorfrucht, welche für die Pferde als Grünfutter gewonnen werden, so daß die ganze Brache besommert wird. Drei Felder werden mit 4—5 großen Fudern per Morgen mit Stalldünger gedüngt; außerdem bekommt der Roggen nach der Vorfrucht (Schlag 5) noch künstlichen Dünger (Superphosphat oder Thomasschlacke und Chilisalpeter).

Die dritte Rotation bilden 7 Futterfelder um den Hof herum, 4—5 Hektar groß, mit folgender Fruchtfolge: 1) gedüngter Klee (Brache), 2) Roggen, 3) Kartoffeln, 4) gedüngte Gerste, 5) Hafer, 6) gedüngte Kartoffeln 7) Gerste. Drei Felder hiervon werden ebenfalls mit animalischem Dünger beschickt, während die Gerste (Schlag 7) ¼ bis ½ Zentner Chilisalpeter erhält.

Die vierte Rotation bilden 4 Felder, von 8—9 Hektar, im Pregelthal, die sogenannten Auefelder, mit folgender Rotation: 1. Roggen, 2. Zuckerrüben, 3. Gerste, 4. grüne Erbsen. In den Erbsen (Schlag 4) wird mit 5 Fuder per Morgen animalischem Dünger gedüngt und bekommt der Roggen (Schlag 1) 1 Zentner Ammoniak-Superphosphat, die Zuckerrüben 2 Zentner Superphosphat und ein Zentner Chili, und die Gerste 1 Zentner Superphosphat.

Die fünfte und letzte Rotation bilden 4 Felder, 4—5 Hektar groß, schwarzer Moorboden, durchschnittlich

ein Meter tief, theilweise auch 6—7 Meter Torf, darunter Sand, bei hohem Wasserstande des Pregelflusses zeitweise überschwemmt, mit folgender Fruchtfolge: 1. Kleegemenge (Brache) theilweise, wo der Klee ausgewintert oder durch den Hafer erstickt ist, Wickfutter. 2. Johannisroggen, 3. Rüben, 4. Hafer. Diese Felder werden nur mit künstlichem Dünger, Superphosphat, Thomasschlacke, Kainit gedüngt.

Es werden im ganzen durchschnittlich 125 Hektar Roggen und ebensoviel Hackfrüchte gebaut. Die Kartoffeln werden schon bei der Ernte sortiert, die großen gehen als Speisekartoffeln nach dem nahen Königsberg, die kleinen und minderwerthigen werden verbrannt. Das geerntete Getreide wird bis auf einige hundert Zentner Roggen verfüttert.

Der ganze Wirthschaftsbetrieb auf dem Hofe ist auf Dampfbetrieb eingerichtet. Es ist eine Dampfbrennerei auf täglich 50 Zentner Kartoffel-Verarbeitung vorhanden, im Jahre 1883 von der Firma Camin & Neumann in Frankfurt a/M. neu erbaut. Infolge des neuen Spiritussteuergesetzes werden jedoch nur täglich 25 Zentner Kartoffel mit 1500 Liter Maischraum gemaischt und kann die Brennerei 6 Monate im Betriebe sein um ihr Kontingent abzubrennen. In der Brennerei liegt eine 15-pferdige Dampfmaschine, die außer der Brennerei auf dem daneben liegenden Speicher eine Schrotmühle, Oelkuchenbrecher, Schleifstein und Drehbank, nach der anderen Seite vermittels Drahtseils Häckselmaschine, einen Garretschen Dreschkasten und in der nebenbei liegenden Schirrkammer eine Kreissäge treibt. Außerdem setzt die Maschine eine Pumpe in Bewegung, die aus einem mit dem Pregelflusse in Verbindung stehenden Brunnen das Tränkwasser für den mit 200 Stück Großvieh besetzten Kuhstall liefert, welcher etwa 80 Schritt von der Brennerei entfernt ist.

An lebendem Inventar wird augenblicklich gehalten: 350 Haupt Rindvieh, 110 Pferde, 600 Schafe, 200 Schweine.

Die Rindviehheerde besteht aus 140 Holländer Kühen, 30 einjährigen und 30 zweijährigen Stärken, 4 Sprungbullen für die Heerde, za. 25 jungen Bullen, welche als Zuchtthiere zum Verkauf aufgezogen werden, 15 Jährlingsochsen, 15 zweijährigen und 20 Mastochsen, sowie 24 Pflugochsen und za. 50 kleinen Kälbern. Die Heerde wurde im Jahre 1865 durch den früheren verstorbenen Domainenpächter Hohs gegründet, indem derselbe im gleichen Jahre 50 Kühe und im Jahre 1867 noch einmal 20 tragende Stärken und 20 einhalbjahr alte Kuhkälber theils aus Holland, theils aus Ostfriesland importirte. Das Muttermaterial ist seit dieser Zeit ohne frischen Import, durch eigene Nachzucht, unter jedesmaliger Auswahl der besten Thiere ergänzt; während an Bullen regelmäßig geeignete Thiere aus Holland, auch aus der Provinz, angekauft und benutzt wurden. Sämmtliches Vieh, außer den Bullen und Pflugochsen, wird im Frühjahr auf die Weide getrieben, wo es bis zum Herbst Tag und Nacht verbleibt. Für die Milchkühe sind zwei große Gärten eingeräumt, za. 1½ Morgen pro Stück; nach Aberntung des ersten Schnitts wird dann bei Bedarf noch etwas Grummet eingegeben. Das Jungvieh, namentlich die jungen Ochsen, kommen auf die weiter abliegenden Wiesenterrains und wechseln alle 3—4 Jahre mit den Weideplänen, wodurch die Verbesserung der Wiesen bezweckt wird. Die Heerde gehört mit zu den milchreichsten der Provinz Ost-Preußen und hat beispielsweise in den letzten sechs Jahren folgende Durchschnittserträge zu verzeichnen:

1882/83	. . . . .	2766 Liter.
1883/84	. . . . .	3002 „
1884/85	. . . . .	3358 „
1885/86	. . . . .	3175 „
1886/87	. . . . .	3116 „
1887/88	. . . . .	3102 „

Seit Bestehen der Heerdbuchgesellschaft zur Verbesserung des in Ost-Preußen gezüchteten Holländer-Viehes gehört die Heerde zu diesem Verbande und hat gegenwärtig 100 Kühe im Heerdbuch, wobei bemerkt wird, daß die Kühe stets erst im 4., resp. 5. Jahre zum Heerdbuch angemeldet werden. Auf den verschiedenen landwirthschaftlichen Ausstellungen in der Provinz, auch bei Gelegenheit der Ausstellung der Heerdbuchgesellschaft auf der internationalen Ausstellung in Hamburg (1883) und der der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft zu Breslau (1887) hat sich die Heerde mit Vortheil hervorgethan und verschiedene erste und zweite Preise erhalten. Seit dem Bestehen der Heerde bis heute hat dieselbe mehrere werthvolle Ehrenpreise, 34 erste, 19 zweite, 7 Geldpreise, 36 Medaillen und 40 Anerkennungen erhalten.

An Jungvieh werden in günstigen Jahren gegen 80 Stück zugelegt. Die Bullen werden im Alter von 1 bis 1½ Jahren als Zuchtbullen verkauft und finden in der Provinz und nach Rußland willig Abnehmer. Von den Stärken werden jährlich etwa 20 der besten, je nach Bedürfniß, einrangiert und der Rest zum Verkauf gestellt. Was sich nicht zu Zuchtbullen eignet, wird rechtzeitig kastriert und kommen die jungen Ochsen im Alter von

2½ bis 3 Jahren zum Einspannen und, was dort nicht gebraucht wird, zur Mast, wobei je nach Bedürfniß junge Thiere zugekauft werden, so daß endgiltig 20 zur Mast Aufstellung finden. 12 Joch Ochsen besorgen das Pflügen und werden auch zu anderen Arbeiten herangezogen, werden im Sommer gut ernährt und im Stall gehalten und gelangen endlich als sechsjährig zum Verkauf, wodurch immer junges Ochsenmaterial vorhanden.

An Pferden werden außer Kutsch- und Reitpferden, 10 Gespanne Arbeitspferde gehalten und 50 bis 60 junge Pferde. Die großen breiten Ackerpferde werden theils durch Ankauf, theils durch den Einschub derjenigen jungen Pferde, welche die Remonte-Kommission ausgestoßen, ergänzt. Unter den Arbeitspferden befinden sich 6 Fohlenstuten, welche auf der nahe gelegenen Hengststation aus dem königl. Landgestüt Insterburg belegt werden. In der Regel werden 15 Stück sechs Monate alte Fohlen, vorwiegend Rappen, aufgestellt. Was die eigene Zucht nicht deckt wird, zugekauft, ebenso werden ein- und zweijährige Fohlen gekauft, falls sich günstige Gelegenheit bietet. - Gegen 25 Remonten werden jährlich im Anfange Juni der königl. Remontekommission vorgestellt, und sind bisher stets zufriedenstellende Resultate erzielt worden. Im Sommer gehen die jungen Pferde sämtlich auf die Weide, vertheilt in den Gärten, in denen die Kühe und das Jungvieh weiden; sie verbleiben auch den Sommer über auf denselben bis die Nächte anfangen kühl zu werden.

Infolge des umfangreichen Lupinen- und Rübenbaues und des in den letzten Jahren vergrößerten Anbaues von Gräsern auf den leichten Ländereien, ist auch der Schafhaltung mehr Aufmerksamkeit zugewandt worden. Es werden za. 200 Rambouillet-Mütter gehalten, welche mit Cotswold-Böcken gekreuzt werden. Die Lämmer werden gleich zur Mast gestellt und gehen vor einem Jahre mit durchschnittlich 100 Pfund und auch darüber an den Fleischer. Je nachdem werden noch 200—300 Lämmer zugekauft und theils im Stall, theils auf der Weide gemästet. Zu bemerken wäre, daß außer den gebauten Rüben, von denen za. ein Drittel an die Schafe verfüttert werden, za. 10 bis 16 tausend Centner Schnitzel aus der nahe gelegenen Zuckerfabrik gekauft und zur Schafmast, sowie für das Jungvieh verwandt werden.

An Schweinen werden 20 Sauen der großen Yorkshire-Rasse zur Zucht gehalten. Was sich von den Ferkeln nicht verkaufen läßt, wird gemästet und geht mit ¾ bis 1 Jahr an den Fettviehhändler. Der Bedarf wird auf diese Weise durch die Zuzucht nicht gedeckt und wird ein erheblicher Theil zugekauft. Im Sommer gehen die Sauen mit den Ferkeln und Faselschweinen auf die Weide, nur die Mast- und Vormastschweine bleiben im Stall. Der Bestand ist im Winter gegen 160, steigt aber zum Sommer, wenn reichlich Milchabfälle vorhanden, auf 250 und darüber. Gute Zuchteber und Sauen werden das ganze Jahr hindurch verkauft.

Die Baulichkeiten der Domaine waren und sind theilweise auch heute noch in keinem besonders guten Zustande; jedoch sind in der letzten Pachtperiode ganz bedeutende Neubauten ausgeführt, so im Jahre 1883 die Dampfbrennerei. Im Jahre 1885 wurde neu gebaut ein großer Kuhstall für 200 Haupt Großvieh und 30 Kälber, entsprechender Futterkammer, Heugelaß, Wasserleitung durch den ganzen Stall, welcher auf eisernen Säulen und Kreuzgewölben ruht, vorzüglichster Ventilation und Helligkeit ꝛc. Dem Kuhstalle gegenüber auf der anderen Seite des Hofes wurde im Jahre 1886 ein neuer Pferdestall für etwa 100 Pferde erbaut; ebenso praktisch wie dauerhaft eingerichtet, auf eisernen Säulen zwischen ⊤ Trägern mit Zementbeton gewölbt. Beide Gebäude mit flachen, nach der Hofseite 4 Meter überragenden Holzzementdächern versehen, unter welche Ernte- und Strohfuhren ꝛc. vor Regen geschützt unterfahren können. Auch in diesem Gebäude überall mustergiltige Wasserleitung, Ventilation ꝛc. Im Jahre 1887 wurde an die Meierei ein massiver Eiskeller mit doppelten Umfassungsmauern für etwa 250 Kubikmeter Eis, der direkt mit dem Butterkeller in Verbindung steht und denselben kühlen kann, gebaut; er hat sich bis jetzt, was die Konservirung des Eises anbelangt, vorzüglich gut bewährt.

Ueber die Meierei, welche gleichzeitig Versuchsstation und Prüfungsobjekt für die Universität Königsberg, verbunden mit Meiereischule und dergleichen, werde später berichten. Ich möchte mir nur zum Schluß erlauben darauf hinzuweisen, daß ein jeder, der die Strecke Eydtkuhnen-Berlin befährt, auf der Station Tapiau den Zug für ein paar Stunden verlassen und sich diese Musterwirthschaft par excellence, welche zur segensreichen Pflanzstätte angehender Landwirthe geworden, ansehen sollte. Ein Gang durch die Viehhäuser mit den Prachtexemplaren von Friesen-Holländer-Bullen, Kühen und Stärken dürfte wohl einem jeden, sich für rationelle Viehzucht und Haltung Interessirenden von Vergnügen sein! K. P.

Aus den Vereinen.

Estländischer landwirthschaftlicher Verein.

Protokoll der I. Jahressitzung in Reval, am 6. März 1889.

Der Herr Präsident Kreisdeputirter von Grünewaldt-Koik eröffnete die Sitzung, indem er als neu eintretende Mitglieder in Vorschlag brachte die Herren: Baron v. Stackelberg-Kreuzhof, Baron v. Stackelberg-Sutlem, v. Renteln-Bremerfeld, Schotländer-Wiems, Baron Pilar von Pilchau-Kirna.

Zum Vortrage gelangten:

1. Schreiben des Departements der Landwirthschaft und ländlichen Industrie vom 10. Februar c. Nr. 1677 mit der Aufforderung zur Mittheilung der Ansicht des Vereins über eine etwaige Belegung der Oelkuchen mit einer Exportsteuer. Die Versammlung sprach sich dahin aus, daß es sich ihrer Beurtheilung entzieht, welchen Einfluß eine Exportsteuer auf diesen Industriezweig ausüben könnte, daß aber wohl die Befürchtung inbetracht zu ziehen sein dürfte, daß wenn infolge einer Exportsteuer die Produktion dieses werthvollen Futtermittels zurückginge, die Interessen der Landwirthschaft wesentlich geschädigt werden würden; die Versammlung erachte es daher für zweckentsprechender, wenn dahin Maaßnahmen getroffen würden, daß der Preis der Oelkuchen durch Herabsetzung des hohen Eisenbahntarifs ermäßigt würden.

2. Schreiben der Smolenskischen landwirthschaftlichen Gesellschaft mit der Mittheilung, daß im Herbst d. J. eine Ausstellung daselbst stattfinden wird, deren Regeln sie in 2 Exemplaren zusendet mit dem Ersuchen die Betheiligung an diesem Unternehmen durch Aufforderung zur Beschickung der Ausstellung durch die Vereinsglieder und durch Uebersendung der Kollektionen des Vereins zu bethätigen. Die Versammlung sprach sich dahin aus, der Smolenskischen landwirthschaftlichen Gesellschaft zu erwidern, daß die Vereinsmitglieder zur Beschickung der vielversprechenden Ausstellung aufgefordert worden und daß der Verein sich nicht im Besitze landwirthschaftlicher Kollektionen befindet.

3. Schreiben des anordnenden Komité's der Kaukasischen landwirthschaftlichen Ausstellnng in Tiflis mit den Regeln und dem Programm derselben und der Aufforderung zur Beschickung. Die Regeln und das Programm wurden zur Einsichtnahme ausgelegt.

4. Schreiben des Herrn Lauenstein in St. Petersburg, bei welchem er das Resultat der von den Doktoren Hueppe und Fresenius in Wiesbaden mit der Anwendung des Kresolin als Desinfektionsmittel mit der Mittheilung zusendet, daß Brockmann's Kresolin und Kresolin-Seife durch die Droguenhandlung von Linde in Reval zu beziehen ist. Der Herr Präsident theilte mit, daß er Kresolin als Vertilgungsmittel gegen Wanzen mit Erfolg angewandt hat.

5. Fragebogen der Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg in Beziehung auf die Landwirthschaft. Die Herren von Rosenbach-Karritz und Baron v. Wrangell-Itfer wurden um die Beantwortung der Fragen ersucht.

Der Herr Kammerherr Landrath Baron v. Maydell-Paistfer wurde vom Herrn Präsidenten um Mittheilungen aus den Berathungen der Kommission ersucht, die im Febr. d. J. in St. Petersburg inbetreff der Maaßnahmen zur Unterstützung des landwirthschaftlichen Branntweinsbrandes getagt hat, und referirte derselbe:

„Nachdem im Frühling v. J. ein Projekt des Departements der indirekten Steuern, welches behufs Hebung des landwirthschaftlichen Brennereibetriebes ausgearbeitet worden, im Departemeut des Reichsraths keinen Anklang gefunden, wurde ein zweites Projekt, welches wesentlich gleichlautend, das russische Reich auch in 3 Rayons theilend, auf einer Reihe von Versammlungen der namhaftesten Brennereibesitzer berathen. Diese Versammlungen fanden in den bedeutendsten Brennerei-Zentern des russischen Reiches statt und lieferten dem Departement ein reichhaltiges Material. Warum nun von diesem Projekte plötzlich abgewichen wurde, ist mir unbekannt. Jedenfalls erhielt ich am 5. Februar, zugleich mit der Aufforderung am 11. in der Kommission zu erscheinen, ein ganz neues Projekt, in welchem die Eintheilung in Rayons fallen gelassen war und statt dessen das Verhältniß zwischen der Produktion und der örtlichen Komsumtion für Ertheilung von Bonifikationen beim landwirthschaftlichen Brennereibetriebe maaßgebend sein sollte. — Auch dieses dritte Projekt war bei Eröffnung der Kommissionssitzungen von der Tagesordnung verschwunden und beschäftigten wir uns mit einer vierten Vorlage, in der endlich alle Gouvernements des Reiches gleichmäßig behandelt wurden. Der Hauptvorzug dieser Vorlage besteht darin, daß wir nicht mehr als Unterthanen dritten und letzten Grades behandelt werden, sondern daß dasselbe Gesetz für das ganze Reich Gültigkeit haben soll.

Dem landwirthschaftlichen Brennereibetriebe bietet dieses Projekt keine direkten Vortheile — die jetzt beschlossenen Prämien sind nicht höher, als sie augenblicklich alle Brennereien genießen — wohl aber indirekte, weil allen nicht landwirthschaftlichen Brennereien in Zukunft nur einige Prozente für Leckage verbleiben, jede weitere Prämie aber wegfällt. Das Erbe dieser nicht zu zahlenden Prämien tritt selbstverständlich der Fiskus an, der sich viele Millionen in Gestalt von entzogenem Ueberbrande erspart.

Die weiter unten folgenden Beschlüsse werden aller Wahrscheinlichkeit nach der großen Ueberproduktion an Spiritus in etwas entgegentreten, da alle Brennereien, außer im Königreich Polen, ihren Betrieb werden einschränken müssen, weil das Verhältniß zwischen der Ackerfläche ein für unseren Boden sehr ungünstiges ist. Dem Uebelstande der Ueberproduktion wäre damit freilich etwas abgeholfen. Wie aber werden wir unsere großen Viehbestände erhalten, die wir zur Düngung unserer Felder nothwendig brauchen? Wo blieben unsere Bauern mit ihren Kartoffeln? Solche Fragen drängen sich dem Nationalökonomen und dem Landwirth in Menge auf. Viele Gesetze machen ist und bleibt ein Unglück!

Die Beschlüsse der Kommission sind folgende:

1. Der Branntweinsbrand wird als ein landwirthschaftlicher angesehen, wenn er unter Beobachtung der folgenden Bedingungen betrieben wird:

a) Wenn die Brennereien sich auf Gütern befinden, die Landwirthschaft betreiben und deren Ackerland nicht weniger als 60, oder in Fällen, die im Punkt 6 vorausgesehen sind, nicht weniger als 30 Dessätinen beträgt. Die Brennerei und das Gut müssen unter ein und derselben gemeinschaftlichen Verwaltung stehen. Das Areal des Gutes kann in einem, oder mehreren getrennten Theilen bestehen, in letzterem Falle werden jedoch bei Bestimmung der Gesammtfläche des Ackerlandes die abgetrennten Theile nur dann in Anrechnung gebracht, wenn diese Theile gewöhnlich von der Brennerei mit Dünger oder Schlempe versorgt werden. Die Grenze dieser getrennten Theile darf im allgemeinen von der Brennerei nicht über 15 Werst Fahrweg betragen, doch kann diese Entfernung in anbetracht der örtlichen Verhältnisse, falls die übrigen gestellten Bedingungen vorhanden sind, auch größer sein.

b) Wenn die Größe der Brennerei, d. h. der Gesammtinhalt der Gährbottiche, nicht $4^1/_2$ Wedro auf jede Dessätine zur Feldwirthschaft des Gutes gehörigen Ackerlandes übersteigt, was einem Pud täglicher Einmaischung auf 4 Dessätinen (gerechnet nach Getreide-Material, bei 3-tägiger Gährung und 6 Wedro Rauminhalt) entspricht. Wenn die Größe der Brennerei die festgesetzten Grenzen übersteigt, so wird nur der Theil des Ertrages der Brennerei als landwirthschaftlicher angesehen, der in der Brennperiode den Ertrag von 55 Wedro 40-grädigen Spiritus auf jede Dessätine Ackerlandes des Gutes, auf dem sich die Brennerei befindet, nicht übersteigt. Der gleiche Maaßstab gilt für den landwirthschaftlichen Ertrag auch derjenigen Brennereien, deren Größe die oben festgesetzten Grenzen nicht übersteigt, deren Branntweinsertrag jedoch sich nicht höher als 55 Wedro pro Dessätine beläuft. Das Gesammtquantum des landwirthschaftlichen Brennereiertrages darf jedoch nicht 150 000 Wedro in der Normal-Periode übersteigen.

Anmerkung. In den nördlichen, mittleren industriellen und den östlichen (nicht zum Schwarzerde-Rayon gehörigen) Gouvernements kann nach Uebereinkunft des Finanzministers mit dem Domänenminister eine Vergrößerung des normirten Verhältnisses der Größe der Brennerei zu dem Flächenraum des Ackerlandes des Gutes bis zu 1 Pud Einmaischung auf 2 Dessätinen und dem entsprechend auch eine Erweiterung der Grenzen des landwirthschaftlichen Brennereiertrages bis 100 Wedro auf die Dessätine zugelassen werden.

c) Wenn die durch den Branntweinsbrand gewonnene Schlempe und der Dünger zum Viehfutter und zur Bedüngung in dem Gebiet des Gutes, auf dem die Brennerei sich befindet, verbraucht werden und nur der Ueberschuß auswärtig verkauft wird.

2. Die gesetzlich bestimmte Dauer des landwirthschaftlichen Branntweinsbrandes einer Brennerei wird auf 200 Einmaischungs-Tage im Laufe der Zeitdauer vom 1. Sept. bis 1. Juni fixirt.

3. Als landwirthschaftlicher kann nicht angesehen werden: a) der Branntweinsbrand aus Runkelrübenzuckerrückständen; b) der Branntweinsbrand auf Hefefabriken mit Branntweinsbetrieb; c) der Branntweinsbrand auf Brennereien, die getrennt vom Gute in Arrende genommen sind; d) der Branntweinsbrand, der in den Sommermonaten betrieben wird (Punkt 2); der Branntweinsbrand, der die Zeitdauer von 200 Tagen übersteigt; e) der Branntweinsertrag, der 150 000 Wedro in der Betriebsperiode übersteigt; f) der Branntweinsertrag, welcher das in Punkt 1 b festgesetzte Verhältniß der Dessätine Ackerlands übersteigt.

4. Anstatt des im § 219 und 220 des Getränkesteuer-Ustavs festgesetzten Ueberbrandes wird für alle Brennereien der akzisefreie Ueberbrand zur Deckung der Lekkage vom gesammten akzisepflichtigen Branntwein, mit Ausnahme der in § 6, 7 und 8 vorhergesehenen Fälle in folgendem Betrage festgesetzt:

für die ersten 500 000 Grad					2	Prozent
„ den Ertrag von 500 000	bis	1 million			2	„
„ „ 1 million	„	3	„		$1^1/_2$	„
„ „ 3 „	„	6	„		$^1/_2$	„

5. Den landwirthschaftlichen Brennereien wird außer der Lekkagevergütung bei Berechnung des akzisefreien Branntweins eine Bonifikation (отчисление) in folgendem Maaßstabe bestimmt:

für die ersten 500 000 Grad					4	Prozent
„ den Ertrag von 500 000	bis	1 million			2	„
„ „ 1 million	„	3	„		$1^1/_2$	„
„ „ 3 „	„	6	„		$^1/_2$	„

Diese Berechnung wird nach Maaßgabe des Branntweinsertrages unabhängig von der Akzisezahlung für die Normalgrade vorgenommen (Erläuterung). Folglich stellt sich die Berechnung für den Brennereibesitzer folgendermaaßen:

bis 500 000			Grad	6	Prozent
von 500 000	bis	1 000 000	„	4	„
„ 1 000 000	„	3 000 000	„	3	„
„ 3 000 000	„	6 000 000	„	1	„

Für die 6 millionen Grad übersteigende Quantität wird keine Bonifikation gewährt.

6. Vom Spiritus, der in der Sommerzeit erbrannt wird, gleich wie vom Ertrage der 6 millionen Grad übersteigt, wird überhaupt kein Ueberbrand berechnet. Die Dauer der Sommerbrennperiode wird auf 120 Tage fixirt, wobei in diese Berechnung die Sommermonate Juni, Juli und August fallen.

(Erläuterung). Die drei genannten Monate darf gar nicht gebrannt werden. Der Mai und September können je nach den klimatischen Verhältnissen zum Winterbrande hinzugezogen werden, jedoch ohne an der Bonifikation (отчисление) theilzunehmen.

7. Brennereien, auf denen Defraudationen zur Entziehung des Branntweins von der Akzisezahlung aufgedeckt werden, verlieren das Recht auf Genuß der Ergänzungs-Vergütung (Punkt 5) auf 10 Jahre, gerechnet vom Tage

der Aufdeckung der Defraudation. Falls der Brennereibesitzer von der Schuld einer solchen Defraudation vom Gericht freigesprochen wird, so wird mit Inkrafttreten des Urtheils der höchsten Gerichtsinstanz die Ergänzungsvergütung für den Spiritus für die ganze Zeitdauer in Anrechnung gebracht, im Laufe derer die Brennerei sie nicht genossen, d. h. vom Tage an, wo die Akziseaufsicht das gesetzliche Protokoll aufgenommen. Beim Uebergange der Brennerei, auf welcher die Defraudation stattgefunden, von einem Besitzer auf den andern, genießt der neue Besitzer das Recht der akzisefreien Vergütung des Spiritus bis zum Ablauf der festgesetzten 10-jährigen Frist, jedoch nicht anders als mit besonderer Genehmigung des Finanzministers.

8. Den Hefe-Fabriken mit Brennereibetrieb wird die akzisefreie Lekkagevergütung unabhängig von der Dauer des Brennereibetriebes und des Quantums des Ertrages mit 1/2 Prozent berechnet. (Dieser Punkt blieb unerledigt).

9. Brennereien, die die Rechte des landwirthschaftlichen Branntweinsbrandes genießen, wird im Laufe ihrer 200-tägigen Betriebs-Periode auf Grundlage des im Punkt I des am 14. Juni 1888 allerhöchst bestätigten Reichsrathsgutachtens der Branntweinsbrand ohne Norm gestattet, wobei dem Besitzer das Recht eingeräumt wird in der von ihm vorzustellenden Deklaration nach eigenem Ermessen die Gährdauer und das zur Einmaischung gelangende Quantum an Material zu bestimmen und wobei ferner zugunsten des Besitzers die in den Punkten 4 und 5 bestimmenden Prozente der Lekkage und Ergänzungsvergütung in Anrechnung gebracht werden.

10. Die im § 219 des Getränkesteuer-Ustavs festgesetzte niedere Ertragsnorm wird aufgehoben. Die Gährdauer darf auf allen Brennereien, außer den im Punkt 9 vorhergesehenen Fällen, nicht dreimal vierundzwanzig Stunden übersteigen. Falls sich beim Branntweinsbrande nach dem einen Brennschein ein Minderbrand gegen die Normalberechnung (§ 216 und 219 des Getränkesteuer-Ustavs) herausstellt, so kann dieser Minderbrand durch den überschüssigen Ueberbrand, der sich nach den folgenden Deklarationen im Laufe desselben Halbjahres ergeben sollte, ersetzt werden, und die Akzise für den Minderbrand wird nicht vor der Abrechnung erhoben, die nach Schluß des Halbjahres für die Zeit bis zum 1. Januar und nach Schluß der Brennperiode für den Minderbrand, welcher sich nach dem 1. Januar herausstellen sollte, gemacht wird. Bis zu der an diesen Terminen vorgenommenen Schlußabrechnung mit dem Brennereibesitzer wird der Minderbrand der Brennerei auf Rückstand gestellt. — Soweit der Wortlaut des Projektes.

Nach einer sehr erregten Debatte beschloß ferner die Kommission in ihrer großen Majorität die Exportprämie beizubehalten. Die Minorität sprach sich für eine allmälige Herabsetzung der Exportprämie aus. Durchschlagend für den Beschluß der Majorität waren die augenblicklichen Spiritusexport-Verhältnisse und die richtige Einsicht, daß der Export dem ganzen Reiche in gleichem Maaße zu statten komme. Hat Rußland einmal seine Stellung auf dem Weltmarkt verloren, so ist schwerlich Aussicht vorhanden diese Stellung wieder zu gewinnen. An die Stelle Rußlands würde sogleich Deutschland treten, welches kein Opfer scheut durch hohe Prämien sich den Markt zu sichern. Die in früheren Gesetzesvorlagen proponirten Rayons waren in diesem Projekt ganz fallen gelassen. Dennoch wurde darüber abgestimmt, ob dieses Gesetz auf alle Gouvernements des Reiches eine gleiche Anwendung finden solle, was von einer großen Majorität angenommen wurde. Inwieweit die vorstehenden Beschlüsse Gesetzeskraft erreichen werden, steht dahin, da das Finanzministerium aus diesem Material eine Vorlage ausarbeiten wird, die an den Reichsrath gelangt, dessen Beschlüsse an diese Vorlage durchaus nicht gebunden sind."

Auf Aufforderung des Herrn Präsidenten brachte die Versammlung durch Erhebung von ihren Sitzen dem Herrn Kammerherrn Landrath Baron v. Maydell und dem Herrn wirkl. Staatsrath v. Dehn ihren Dank für die Vertretung der Interessen der estländischen Brennereibesitzer und ersterem außerdem für die interessanten Mittheilungen dar.

Baron v. Stackelberg-Fähna referirte über die Resultate des diesjährigen Exports von Mastfleisch nach England. Ungeachtet der großen Verluste, die im vorigen Jahre die Exporteure betroffen, haben dennoch auch in diesem Jahre, wenngleich in beschränktem Maaße, 6 Transporte bis jetzt stattgehabt, jedesmal das Fleisch von etwa 40 Mastochsen enthaltend; erzielt seien 6 3/4 Kop. pro Pfd. Lebend-Gewicht, was für 2 Monate einen Mästerlohn von 20 Rbl., für 2 1/2 Monate 22 Rbl. 50 Kop. ergebe. Möglichst frühe Ablieferung des Mastviehes sei sehr erwünscht um bessere Preise zu erzielen. v. Lilienfeld-Allo bemerkte, daß die englischen Kommissionäre unzuverlässig seien. Baron v. Rosen-Mähntack machte darauf aufmerksam, daß den neuesten Nachrichten zufolge die Einfuhr russischen Viehes in Frankreich gestattet worden und daß vielleicht ein Export von Mastfleisch, etwa nach Havre, versucht werden könnte.

Der Sekretair des Vereins referirte über die im Jahre 1888 stattgehabten Einnahmen und Ausgaben und den Vermögensbestand des Vereins. Die Einnahmen mit Einschluß des Saldo's vom Jahre 1887 haben betragen 7842 Rbl. 21 Kop., die Ausgaben 5547 Rbl. 93 Kop., so daß ein Saldo von 2294 Rbl. 28 Kop. verblieb. Das Kapital des Vereins betrage 9894 Rbl. 28 Kop.

Hierauf wurde die Sitzung vom Herrn Präsidenten geschlossen und ersuchte er die Herren Meiereibesitzer zu einer Berathung unter Vorsitz des Herrn von Baggehuffwudt-Sack zusammenzutreten.

Pernau-Felliner landwirthschaftlicher Verein. Sitzung vom 4. Februar 1889.

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

Als Gäste wurden der Versammlung vorgestellt die Herren: Baron Maydell-Linamäggi, G. Baron Fersen-Schwarzhof, N. v. Sivers-Sosaar, H. Baron Stael von Holstein-

Staelenhof, R. Baron Wolff-Lubahn, von Stryk-Wagenküll, N. v. Wahl-Pakast, Kreisdeputirter K. von Anrep-Schloß-Ringen, Landrath von Stryk-Arras.

1. Es hatten sich zur Mitgliederschaft gemeldet und wurden per Akklamation aufgenommen die Herrn N. von Sivers-Sosaar, N. von Wahl jun. Pakkast und von Stryk-Wagenküll.

2. Präsident legt der Versammlung den Kassenbericht für das verflossene und eine Budgetkalkulation für das laufende Jahr vor, beide wurden genehmigt.

3. Aus dem vorgelegten Kassenberichte, so wie der bezüglichen von Baron Ungern-Sternberg-Schloß-Fellin abgelegten schriftlichen wie mündlichen Erläuterung ist zu entnehmen, daß der für die verflossene Sprungperiode in Schloß-Fellin stationirte, vom Verein angekaufte Zuchthengst „Sandomir" im ganzen 25 (darunter bloß 10 Besitzern bäuerlichen Standes gehörige) Stuten gedeckt hat, wofür eine Brutto-Einnahme von 70 R. 50 K. erzielt worden. Dieser Einnahme stehen Ausgaben von 84 R. 89 K. gegenüber, so daß mithin die Vereinskasse anstelle eines Reingewinns mit 14 R. 39 K. belastet wurde.

Dieses negative Resultat findet seine Erklärung in dem Umstande, daß der Hengst während der Sprungperiode eine schwere Krankheit (Typhus) durchgemacht hat, die an Kurkosten die Summe von 64 R. 89 K. verzehrt hat.

Gestützt auf diesen finanziellen Mißerfolg, sowie von der Erwägung ausgehend, ob nicht für die Züchtungszwecke in mancher Hinsicht besser gesorgt wäre, wenn der Hengst in Privatbesitz überginge, schlägt Landrath von Stryk-Alt-Woidoma vor das Thier zu verkaufen, ein Antrag, dem der Herr Kreisdeputirte von Helmersen-Neu-Woidoma bei der Mittheilung beitritt, daß der Herr Direktor des ritterschaftlichen Gestüts zu Torgel Kreisdeputirter Baron Pilar von Pilchau-Audern eventuell sich bereit erklärt habe Sandomir für jenes Institut zu akquiriren.

Herr Akziseinspektor Kestner wirft die Frage auf, weshalb der Hengst, wenn er zu Züchtungszwecken auch ferner brauchbar ist, wie anerkannt worden, verkauft werden solle, eine Frage die der Herr dimit. Kreisdeputirte N. von Wahl-Pajus, sich dem Antrage des Herrn Landrath von Stryk anschließend, dahin beantwortet, daß seines Erachtens der Zweck, den der Verein bei Anschaffung des Hengstes im Auge gehabt, weit besser gefördert werden könne, wenn das Thier unter die sorgfältige Pflege und Aufsicht des genannten ritterschaftlichen Instituts gestellt werde. Gleichzeitig ist Herr von Wahl, als Glied der Torgel'schen Gestütsverwaltung in der Lage für den Hengst die Summe von 300 Rbl. zu bieten.

Herr A. von Sivers-Eusekül plaidirt sehr energisch für Beibehaltung des Hengstes, indem er darauf hinweist, daß der Verein bei Anschaffung des Thieres doch ausgesprochener maaßen nicht die Eingehung eines lukrativen Geschäftes, sondern ganz andere Ziele, nähmlich die Veredelung der Rasse unserer Arbeitspferde im Auge gehabt habe. Man könne nun doch nach den bisher in dieser Hinsicht gewonnenen Resultaten nicht behaupten, daß dieses Ziel verfehlt worden sei. In Ansehung dieses Zieles spiele aber der einmalige, dazu noch durch ganz bestimmte Ursachen, die Krankheit des Zuchthengstes bedingte, finanzielle Mißerfolg keine Rolle, das Unternehmen als solches erscheine noch in keiner Weise gescheitert und proponire er daher, wenigstens noch ein Jahr den Hengst zu halten.

Herr Direktor F. von Sivers-Heimthal erklärt seine volle Zustimmung zu den Ausführungen des Vorredners. Daß die Bauern so wenig Stuten dem Sandomir zugeführt, habe seinen Grund augenscheinlich in dem Umstande, daß die pferdezüchtenden Kleingrundbesitzer der Umgegend weniger das Interesse hätten Arbeitspferde zu züchten, als Thiere größeren Schlages zu Verkaufszwecken zu gewinnen. Dieses sei aber noch kein Grund für den Großgrundbesitzer, jenes wichtige Ziel aus den Augen zu verlieren. Er für seine Person habe bereits ein Füllen von Sandomir, das ihn zu den besten Hoffnungen berechtige, während 5 Stuten zur Zeit von Sandomir tragend seien. Herr von Sivers warnt davor, auf gut Glück Experimente zu versuchen, die man bei dem ersten Mißerfolge fallen lasse. Etwas mehr Konstanz sei bei diesem Bestreben dringend geboten. Der Verein besitze die Mittel, er proponire daher, Sandomir wenigstens fürs erste zu behalten.

Nachdem noch Baron Ungern-Sternberg und Landrath von Stryk dem Verkauf des Thieres das Wort geredet, hervorhebend, daß ihrem Dafürhalten nach eben durch die Anlehnung an das ritterschaftliche Gestüt die von ihren Gegnern intendirten Interessen besser gewahrt würden, als wenn der Hengst im Besitz des Vereins bliebe, wird die Debatte geschlossen und zu einer Reihe von Abstimmungen geschritten, deren erste mit 12 gegen 8 Stimmen den Verkauf des Thieres festsetzt. Nachdem sodann Herr A. von Sivers-Eusekül die Erklärung abgegeben, daß er bereit sei den für Torgel offerirten Preis von 300 Rbl. zu zahlen, wird per majora vota anerkannt, daß Herrn von Sivers als Vereinsglied ein Vorkaufsrecht einzuräumen sei, umsomehr als dann der Hengst in der Gegend bleibe, und demzu folge Sandomir für den fixen Preis von 300 Rbl. Herrn von Sivers-Eusekül überlassen.

4. In Anknüpfung an den Punkt 7 des Sitzungsprotokolls am 26. September 1888 referirt Präsident: Dem ihm ertheilten Auftrage gemäß habe er sich wegen Bezuges zweier reinblütiger Angler Stiere mit dem Präsidenten des estländischen landwirthschaftlichen Vereins, Herrn von Grünewaldt-Koik, in Relation gesetzt, in der Voraussetzung, daß der estländische Verein sich gleichfalls Zuchtthiere kommen lassen werde. Wie aus dem bezüglichen Antwortschreiben hervorgehe, habe diese Voraussetzung nicht zugetroffen, da der Verein in diesem Jahre von einem direkten Import von Zuchtvieh absehe. Herr von Grünewaldt habe aber den Rath ertheilt sich wegen Bezuges der Thiere an Hrrrn Fritz Nissen zu wenden, dessen Zuverlässigkeit er warm empfohlen. Referent schließt an diese Mittheilung die Aufforderung, die Versammlung möge ihm fernere Instruktionen ertheilen.

Herr von Sivers-Euseküll ist in der Lage dem Verein nachstehende Mittheilung zu machen: Bei Gelegenheit der Sitzungen der ökonomischen Sozietät seien ihrer 7 Herren zusammengetreten und hätten beschlossen 9 Stiere und 4 Stärken — Angler — direkt zu beziehen. Herr von Middendorff-Hellenorm werde im nächsten Sommer hinausgehen und persönlich den Ankauf effektuiren. Er sei überzeugt, daß Herr von Middendorff eventuell bereit sein werde auch für den hiesigen Verein den Ankauf der beiden Zuchtstiere zu vermitteln. Allerdings müsse er hierbei bemerken, daß das erwähnte Konsortium ausdrücklich den Bezug des massigeren und kräftigeren Tondernschen Anglertypus ins Auge gefaßt habe.

Präsident macht darauf aufmerksam, daß der Beschluß des Vereins auf Bezug reinblütiger Angler gerichtet sei, während Herr Direktor Werncke-Alt-Karrishof hervorhebt, daß bei unseren Wiesenverhältnissen es sich entschieden empfehle dem kleineren Anglerschlage den Vorzug zu geben.

Der als Gast anwesende Herr Kreisdeputirte K. von Anrep-Schloß-Ringen weiß aus persönlicher Erfahrung zu berichten, daß der Ankauf von gutem Angler Vieh an Stell' und Ort für den Fremden, mit den Lokalverhältnissen nicht Vertrauten, stets mit großem Risiko verknüpft sei; er könne daher nur rathen sich an den Kommissionär, Herrn Fritz Nissen (per Adresse Steinfeldt-Groß-Brebel) zu wenden und diesem vertrauensvoll den Ankauf zu überlassen.

Auf die warme Empfehlung hin, die Herr von Anrep der Zuverlässigkeit des Herrn Nissen ausstellt, beschließt die Versammlung Zuchtthiere direkt durch dessen Vermittelung zu beziehen. Der Herr Präsident wird ersucht mit Herrn Nissen in briefliche Relation zu treten.

5. Herr Direktor K. Werncke legt der Versammlung 2 ausgestopfte Steppenhühner vor, die am 13. Dezbr. a. p. auf dem Perstschen Morast geschossen worden, woselbst 8 Stück, zu 4 Paaren gesehen worden. Diese Spezies, die ihre Heimat in den Hochebenen Mittelasiens habe, habe sich zuerst 1862 in Deutschland schaarenweise gezeigt, woselbst sie anfänglich rücksichtslos vernichtet worden, während sie gegenwärtig unter den Schutz strenger Hegegesetze gestellt seien. Der Inhalt des Kropfes habe hauptsächlich Gerste, aber auch verschiedene Unkrautsamen gezeigt. Referent habe das Fleisch gekostet und dasselbe von sehr feinem zarten Geschmack befunden; er knüpft hieran die Aufforderung an die Versammlung die Thiere, wo sie sich zeigen sollten, nach Möglichkeit zu schonen, namentlich aber auch darauf zu achten, ob sie hierselbst brüten werden.

6. Präsident verweist auf die interessanten Mittheilungen, die Professor von Knieriem auf der letzten Sitzung der ökonomischen Sozietät über die in Peterhof angestellten Versuche mit künstlichen Düngmitteln, namentlich Thomasschlacke gemacht. Referent sei leider behindert gewesen persönlich den betr. Verhandlungen beizuwohnen und müsse daher hinsichtlich dieser Mittheilungen auf das demnächst zu erwartende Referat in der „baltischen Wochenschrift" verweisen; er habe hier nur die Veranstaltung ähnlicher Versuche anregen und gleichzeitig mittheilen wollen, daß Thomasschlacke zu 2 R. 40 K. per Sack (à 6 Pud) von H. D. Schmidt-Pernau zu beziehen sei.

Es wird darauf hingewiesen, daß der estländische Konsumverein beabsichtige mehrere Schiffsladungen Thomasschlacke zu beziehen, woran Herr von Sivers-Euseküll die Mittheilung knüpft, daß es sich empfehle die Bestellungen auf Kunstdünger möglichst rechtzeitig, d. h. schon im Herbst zu machen, da dieser Handelsartikel großen Preisschwankungen bis zu 50% unterworfen sei, sobald sich die Nachfrage in der späteren Jahreszeit steigere. Herr Oberförster Knersch bemerkt, daß sich die Mahnung in erster Linie auf Thomasschlacke beziehe, welche gegenwärtig Modedüngmittel sei. Herr Direktor Werncke nimmt Anlaß vor Versuchen mit Thomasschlacke in großem Maaßstab zu warnen, und räth vorher zu erproben, ob dieselbe dem Boden dieser Gegend zusage.

7. Der Herr Kreisdeputirte V. v. Helmersen-Neu-Woidoma giebt im Anschluß an frühere Mittheilungen nachstehendes Referat über Anbau resp. Erfolge mit Johannisroggen. Am 16. März 1887 wurden in Neu-Woidoma 16 Lofstellen, die im ersten Frühjahr, sobald der Acker nur die Arbeit zuließ, gedüngt, umgepflügt und abgewalzt waren, mit 14 Lof aus Kawershof (bei Walk) bezogenen Johannisroggen, unter Beigabe von je 8 Lof Hafer, Gerste und Wicken bestellt. Zu Anfang August wurde die Mahd begonnen und mit dem Grünfutter innerhalb 2½ Wochen der Viehstapel von 60 Köpfen versorgt. Um den 20. September erfolgte sodann die zweite Mahd, die für zehn Tage langte. Die Ernte im Herbst 1888 ergab sodann 144 Lof, d. h. 9 Lof per Lofstellen Roggen von vorzüglicher Qualität im Gewichte von 126 ℔ holl. Referent hebt hervor, daß das Feld vom Wurm gänzlich verschont geblieben.

Herr von Sivers-Euseküll weiß über weniger günstige Resultate mit Johannisroggen zu berichten. Das Gras habe durch die Dürre gelitten. Der Dünger müsse im Herbst vorher eingepflügt werden, damit gründliche Verrottung eintrete, auch habe er es darin versehen, daß er zu dicht gesäet habe: 1½ Lof Roggen, nebst 1½ Lof Beimengung pr. Lofstelle.

8. Auf bezüglichen Antrag des Herrn Landrath G. v. Stryk-Alt-Woidoma wird beschlossen, resp. das Direktorium ersucht, in Bezugnahme auf die seither unberücksichtigt gebliebene Vorstellung d. d. 25. September 1887 Nr. 115, an das Ministerium der Wegebaukommunikation erneute Vorstellung zu richten, wegen Errichtung einer Zweigbahn Walk-Pernau, mit möglichster Berücksichtigung des Fellinschen Kreises. Diese Vorstellung erscheint um so dringender geboten, als sich inzwischen ein Wechsel in der Person des Ministers vollzogen.

9. Herr Akziseinspektor Kestner glaubt sich zu erinnern, daß vor längerer Zeit bereits der Beschluß gefaßt sei, den Mitgliedern des Vereins gleichzeitig mit dem Termin auch

die Tagesordnung der Sitzungen bekannt zu geben. Er meint, daß dieser Modus den Vereingliedern die Möglichkeit biete, sich im gegebenen Falle mit den Vorlagen vertraut zu machen, was gewiß nur auf den Gang der Verhandlungen befruchtend einwirken könne.

Präsident erklärt, daß er zu seinem Bedauern sich nicht in der Lage sehe, dem Antrag stattzugeben, da zur Zeit der Bekanntgebung der Sitzungstermine, d. h. 2—3 Wochen vor den Sitzungen, nur die wenigsten Punkte der Tagesordnung festgestellt werden können, da, wie die Erfahrung lehre, bei weitem die Mehrzahl der Berathungsgegenstände erst während der Sitzung spontaner Anregung ihren Ursprung verdanke. Von einer Bekanntgebung derjenigen Berathungsgegenstände aber, die auf frühere Verhandlungen rekurrirten, könne er sich nicht den von dem Antragsteller ins Auge gefaßten Erfolg versprechen.

Nachdem noch der Herr Vereinssekretär J. Körber hervorgehoben, daß ein Beschluß, wie Herr Kestner ihn annehme, niemals beliebt worden, daß vielmehr nur der Wunsch ausgesprochen worden sei, die Glieder des Direktoriums möchten nach Möglichkeit vor dem Zusammentritt der Vereinsversammlung ein Programm der Berathungsgegenstände feststellen, was ja seither auch meistentheils eingehalten worden, zieht Herr Kestner seinen Antrag zurück.

10. Baron Ungern-Sternberg-Schloß Fellin giebt nachstehende Notizen über die in der Sprungperiode, April-Juni 1888, in Schloß-Fellin gedeckten Stuten, nebst den dabei erzielten Revenüen.

a) Von den in Schloß-Fellin stationirten 2 Hengsten des Torgelschen ritterschaftlichen Gestüts sind gedeckt worden: vom Klepper 40 Stuten, vom Klepper-Finnen 37 Stuten, mit einem Bruttoertrage von 248 Rbl., hiervon gehen für Fütterung, Wartung, Transport der Thiere ꝛc. ab 140 Rbl. 78 Kop., woraus sich eine dem Torgelschen Gestüt erwachsene Reinrevenue von 107 Rbl. 22 Kop. ergiebt.

b) Von den im Privatbesitz von Baron Ungern-Sternberg befindlichen Hengsten sind in der nehmlichen Periode gedeckt worden von Wodan 58 Stuten für 344 Rbl., von Paladin 40 Stuten für 190 Rbl. Von diesen Sprunggeldern im Betrage von 534 Rbl., in den Stall gezahlte Trinkgelder mit 105 Rbl. 60 Kop. abgerechnet, ergiebt eine Revenue von 428 Rbl. 40 Kop.

Rechnet man zu den vorstehenden Daten hinzu, daß von dem norwegischen Hengst Sandomir 20 Stuten, zudem noch 9 dem Referenten gehörige, in die obigen Zahlen nicht aufgenommene Stuten gedeckt worden, so ergiebt das für die Beschälstation Schloß-Fellin pro anno 1888 eine Gesammtfrequenz von 204 Stuten.

Im Anschluß an die vorstehenden Notizen giebt Baron Ungern-Sternberg die folgenden, von der Versammlung sehr beifällig aufgenommenen Mittheilungen über Anlage und Entwickelung der preußischen Pferdezucht. Um dieser Branche persönlich näher zu treten, habe Referent im vorigen Herbst die Gelegenheit wahrgenommen, das Landgestüt (Hengst-Depot) Gudwallen bei Darkehmen in Ostpreußen zu besuchen. Dort werden vom Staate 168 Beschäler gehalten, darunter 16 englische Vollblut- und 92 Trakehner Hengste, während der Rest aus den ostpreußischen Privatgestüten remontirt wird. Die Vollblut Engländer werden zu Preisen bis 20000 Mark angekauft, die Trakehner im Durchschnitt mit 6000, die übrigen Hengste mit c. 4000 Mark bezahlt.

Diese 168 Hengste werden in der Zeit vom 1. Februar bis 1. August auf 43 Beschälstationen plazirt und decken jährlich rund 12 000 Stuten.

Das Sprunggeld, welches nicht per Sprung, sondern per Stute erhoben wird, ist vom Staate sehr niedrig normirt, indem es je nach dem Werthe des Hengstes zwischen 3 und 18 Mark variirt. In Summa werden jährlich zirka 135 000 Mark Sprunggelder vereinnahmt, so daß nach Abzug der Ausgaben für Fütterung und Wartung der Hengste dem Staate eine Einnahme von rund 50 000 Mark verbleiben, welche zum Ankauf von Zuchthengsten verwandt wird.

Das Gudwallensche Landgestüt hat den Wohlstand der ganzen Gegend ungemein erhöht, wovon sich jedermann leicht überzeugen könne, der wie Referent Anlaß genommen, eine Anzahl Privatgestüte und Bauernhöfe zu besuchen. Letztere sind nicht wie sonst zumeist in Deutschland in Dorfschaften belegen, sondern bilden Einzelhöfe, ähnlich wie bei uns. Im allgemeinen erziehen die Bauern dort nicht die Füllen, sondern verkaufen dieselben im September als Absatzfohlen für 250—400 Mark per Stück. Da nun in dem Bezirk jährlich rund 700 Füllen geboren werden, so repräsentiren dieselben ein bedeutendes Kapital, welches größtentheils in die Tasche der dortigen Bauern fließt. Käufer dieser Absatzfohlen sind hauptsächlich dortige Großgrundbesitzer, welche fast ausnahmslos Gestütebesitzer sind und die sowohl die von den eigenen Stuten gefallenen, wie auch die von den Bauern angekauften Füllen meist bis zum vollendeten dritten Jahre erziehen, worauf ein starker Prozentsatz derselben vom Staate zum Preise von rund 900 M. zu Militärzwecken angekauft wird. Da der Staat außerdem jährlich zirka 20 Zuchthengste zum Preise von rund 4000 Mark per Stück ankauft, so ist ersichtlich, daß von dieser Seite sehr viel geschieht um die Pferdezucht und mit ihr den Wohlstand jener Gegend zu heben, da nicht nur für vortreffliche Zuchthengste, sondern auch für sicheren Absatz der Nachzucht gesorgt ist.

Referent legte der Versammlung die in Gudwallen kürzlich eingeführten Deck- und Füllenscheine zur Ansicht vor und knüpfte hieran die Mittheilung, daß er gleichfalls seit Jahren die Praxis geübt habe Deckscheine zu verabfolgen. Da, wie er gehört, mit letzteren mehrfach Mißbrauch getrieben worden sei, indem dieselben benutzt werden, schlechte, nicht von Schloß-Fellinschen Hengsten stammende Fohlen leichter an den Mann zu bringen, so beabsichtige er in Zukunft die Gudwallenschen Deck- und Füllenscheine in modifizirter Form bei sich einzuführen, weil vermittelst derselben der Käufer eines Pferdes sich leichter davon überzeugen könne, ob das betr. Thier auch thatsächlich aus der Schloß Fellinschen Beschälstation stamme.

Die vorstehenden Mittheilungen regen die Frage an,

ob es nicht möglich sei aus der Gudwallenschen Gegend Absatzkohlen zu beziehen. Baron Ungern-Sternberg erklärt sich bereit den Ankauf zu vermitteln, er macht nur darauf aufmerksam, daß es rathsam sei auf einmal mindesten 10—12 Stück, d. h. eine volle Wagonladung zu beziehen, da sich hierbei die Transportkosten weit wohlfeiler stelle.

11. Es wird zur statutenmäßigen Wahl des Direktoriums geschritten, wobei die Versammlung per Akklamation den seitherigen Vorstand ersucht die Geschäfte weiter fortzuführen. Da die betr. Herrn sich bereit erklären die Wiederwahl anzunehmen, so wird verschrieben, daß für das laufende Jahr fungiren werden: als Präsident Herr F. von Stryk-Morsel, als Direktore die Herren K. Wernde-Alt-Karrishof und F. von Sivers-Heimthal.

Livländischer Hagelassekuranz-Verein. Generalversammlung in Dorpat, am 17. Januar 1889 *).

Den Vorsitz führte der Direktor W. v. Müller-Weißensee. Der Geschäftsführer verlas folgenden Bericht über das Jahr 1888.

Aus dem Verein schieden 7 Mitglieder mit 11 Gütern aus, außerdem 1 Gut, dessen Besitzer mit einem andern im Verein verblieb. Nicht eingerechnet die ihre Versicherung nach Ablauf einer Periode erneuernden Mitglieder traten dem Vereine bei 2 Mitglieder mit 2 Gütern, außerdem wurde von einem Mitgliede ein Gut versichert, das bisher nicht versichert gewesen war. Im Jahre 1888 waren versichert:

49	Mitglieder	mit 60	Gütern
3	„	„ 3	Pastoraten
2	„	„ 2	Küsteraten
5	„	„ 5	Hoflagen
Summa 59	Mitglieder	mit 70	Wirthschaften.

Hagelschläge wurden im Jahre 1888 bei der Direktion nicht zur Anzeige gebracht.

Vereinnahmt wurden in Summa . .	R. 3189.20	K.
und zwar à conto des Reservefonds . .	R. 112.45	K.
à conto des Prämienfonds . .	„ 3076.75	„

Verausgabt wurden:

für Provisionen der Banken und Rentensteuer	R. 51.25	K.
für die Verwaltung	„ 232.98	„
Summa	R. 284.23	K.

aus dem Prämienfond konnte demnach die Summe von R. 2792.52 K. zum Reservefond geschlagen werden. Der Reservefond bestand am Schlusse des Jahres 1888 aus folgenden Summen:

Bestand am 1. Januar 1888

a) in Obligationen . .	R. 14 800.—	K.		
b) Giro der Dorp. Bank	„ 3 159.14	„	R. 17 959.14	K.
c) Einzahlungen à conto des Reservefonds . .	R. 112.45	K.		
d) Renten der Obligationen	„ 740.—	„		
e) Zinsen vom Giro . .	„ 278.12	„		
f) aus die Prämienkasse .	„ 2 792.52	„	„ 3 923.09	„
		Summa	R. 21 882.23	K.

*) Ueber das Vorjahr vergl. d. W. 1888 Nr. 15.

Auf Antrag des Verwaltungsraths und nach gehörtem Gutachten der Rechnungsrevisoren wurde der Verwaltung für das Jahr 1888 Decharge ertheilt.

Durch Neu- resp. Wiederwahl wurde der Verwaltungsrath statutenmäßig komplettirt und besteht nunmehr aus folgenden Gliedern:

a) ältere ordentliche Mitglieder sind die Herren O. Zastrow-Köhnhof, C. v. Anrep-Lauenhof, A. v. Oettingen-Ludenhof, F. v. Stryk-Morsel; und deren Stellvertreter die Herren G. Rosenpflanzer-Lobenstein, L. v. z. Mühlen-Woiseck, Mühlenthal-Laisholm, Baron Ungern-Schloß-Fellin.

b) jüngere ordentliche Mitglieder sind die Herren A. v. Sivers-Alt-Kusthof, E. v. Kossart-Lewikül, A. v. Sivers-Eusekül, G. v. Stryk-Kibbijerw; und deren Stellvertreter die Herren Dr. v. z. Mühlen-Arrohof, Baron Tiesenhausen-Kayafer, C. Baron Maydell-Krüdnershof, A. v. Stryk-Palla.

Zu Rechnungsrevisoren für das Jahr 1889 wurden erwählt die Herren A. v. Oettingen-Ludenhof und C. Baron Maydell-Krüdnershof. Dann wurde die Generalversammlung vom Vorsitzenden geschlossen.

In der sich der Generalversammlung anschließenden Sitzung des Verwaltungsrathes wurden gewählt resp. wiedergewählt zum Präses desselben Herr A. v. Sivers-Alt-Kusthof, zum Direktor Herr W. v. Müller-Weißensee.

Marktnotizen.

Dorpat, den 19. (31.) April 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	= 64 — 65	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	= 70 — 75	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	= 67 — 68	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 80	„ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	= 90	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 400	Kop. pro Tscht.
Erbsen Futter-		= 800	K. p. Tscht.
Salz		= 44	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		= 1 R. 30	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 82	K. pr. Pud.
„		81	K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 17. (29.) April 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	= 66—67	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95 % keimfähig . .		= 75—76	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	= 70—71	„ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	= 82—86	„ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	= 85—90	„
Hafer . . .	76—77 „ „	= 64—66	„ „ „

Riga, den 15. (27.) April 1889. Bericht von R. Bierich, livl. Konsumgeschäft. Kalkstraße Nr. 6. Die verflossene Woche brachte uns endlich das so lange ersehnte Frühlingswetter. Nach heiteren, obschon nach etwas kühlen Osterfeiertagen und darauf am Dienstag folgendem ziemlich starken Gewitterregen, trat am Mittwoch den 12. April prächtiges warmes Wetter ein, das bis heute angehalten hat. Der Wind, am Anfang der Woche südwestlich, wandte sich am 11. nach Nordwesten, ging jedoch am 13. nach Südosten zurück. Die Minimal-Temperatur am Morgen schwankte zwischen + 5 und 8 Gr., die Maximal-Temperatur am Tage zwischen 10 und 15 Gr. Wärme nach R. im Schatten.

Nach der nun eingetretenen warmen Witterung und dem erfrischenden Regen ist zu erwarten, daß die gut aus

dem Winter gekommenen Roggen- und Weizenfelder, Klee und Weiden sich bald entwickeln werden. Bleibt die Witterung ferner günstig, so werden auch die Aecker im Laufe der kommenden Woche im großen ganzen so weit abgetrocknet sein, daß vielerorts mit der Frühjahrsbestellung begonnen werden wird. — Getreide: Stimmung bleibt matt, hervorgerufen durch Zurückhaltung ausländischer Käufer; auch für Hafer hat die festere Stimmung nachgelassen. — Saaten: Die Preise für Wicken, Bastardklee und Peluschken sind sehr gestiegen und in guter Qualität schwer zu haben. — Düngmittel: unverändert. — Kraftfutter: Sonnenblumenkuchen haben nach dem letzten Preiskourant einen Preisrückgang von 15 Kop. p. Pud erfahren. — Salz: krimsches, 38 Kop. p. Pud. — Eisen: mit Eröffnung der Schifffahrt wird schwedisches Eisen in prima Qualität erwartet. — Häringe: unverändert. — Butter: Küchenbutter 30 bis 35 Kop., Tischbutter 40 bis 45 Kop. p. Pfd.

Hamburg, den 14. (26.) April 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Anfangs der Woche war die Stimmung gedrückt und wurde allgemein ein weiterer Rückgang erwartet. Da sich aber mehr Aufträge einstellten, England befestigende Stimmung meldete und Kopenhagen unverändert blieb, konnten wir auch hier die letzte Notirung behaupten. Fremde Sorten unverändert, geringe Waare stärker angeboten.

London, 15. (27.) April 1889. F. C. W. Wagner. Wie gewöhnlich nach den Feiertagen war das Geschäft sehr stille.

Butter: Die Notirungen der vorigen Woche gelten auch für heute; da die Anfuhren aber nicht mehr so stark sind und eine bessere Nachfrage für die nächste Woche zu erwarten ist, ist eine Preiserhöhung von einigen Schillingen nicht unwahrscheinlich. Ich notire heute: Pa. friesländische 88—92 s. Sa. 78—84 s. — Pa. dänische 106—108 s. Sa. 96—100 s. — Pa. holsteinische 104—106 s. Sa. 90—100 s. — Pa. schwedische und finländische 90—96 s. Sa. 80—86 s. — Pa. est- und kurländische 88—94 s. Sa. 80—86 s. — Pa. polnische 86—90 s. Sa. 76—80 s. — Pa. galizische 75 bis 80 s. Sa. 60—70 s. — Pa. normandische 108—112 s. Sa. 96—104 s.

Eier: Verminderte Nachfrage und größere Anfuhr verursachten einen Preisrückgang für französische, italienische und ungarische Waare: Pa. ungarische 6/6—6/9 s. Sa. 5/6—5/9 s. — Pa. deutsche 5/6—5/9 s. Sa. 5/ s. — Pa. russische 5/—5/3 s. Sa. 4/6—5/ s.

Newkastle, den 10. (22.) April 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 100 bis 102 s pr. Zwt.
2. „ 94 „ 98 „ „ „
3. „ 90 „ 94 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 90—94 s pr. Zwt.

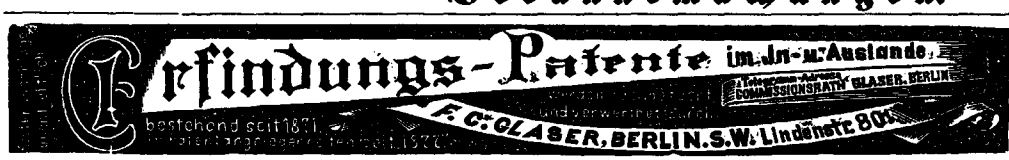
Der Markt hatte einen feiertäglichen Charakter angenommen und die wenigen Käufer waren sehr zurückhaltend in Erwartung noch niedrigerer Preise. Zufuhr in dieser Woche 13 126 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 9. bis 16. (21. bis 28.) April 1889.

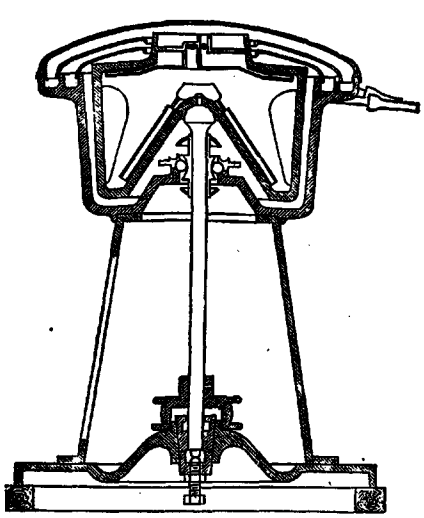
	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	1599	1347	145354	—	90	—	135	—	4	80	5	50
Livländisches	871	870	68144	—	46	—	130	—	4	—	5	20
Russisches	181	181	8956	—	25	—	90	—	3	50	4	50
Kleinvieh												
Kälber	2846	1928	28957	—	7	—	28	—	4	—	7	—
Hammel	111	111	1013	—	7	—	15	—	5	—	7	—
Schweine	212	212	4195	—	14	—	30	—	4	60	6	—
Ferkel	95	95	197	—	2	—	3	—	—	—	—	—

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.



Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**



Die Dänische Balance-Centrifuge

Patent, Ing. Jens Nielsen, Kopenhagen, ist billiger, leichter aufzustellen, leichter zu ziehen, billiger im Stande zu halten, während des Ganges leichter zu beaufsichtigen, erfordert weniger Oel, arbeitet ruhiger, **leistet daher mehr**, entrahmt die Milch vollständiger und erzielt

in Folge dessen mehr Butter

wie eine jegliche andere Centrifuge.

Die Dänische Balance-Centrifuge

wird für Hand- Pferde- und Dampfbetrieb geliefert, sie entrahmt pro jede Dampf-Pferdekraft zirka 500 Stoof Milch pro Stunde.

Bestellungen auf **Meiereianlagen** mit **completter Dampfeinrichtung, alle Sorten Geräthe, Maschinen und ein jegliches Inventarstück, Kontrolapparate, Tourenzähler** etc. nach neuester Kontruction, werden entgegengenommen, **Pläne** ausgearbeitet und **Einrichtungen** und **Aufstellungen** durch eigenen Monteur, welcher in Dänemark schon viele Anlagen geleitet hat, prompt und zuverlässig ausgeführt.

Briefliche Anfragen werden prompt beantwortet.

Generalagent für die Ostseeprovinzen

Daniel Callisen,

Gildenstrasse 3, Dorpat.

G. de Laval's Patent Separator.

! Unerreicht an Einfachheit, Leistung, Billigkeit und Sicherheit!

! 14500 Stück im Betriebe !

Sieger auf allen Centrifugen-Concurrenzen, Höchste Auszeichnung der Hygiene-Ausstellung in Berlin weil

absolut unexplodierbar.

Dampf-Turbinen-Separator

ohne Dampf-Maschine und ohne Transmission.

Separatore für **Dampf-**, **Göpel-** und **Handbetrieb** stets auf Lager, desgleichen **Dampfmaschinen Butterfässer, Kneter** 2c.,

alle Bedarfsartikel, Nachweis von Meiereipersonal.

! Anerkannt beste Milchentrahmungsmaschine !

Herr Professor Dr. **Fleischmann** schreibt über den neuesten Separator:

Alle die Wahrnehmungen, welche ich überhaupt über den Separator de Laval gemacht habe, geben die begründete Berechtigung, diese Maschine als eine vorzüglich brauchbare zu bezeichnen. Bezüglich eines Punktes zeichnet sich der Separator von G. de Laval neuester Construction vor allen bis jetzt bekannt gewordenen Centrifugen aus: **„er übertrifft alle übrigen an sinnreicher Einfachheit der Construction und an Einfachheit in der Bedienung."**

Vertreter: **E. Lansmann,** Maschinenfabrik, Reval.

Ostpreußische Heerdbuch-Gesellschaft

zur Verbesserung des in Ostpreußen gezüchteten Holländer Rindviehs.

Ausstellung für Rindvieh-Zuchtmaterial

vom 11. bis 13. Mai 1889 n. St. und

Vierte Zuchtvieh-Auktion

Montag d. 13. Mai, Vormittags von 9 Uhr ab in Königsberg i./Pr.

zur Zeit der Pferde-Ausstellung auf dem Pferdemarkt-Platze vor dem Steindammer Thore.

Zum Verkauf kommen: 127 ein- bis zweijährige, ein älterer und 50 jüngere **Stiere,** sowie 9 tragende **Stärken.** Im Ganzen sind 192 **Heerdbuchthiere** und **Nachkommen von solchen** angemeldet.

Kataloge können von Generalsekretair Kreiß in Königsberg i./Pr. **gratis** bezogen werden.

Der Vollblut Zuchthengst

Quiproquo 5 Werschock hoch, sehr kräftig, wird bis zum Mai in Sagnitz stehen und falls eine genügende Anzahl Stuten angemeldet werden, alsdann etwa einen Monat in Dorpat. Preis pro Stute 25 Rbl. Vollblut-Rennpferde 50 Rbl.

Der Halbblut Zuchthengst Horsa, 4 Werschock hoch, von Hengist a. d. Rodosto, (importirte Hunter Stute) steht ebenfalls in Sagnitz. Preis pro Stute 10 Rubel.

Die Stuten erhalten für die Zeit ihres Aufenthalts in Sagnitz Stallraum und Heu unentgeltlich. Hafer auf Wunsch zu Marktpreisen. Die sie begleitenden Leute können à 50 Kop. täglich beköstigt werden.

Knochenmehl
Superphosphat
Thomasphosphat
Kainit von der besten Qualität

so wie auch

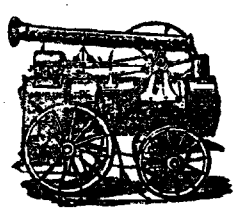
Wicken- und
Schwerthafer-Saat

empfiehlt zu den billigsten Preisen

Georg Riik — Dorpat.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga



Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

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

Deutsche

Encyklopädie

Ein neues Universallexikon für alle Gebiete des Wissens 575 Bogen in 9 Bänden. Vollständig in 115 Lieferungen zum Preise von je 60 Pfennig.

Verlag von

Wiegand & Grieben — Berlin.

(Separat-Konto).

Inhalt: Die Domaine Kleinhof-Tapiau, von K. P. — Aus den Vereinen: Estländischer landwirthschaftlicher Verein. Pernau-Felliner landwirthschaftlicher Verein. Livländischer Hagelassekuranz-Verein. — Marktnotizen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 20 Апрѣля 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.

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

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Ueber die Preisunterschiede des Kiefer- und Fichten-Nutzholzes und über Starkholz-Produktion.

Augenblicklich läßt sich das gute Kiefernholz als Welthandelswaare in Form von Brussen 2·3, Mauerlatten 1·8, Sleeper 1·7 mal so hoch als Fichtenholz gleicher Qualität verwerthen. Auf 20 Werst von der Aa wurde diesen Winter das unbearbeitete Rundholz pro Kubikfuß verkauft:

	Kiefern.	Fichten.
Sleeperholz bis 7 Zoll Spiegel .	8½ Kop.	4½ Kop.
„ „ 6 „ „ . .	7½ „	4 „
„ „ rund	6 „	3½ „
Brussenholz $^{14}/_{14} = {}^{12}/_{12}$ . . .	10 „	5 „
„ $^{11}/_{13}$	9 „	5 „
Mauerlatten	11 „	6 „

Es sind das so bedeutende Preisunterschiede und zwar zu Gunsten der Kiefer, daß es geboten erscheint zu erwägen, ob es nicht zweckmäßig sein sollte der Kiefernzucht und namentlich in Starkholz erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Nimmt man an, daß ein jetzt zu Sleepers geeigneter Baum innerhalb 20 Jahren zu einer Brusse heranwächst, so hat er nach obigen Preisen einen Geldzuwachs von 4 % gehabt.

Im lokalen Absatz stellt sich das Preisverhältniß allerdings anders. Da hat die Kiefer im Nutzholz höchstens 25 % und im Brennholz fast keinen, oder für gute, kernige Waare doch nur einen ganz geringen Vorsprung.

Durch höhere Massenproduktion, größere Durchforstungserträge, bessere Bodenbeschattung bietet die Fichte als schattenertragende Holzart im Forstbetrieb allerdings mannigfache Vortheile. Doch auf den besseren Bonitäten, auf denen Kiefern und Fichten gleich gut gedeihen, dürfte sich die Reinertragsskala immerhin wesentlich zu Gunsten der Kiefer neigen — ganz besonders wenn man erwägt, daß der Welthandel Kiefernholz in großen Massen aufnimmt, Fichtenholz aber nur minder und zu gedrückten Preisen begehrt und der Lokalbedarf in großen Fichtengebieten nicht groß genug ist um alles Fichtenholz zu konsumiren, weshalb so mancher werthvolle Stamm weniger gut ausgenutzt werden kann, als es wünschenswerth erscheint. Diese Kalamität macht sich in allen Wirthschaften ohne Sägemühlbetrieb am meisten bemerkbar. Das nordische Kiefernholz hat in Westeuropa einen guten Ruf. Der ausländische Handel nimmt es mit Vorliebe auf und es steht zu erwarten, daß es auch immer so bleiben werde, daß die Preise für Kiefern-Starkholz eher steigen als sinken werden. Ist es deshalb nicht recht und spekulativ mit allen dem Forstmanne zu Gebote stehenden Mitteln dahin zu streben die Kiefern-Starkholzzucht zu begünstigen? Unsere jetzigen besten, holzhaltigsten Bestände sind die aus Kiefern und Fichten gemischten Orte, sie geben uns die meiste und beste marktfähige Waare, sie können dem Forstmanne als Muster gelten, dessen Nachbildung er sich angelegen sein lassen sollte. An geeignetem Boden zur Anlage solcher Bestände haben wir keinen Mangel. Trockene, frische Fichten- und Birkenschläge, entwässerte Moore und trocken gelegte Niederungen eignen sich vorzüglich dazu. Die erste Kiefern-Bodenklasse mit lehmigem oder grandigem Untergrunde steht voran. Die reinen Kiefernbestände und namentlich auf unter mittelmäßigem Boden liefern uns zu wenig nutzbares Starkholz. Sehr viele Stämme sind im höheren Alter von Pilzen besetzt und wandern als unwerthiges Material ins Brennholz. Ein hoher Umtrieb über 100 Jahre ist für sie nicht rentabel. Nur der Ueberhalt einzelner Bäume in Niederungen und Mulden und überall, wo der Nachwuchs unter ihnen noch gedeiht und die Ueberhälter guten Zuwachs zeigen, ist angebracht.

Anders gestaltet sich das auf den besseren Bodenklassen. Hier ist auf den Bonitäten der I., II. und III.

Bodenklasse ein hoher Umtrieb am Platze. Der Wirthschafter muß solche Orte pflegen und schonen und möglichst wenig davon für den eigenen Bedarf zum Einschlag bringen. In den Abtriebsschlägen sind kleine Gruppen und werthvolle Einzelstämme reichlich überzuhalten, dabei die plötzliche Lichtstellung, wobei der Boden verhagert und einzelne Baumindividuen darunter leiden, zu vermeiden. Am besten ist es ebenso, wie bei den Fichten, Vorhiebe zu führen und die zum Ueberhalt bestimmten Gruppen und Einzelstämme loszuhauen, so daß sie sich allmälig an den Freistand gewöhnen. Es dürfen zum Ueberhalt nur fehlerlose Bäume, die sich noch im vollen Zuwachse befinden und einen bevorzugten Standort einnehmen, ausgewählt werden. Der den Fuß der Ueberhälter schützende Unterwuchs, gleichviel aus welchen Pflanzen er besteht, muß erhalten bleiben. Alle Beschädigungen an den Ueberhältern sind zu vermeiden, namentlich bei den Fällungen die Rindenverletzungen, da sie sehr leicht das Keimbett für die Pilzsporen abgeben können. Bei der Verjüngung großer Bestandeskomplexe sind kleine Schläge, mit deren Wiederkehr an ein und denselben Ort mindestens drei Jahre gewartet werden muß, anzulegen. Dies führt naturgemäß zu vielen kleinen Hiebszügen. Diese haben aber den Vortheil, daß die Sonne und der Wind nicht allzu austrocknend in den Wald dringen können und der Insekten- und Feuersgefahr nach Möglichkeit vorgebeugt wird.

Schon von frühester Jugend an muß in den Beständen bei den Ausläuterungen und Durchforstungen der Kiefer erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Wo sich in den Jungwüchsen die Fichte zu stark eindrängt, muß sie zu Gunsten der Kiefer durch Aushieb auf das richtige Maaß zurückgesetzt werden, ebenso auch andere minderwerthige Hölzer. Im Stangenholze sind nach der Reinigung des Stammes die Kronen der Kiefer immer freizuhalten, so daß sie sich voll entwickeln können. Ich weiß sehr wohl, daß sich diese Forderung leichter aussprechen, als in Wirklichkeit ausführen läßt. Denn oft stehen zwei gleich gute Kiefern neben einander, die sich gegenseitig bedrängen. Der Wirthschafter ist im Zweifel, ob er eine von den beiden weghauen soll und welche und läßt deshalb oft beide stehen und der Kampf der beiden Bäume wird fortgesetzt zum Schaden des Waldes. Anders liegt es mit den langen schwuppigen Stangen und Stämmen, welche sich mit ihren Wipfelzöpfen am kräftigen Nachbarn reiben, aus denen voraussichtlich niemals ein starker Baum wird. Sie müssen der Axt verfallen, damit der mehr versprechende Nachbar sich ordentlich ausbilden kann. Die unterdrückten Stämme müssen selbstverständlich gefällt werden, ehe sie dürr und unwerthig werden. Ein pfleglicher Durchforstungsbetrieb, der dem einzelnen Baume nützt, ist eine der lohnendsten Aufgaben des Forstwirthes. Es werden dabei nicht nur eine Menge Brenn- und kleine Nutzhölzer gewonnen, sondern werthvolle Hölzer für die Zukunft erzogen, welche die Anforderungen des Handels nach Art, Form und Qualität zu erfüllen imstande sein werden. Wenn sich im Laufe der Zeit das einheimische Eisenbahnnetz noch mehr ausbreitet, so wird sich der Absatz für gutes Kiefernholz immer günstiger gestalten und die Anforderungen an den Wald größer werden. Sorgen wir bei Zeiten dafür, daß wir diesen Ansprüchen genügen. Wir werden dem Walde und dem Allgemeinwohl nützen.

Januar 1889. W. Knersch.

Frostschaden in Kiefern.

Von Oberforstrath Braun in Darmstadt.

In der baltischen Wöchenschrift für Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel Nr. 50 Seite 505 von 1888 veröffentlicht W. Knersch aus Lilli-Pollenhof eine Beobachtung, wonach im Schloß Luhde'schen Forstrevier Banke in einer 10-jährigen Kiefernschonung bedeutender Schaden durch Frost angerichtet worden sei. Den Grund dieser Erscheinung sucht er in dem Bezug des Samens von Darmstadt, hauptsächlich deßhalb, weil die klimatischen Unterschiede zwischen dem Bezugsorte und dem Verwendungsorte sehr bedeutend seien. Er fügt noch andere Gründe an, auf welche ich später zurückkommen werde, und schließt mit der Bitte, „daß im Interesse der Sache die etwa anderweitig hierüber gemachte Erfahrung kund gethan werden wolle".

Im Jahre 1839 in den Forstdienst eingetreten, habe ich als Oberförster und Oberforstrath, sowie auf vielfachen forstlichen Studienreisen genügende Gelegenheit gehabt, die hier aufgeworfene Frage zu studiren. Dies allein würde mich jedoch nicht veranlassen die angedeutete Provokation aufzunehmen; wohl aber bin ich hierzu veranlaßt dadurch, daß ich als Nebenamt 12 Jahre lang die Verwaltung des Hessischen Holzsamenmagazins besorgt habe, welches die Aufgabe hat, den nach den Jahreswirthschaftsplänen für Domanial-, Kommunal- und Stiftungswaldungen sich ergebenden Holzsamenbedarf zusammen zu stellen, den Samen anzuschaffen, ihn auf Güte und Rein-

heit eingehend zu prüfen und dann an die einzelnen Lokalstellen gegen Erstattung des Selbstkostenpreises zu versenden. Die Empfänger erhalten den Samen für jedes Wirthschaftsganze gesondert in versiegelten Säcken, getrennt nach der Holzart. Sie dürfen die Siegel nur an Ort und Stelle und unmittelbar vor der Saat erbrechen.

Zu der Zeit, als ich die Verwaltung dieses Magazins übernahm, in den 1850er Jahren, bestand noch die Einrichtung, daß der Bedarf des Magazins zu namhaftem Theil gedeckt wurde durch die Naturalpacht, welche die Samensammler für die Erlaubniß der Ernte entrichteten. Diese Einrichtung stellte ich alsbald ab; statt der Naturalpacht führte ich Geldpacht ein und an die Stelle des Naturalbezuges setzte ich Ankauf auf dem Wege der Submission.

Die Submissionsbedingungen waren scharf, allein die Konkurrenz war unbeschränkt für In- und Ausland. Infolge dessen bin ich mit den namhaftesten Holzsamenfirmen allerorten 12 Jahre lang in geschäftlichem Verkehr gewesen, glaube mir also ein Urtheil über die hier aufgeworfene Frage wohl erlauben zu dürfen. Hinsichtlich der Hauptfrage, ob nämlich der klimatische Unterschied zwischen Bezugs- und Verbrauchsort für solche Holzarten, welche an beiden Orten seit Jahrtausenden heimisch sind*), bezüglich des Samens in Betracht komme, muß ich mein Urtheil mit Entschiedenheit verneinend abgeben.

Das Bestreben, den Holzsamenbezug vom Auslande her möglichst einzuschränken und die heimische Industrie auf diesen wichtigen Erwerbszweig hinzulenken, ist nicht neu und nichts weniger als zu beanstanden. Vielmehr ist dasselbe als durchaus patriotisch und richtig anzuerkennen. Allein die Befürwortung darf sich nicht stützen auf Gründe, welche entweder mit den Thatsachen sich nicht vereinbaren lassen, oder mit den Interessen des heimischen Forstwesens, oder mit allbekannten forstlichen Grundsätzen im Widerspruche stehen.

Vor allem muß ich hier daran errinnern, daß eine einmalige Beobachtung, (zumal die näheren Umstände der Oertlichkeiten u. s. w. der Vervollständigung bedürfen werden) nicht hinreichend ist um ein Urtheil zu begründen. Dies ist für jeden Fachmann so einleuchtend, daß es weiterer Ausführungen nicht bedarf. Auf das Uebrige komme ich zurück.

Der Zweck des Gegenwärtigen ist keineswegs dahin gerichtet, den hiesigen Firmen Reklame zu machen. Dessen bedarf es nicht, wie sich aus Nachstehendem ergeben wird. Vielmehr geht der Zweck nur dahin, unrichtigen Vorstellungen von den hiesigen forstlichen und industriellen Verhältnissen, welche im Auslande verbreitet werden, ganz objektiv entgegen zu treten.

Es ist allbekannt, daß der Holzsamenhandel in der ganzen Welt seinen eigentlichen Stapelplatz in Darmstadt hat. Der Gründe sind mehrere. Sie sind theils in der geschichtlichen Entwicklung des hiesigen Forstwesens, theils in den forstlichen, natürlichen Verhältnissen der Umgegend begründet. In ersterer Beziehung ist zu konstatiren, daß der Holzsamenhandel dahier entstanden ist zu einer Zeit, wo er an anderen Orten eine noch gänzlich unbekannte Sache war.

Die hiesige Holzsamenindustrie hat sich herausgebildet aus den Anfängen, welche hervorgerufen waren durch die Hessen-Darmstädtische Forstorganisation. Diese ist allen übrigen in Deutschland durch Anwendung geordneten Betriebes, Kulturwesens und regelrechter Wirthschaftspläne nicht allein für Domanial-, sondern auch für Gemeindewald, Stiftungswald und Marken, vorangeeilt; 1776 dem Grundsatze nach festgestellt durch Moser und 1811 in ganz speziellen Vorschriften weiter entwickelt durch Eigenbrodt.

Außer diesen Beiden haben von den 1790er Jahren an bis auf die neuere Zeit viele berühmte Männer in dem Forstwesen des Großherzogthums Hessen gearbeitet. Namen wie G. L. Hartig, Borkhausen, Walther, Klipstein, Wedekind, Hundeshagen, Klauprecht, Karl Heyer, Jäger u. s. w. werden sich in dem Forstwesen der ganzen Welt, auf so engem Raum vereint, nicht weiter zusammen finden.

Hierdurch ist, begünstigt durch die Theilung der großen, bis dahin verwahrlost gewesenen Markwaldungen, ein Bedürfniß nach Waldsamen entstanden zu einer Zeit, wo anderwärts Fabrikbetrieb und Handel für Holzsamen noch nicht gewürdigt, vielmehr die Kleinproduktion in nächster Nähe der Verbrauchsstelle vorgezogen wurde.

Wo Bedürfniß ist, da entwickelt sich stets naturgemäß eine bezügliche Industrie und Handel, und da war der alte Keller der richtige Mann, der mit Unternehmungsgeist, Scharfblick und Geschick die Sache ergriff und rasch vom Zapfenbrecher zum Großindustriellen emporstieg.

*) Anmerkung: Dorpat liegt zwar za. 7° nördlicher als Darmstadt, aber noch weit von der Vegetationsgrenze der Kiefer, welche bekanntlich erst im hohen Norden verläuft. An Meereshöhe hat Darmstadt mehr als Dorpat.

Sein Sohn arbeitete in gleichem Sinn, erweiterte das Geschäft fort und fort bis vor einigen Jahren, wo er es an den Herrn Hickler abtrat. Andere Firmen haben hier und in der Umgegend im Laufe der Zeit mit gleichen Etablissements sich als Konkurrenten aufgestellt und so ist Darmstadt zum Stapelplatz des Holzsamenhandels geworden.

Die Gewinnung von Kiefernsamen bildet immer noch die Hauptsache, auch nachdem die Samenhandlungen ihre Thätigkeit auf alle übrigen Holz- und die landwirthschaftlichen (Gras- etc.) Sämereien ausgedehnt haben. Der große Bedarf an Zapfen wird durch Vermittlung von Zwischenhändlern, aus den ausgedehnten Kiefernwaldungen der Umgegend von Darmstadt von Zapfenbrechern gewonnen.

Das Zapfenbrechen beschränkt sich nicht, wie fast allerorten im Ausland, auf die Aberntung der in der Holzhauerei gefällten Stämme, sondern die Leute besteigen die dicksten und höchsten Bäume mit großer Gewandtheit und Geschicklichkeit und meistens mit Hülfe sogenannter Steigeisen (hakenförmiger, nach innen gerichteter, an die Schuhe geschnallter Sporen). Aber hiermit nicht genug. Mitunter sind sie, um das Ab- und Aufsteigen zu ersparen, so erwegen, daß sie — ich habe dies nicht selten selbst beobachtet — den abgeernteten Baum in schwingende Bewegung setzen, die Aeste eines Nachbarbaumes ergreifen und so, wie Eichhörner, von einem Wipfel zum anderen baumen.

Liegt schon in dieser so herangezogenen Bevölkerung ein großes Hilfsmittel für diese Holzsamenindustrie, so bietet dieselbe in den Klengfabriken alle Mittel der Mechanik auf, um auf die wohlfeilste Art und in bester Güte den Samen zuzubereiten. Die Dampfheizung, welche zuerst in der Kellerschen Klenge auf meinen Betrieb und unter meiner Leitung eingeführt wurde, ist jetzt in allen hiesigen Klengen. Elektrische Vorrichtungen, um jeder Zeit von dem Komptoire und Wohnraum aus den Temperaturgrad in den Klengräumen ablesen zu können, verhüten allzu hohe Hitzegrade. Verschiedene Maschinen anderer Art, meistens durch Dampf getrieben, regeln und fördern den Klengprozeß und bieten Gewähr für Güte und Reinheit. Es liegt am Tage, daß solche Dinge nur bei großartigem Betriebe platzgreifend sind.

Dazu kommt, daß die Regierung, in richtiger Erkenntniß der hohen Wichtigkeit dieser Industrie, von welcher Tausende von Familien der nahen Landbevölkerung den Winter über sich ernähren, durch sachgemäße Anordnungen den Betrieb unterstützt. So z. B. besteht die Verordnung, daß, selbst in Privatwaldungen, vor der zweiten Hälfte November keine Zapfen gebrochen werden dürfen, damit die Zapfen vor der Ernte dem Frost ausgesetzt sind, welcher bekanntlich den Klengprozeß dadurch fördert, daß er die Schuppen sprengt und lockert. Früher bestand vielfach der Unfug, daß die Sammler die mit Früchten behangenen Aeste abbrachen und herunterwarfen, wo dann die Weiber und Kinder die Zapfen abernteten. Dies ist auf meinen Betrieb abgestellt worden, nachdem ich erkannt hatte, daß meistens die mit weiblichen Blüthen und folglich im nächsten Jahre mit Zapfen behangenen Aeste ihr Geschlecht ebenso beibehalten, wie auch die männlichen Aeste das ihrige; daß also durch das Abreißen der weiblichen Aeste die Fruchtbarkeit gemindert wird.

Außer diesen Gesichtspunkten ist die Holzsamenindustrie in hiesiger Gegend sehr gefördert durch den guten Holzwuchs. Der Verfasser des oben zitirten Artikels behauptet zwar, daß der hiesige Kiefernwald vielfach verkrüppelter Art sei und durch die russischen Kiefern an schlankem und hohem Wuchs bedeutend übertroffen werde. Allein wirklich ist das gerade Gegentheil der Fall. Als ich schon lange im Dienste war, habe ich in verschiedenen Waldungen der Main- nnd Rheinebene Kiefernstämme gesehen, welche, bei 2 m Durchmesser auf Brusthöhe 30 m astreine Schäfte hatten. Eichen bis zu 4 m Durchmesser auf der Brusthöhe standen mitunter noch. Auf der Ostseite von Darmstadt ist vor einigen Jahren ein Weißtannendistrikt abgenutzt worden, welcher, 128 Jahre alt, eine ganz erstaunliche Holzmasse aufwies. Schon vor 40 Jahren wurde dieser Distrikt auf seinen Holzgehalt untersucht und die Kreisflächensumme auf Brusthöhe pro Hektar zu 784 □ m gefunden. Die Höhe des Hauptbestandes war zirka 32 m, der Holzgehalt pro Hektar 1500 Cbm. Einzelne Oberständer waren im Alter von 191 Jahren, auf Brusthöhe 1⅓ m stark und 42 m hoch. Gegenwärtig werden die hohen Umtriebe nicht mehr eingehalten, aber doch ist der Holzwuchs im allgemeinen so schön als irgendwo.

Der Behauptung gegenüber, daß krüppelhafte Bestände häufig Samen tragen und daß dieser krüppelhafte Wuchs sich durch den Samen auf die Nachkommen vererbe, muß ich in Beziehung auf den letzteren Umstand für solche Forstorte, wo beiderseits die betreffende Holzart heimisch ist, bestreiten. In der Nähe von Darmstadt ist eine 2 Kilometer lange Kiefernallee im freiem Felde künstlich krüppelhaft erzogen, so daß die schlangenartig gewundenen Stämme mitunter fast auf den Boden geneigt sind. Die Allee ist ungefähr 200 Jahre alt und man weiß nicht,

wie es gelungen ist, solche Formen von Mißgeburt herzustellen. Vielfach war die Meinung verbreitet, daß es eine besondere Varietät sei. Um dies zu ermitteln, ließ ich in den 1860er Jahren mehrfach Zapfen davon sammeln, auf besonderen Hürden ausklengen und an verschiedenen Orten den Samen aussäen. Die aus der Saat hervorgegangenen Pflanzen unterscheiden sich von den gewöhnlichen Kiefern in keiner Weise. Jedoch ist diese Betrachtung insofern unfruchtbar, als, wie gesagt, krüppelhafter Holzwuchs bei uns nicht oder doch nur in höchst seltenen Ausnahmen und nie in ganzen Beständen vorkommt. Durchaus unrichtig ist ferner der für den angeblichen krüppelhaften Wuchs angeführte Grund des Streuharkens.

Zunächst sind die Waldstreunutzungen im Großherzogthum Hessen dadurch geregelt und auf das unschädlichste Maaß zurückgeführt, daß alljährlich von den Forstbehörden Streunutzungspläne aufzustellen sind, welche vor der Ausführung der höheren Genehmigung bedürfen. Weiter aber zeichnet sich dieser Staat aus durch das, meines Wissens, sonst nirgends bestehende Gesetz, daß sowohl im Domanial- und Kommunalwald, als auch im Streuservitut-belasteten Privatwald die Laub- und Moos-Ernte von keinem Empfänger selbst vollzogen werden darf, sondern daß alle bezügliche Waldstreu von gedungenen Lohnarbeiter in ordnungsmäßige Verkaufsmaaße, ganz ebenso wie das Holz, zu bringen und dann öffentlich unter freier Konkurrenz, auch der Auswärtigen, an den Meistbietenden zu versteigern ist. Aus dem Erlöse sind zunächst die Ernte- und Versteigerungskosten zu bestreiten und der alsdann verbleibende Reinerlös wird unter die Bezugsberechtigten zu gleichen Theilen baar vertheilt. Da nun der Bauer mit Baargeld für seine Wirthschaft nur das dringend Nöthigste kauft, so ist klar, daß der Verbrauch auf das Minimum gebracht ist.

Der Holzsamenhandel hat verschiedene Eigenthümlichkeiten, welche ihn von allen sonstigen Handelszweigen wesentlich unterscheiden. Zunächst ist zu beachten, daß mehr als in irgend einem anderen Geschäft der Käufer des Samens denselben nicht zu eigenen Zwecken, sondern in seiner Eigenschaft als Verwalter des ihm anvertrauten Gutes anschafft, daß er also in erster Linie auf Güte und Reinheit des Samens zu sehen hat, damit die Kultur auch wirklich lohnen werde.

Sodann sind Geldverluste durch Zahlungs-Unfähigkeit u. s. w., wie sie in allen sonstigen Geschäften vorkommen, beim Holzsamenhandel nahezu ausgeschlossen. Deßhalb ist dieses Geschäft auch ein so durchaus solides. Sind die Etablissements auch, sowohl in der Anlage, wie auch in der Handhabung kostspielig, so können sie doch mit dem vollen Vertrauen aufgerichtet werden, daß die schuldigen Gelder richtig und rechtzeitig eingehen. Alle diese Verhältnisse sind von den hiesigen Firmen im weitesten Sinne des Wortes berücksichtigt. Sie stützen sich ferner, wie bereits oben bemerkt, auf eine seit nahezu 100 Jahren von Kindheit auf geschulte Landbevölkerung, deren Interessen mit dem des Etablissements auf das innigste verwebt sind.

Was Nadelholzsamen und insbesondere Kiefernsamen betrifft, so kommt noch ein wichtiger Gesichtspunkt hinzu, welcher den hiesigen Platz ganz besonders begünstigt, nämlich die tägliche Verwerthung der dürren ausgeklengten Zapfen.

Die hiesigen Firmen produziren täglich mindestens (bei Betrieb) 1200 Hektoliter offene, ausgeklengte Zapfen. Gerade in diesem Nebenprodukte steckt ein namhafter Theil des Reinertrages. Darmstadt ist am Rhein und Main von einem Kranze großer, reicher und dichtbevölkerter Städte umgeben, welche ihren Hausbrand, trotz der ausgedehnten herrlichen Wälder der Main- und Rheinebene, vorzugsweise mit den Steinkohlen aus dem Ruhr- und Saargebiete befriedigen. Dazu sind nun die offenen Zapfen ein ausgezeichnetes Anheizmaterial und werden deßhalb innerhalb erwähnter Städte begierig angekauft, zumal diese mit Darmstadt durch zahlreiche Eisenbahnen nach allen Richtungen in Verbindung stehen.

Nach Vorstehendem ist bewiesen, daß die Interessen der hiesigen Firmen zu fest begründet sind, um durch Befürchtungen, wie sie in dem Artikel des Herrn Knersch ausgesprochen wurden, irgend geschädigt werden zu können. Wohl aber ist örtlich die dortige Forstkultur dadurch gefährdet.

Wo immerhin im Auslande irgend günstige Verhältnisse obwalten, kann die Forstwirthschaft und Forstwissenschaft deren Ausnutzung zu Gunsten neuer Holzsamenfabriken nur freudig begrüßen. Das Gedeihen der Wälder wird hierdurch nur gefördert werden. Allein, solange solche Veranstaltuugen noch nicht existiren, welche mit die Etablissements in Darmstadt in Konkurrenz zu treten vermögen, sollte man Bedenken tragen, voreilige Schlüsse aus vereinzelten Beobachtungen zu ziehen, weil sie den Waldeigenthümer abhalten können, ihr Kulturmaterial da

aufzusuchen, wo der Kulturerfolg durch die Natur der Sache am besten gewährleistet ist.

Darmstadt, am 14. Februar 1889.

Auch von der Firma Heinrich Keller Sohn in Darmstadt ging der Redaktion ein Schreiben über die Samenfrage zu nebst einem Brief des Herrn Oberförster Thürmer in Poretsche (bei Uwaroffka, Station der Brester Bahn, Gouvernement Moskau), dem wir folgende Stellen entnehmen:

„In meinem gegenwärtigen Wirthschaftsbezirke habe ich im Verlaufe meiner 35-jährigen Wirksamkeit 1521 Dessätinen oder 1661 Hektaren Nadelholzpflanzungen — hauptsächlich Kiefern und Fichten ausführen lassen. Die jungen Bestände stehen bis zum heutigen Tage in gutem Wuchs und ich kann viele Exemplare von Kiefern aufweisen, die an Derbholz 12 Kubikfuß messen.

„Wenngleich ich auch den meisten Samen, wie Ihnen ja bekannt, aus Ihrer renommirten Handlung bezogen, so habe ich doch auch andererseits vielen Samen selbst aus dem hiesigen Walde gewonnen in Jahren, wo die wenigen im Walde vorkommenden Kiefern reichlich Zapfen lieferten" . . . .

„In den letzten 4 bis 6 Jahren — ich glaube es ist so — habe ich keinen Samen für den hiesigen Wald von Ihnen bezogen. Ich gewann ihn hier selbst und muß offen gestehen, daß ich mit meinem Samen weit empfindlichere Verluste erlitten habe wie früher, als ich den Samen aus Ihrer Handlung bezogen, wobei ich aber ausdrücklich bemerke, daß ich nicht dem Samen sondern der Witterung die Schuld beimesse" . . . .

„Man kommt bei solchen Vorkommissen auf die Vermuthung, daß wenn der Samen gut ist — der aus Ihrer Handlung ist es immer — und die Witterung günstig, **zu viele** Pflanzen auf einem kleinen Raume stehen, was oft bei Plätzesaaten zu sehen ist.

„Die Pflanzen sind dann Schwächlinge und erliegen leicht ungünstigen Witterungseinflüssen.

„Es ist doch leicht möglich, daß der Samen aus Livland nicht von so guter Qualität war als der von Ihnen bezogene, und deßhalb standen die Pflanzen dort räumlicher, folglich kräftiger und widerstandsfähiger."

Keller bemerkt hierzu, daß ihm Herr Thürmer vor 2 Jahren aus Anlaß der Prämiirung seiner Waldkulturen folgendes schrieb: „Ihren guten Samenlieferungen habe ich es mit zu danken, daß ich die bedeutende materielle Anerkennung erhalten habe. Als ich vor 25 Jahren die ersten Saatbeete hier anlegte, ist es mir auch nicht in den Sinn gekommen, daß meine Thätigkeit, was die Forstkulturen betrifft, dereinst solche Anerkennung finden würde, wie sie sie jetzt gefunden hat. Haben Sie Dank für Ihre mir übersandten Samen." — (Es handelte sich um folgende Preise: 2-mal je 500 Halbimperialen nebst goldenen Medaillen; ferner 5 goldene Medaillen; ferner 2-mal je 300 Halbimperialen nebst goldenen Medaillen; ferner 5 goldene Medaillen.)

Keller zieht den Schluß, daß weder Herr Oberförster Thürmer, noch seine sonstige bedeutende Kundschaft in Rußland, von welchen einzelne Großgrundbesitzer seit manchen Jahrzehnten ihren Waldsamen regelmäßig von ihm beziehen, stets wieder Darmstädter Samen verwenden würden, wenn damit geringere Resultate als mit Samen anderer Provenienz erzielt würden. Im Gegentheil sei Keller bereit eine ganze Anzahl von Zuschriften russischer Großgrundbesitzer vorzulegen, in welchen diese — und zwar ohne jede fremde Veranlassung — die gute Qualität der gelieferten Samen und die guten Erfolge, die damit erzielt wurden, hervorheben.

Jeder Fachmann, der die Einrichtungen der Darmstädter Klengen kenne und beobachtet habe, welche Sorgfalt dort auf Beschaffung von bestem Zapfenmaterial verwendet wird, würde zugeben, daß die dort produzirten Samen eine ausgezeichnete Güte erreichen müssen.

Wirthschaftliche Chronik.

Das Rigaer Holzgeschäft des Jahres 1888 nach dem Bericht der „Rigaschen Börsen- und Handels-Zeitung."

Nach einer fünfjährigen ungünstigen Periode durfte das Holzgeschäft zur Zeit der Jahreswende 1887/88 einer freundlicheren Zukunft entgegensehen. Im Verlaufe des Jahres 1888 wurden die Zweifel, die damals an derselben Stelle ausgesprochen wurden, ob nicht sehr bald jene Erwartungen durch abermaliges Mißverhältniß zwischen Produktion und Verbrauch getäuscht werden würden, durch die Thatsachen glücklich widerlegt. Trotz der in Rußland und Finland, in Norwegen und Schweden, uneingeschränkt in größtem Stile fortgesetzten Produktion hielten mit ihr die Aufnahmelust und Aufnahmefähigkeit in den konsumirenden Ländern des Westens so sehr Schritt, daß die Exportpreise (frei an Bord in ausländischen Werthen) nicht nur eine gesunde Festigkeit behaupten, sondern unbeirrt selbst durch die allmählich, bis um 50 % im Herbste, sich steigernden Seefrachten, eine langsam, aber beständig aufbessernde Richtung verfolgen konnten. Erklärt sich diese Unternehmungslust im allgemeinen theilweise durch den seit dem Sommer 1888 verringerten Alpdruck perennirender Kriegsbefürchtungen, in dem im Holzhandel tonangebenden England namentlich aber durch den Aufschwung in fast allen Zweigen des Handels und der Industrie; so stand doch kaum zu erwarten, daß der sehr berechtigte Wunsch und daran geknüpfte Versuch des russischen Exports, bei Verschlüssen pro 1889 einen, wenn auch nicht voll, so doch annähernd, dem seit Februar 1888 um 25 % gestiegenen Werth des Rubels entsprechenden Aufschlag auf die frei an Bord Preise zu erlangen, durchgesetzt werden würden. Es war dies um so mehr zweifelhaft, als die, wenigstens in gesägten Hölzern, auf den westlichen Märkten maaßgebende Konkurrenz Skandinaviens mit einer schwankenden Landesvaluta, welche ihr einen ähnlichen Zwang auferlegt hätte, nicht zu rechnen hat. Daß es dennoch über Erwartung damit gelang, ist ein Beweis für die Stärke, mit der die Nachfrage auftrat. Der Aufschlag, fast wie durch

Verabredung mit uns, von den Schweden inaugurirt, für gesägte Waare durchschnittlich ein Pfd. Sterling pro Standard betragend, wurde willig in England, zögernder in Deutschland, Belgien und Frankreich zugestanden, und trotz seiner Höhe zeigte sich die Kauflust so groß, daß fast die gesammte bis Mai-Juni 1889 zu erwartende Produktion der renommirteren Mühlen des europäischen Nordens schon mit Ablauf des Jahres 1888 als vergriffen zu betrachten war.

So gesund mit Rücksicht auf das Verhältniß zwischen Angebot und Nachfrage das Geschäft sich im Jahre 1888 abwickelte, auch in ihm hat sich wieder die Beobachtung stark aufgedrängt, daß vielleicht kein anderer Zweig unseres Exportgeschäfts von dem entartenden Einfluß der unerhörten Schwankungen der Landesvaluta im Laufe der Zeit so sehr berührt worden ist, als gerade das Holzgeschäft. Ehedem ein Verkehrsgebiet, auf dem nur mit angemessener Kapitalkraft verbundene gründliche Erfahrung, unterstützt von gewissenhafter, sorgsamer Bedienung der Kundschaft, mit einem Worte, ernste Arbeit Anspruch auf langsamen, aber nachhaltigen Erfolg machen konnte und machte, und solche Erfolge in der Regel auch erzielte, — ein Gebiet des Verkehrs, auf dem selbst unerwartet große Rückschläge und ein in den seltensten Fällen dadurch bedingtes Unvermögen Einzelner, ihren Verbindlichkeiten gerecht zu werden, die allgemeine Meinung nicht zu erschüttern vermochten, daß der Betrieb dieses Handels einer der solidesten und gesichertsten sei, — ist es jetzt damit anders geworden, seitdem dem spekulativen Sinne jener sparsame Lohn kaufmännischer Arbeit, im Gegensatze zu den aus den kolossalen Kursdifferenzen in glücklichem Falle zu erhaschenden Gewinnen, nicht der Beachtung werth erscheinen mußte. Wie es in der Natur der Spekulation liegt, über die den verlockenden großen Gewinnen gegenüberstehende Gefahr noch größerer Verluste hinwegzusehen, und die Geschäfte in einem die Grenze der Verantwortungsfähigkeit überschreitenden Maaße an sich zu reißen, wird auch in den Zweigen unseres Holzhandels, in welchem sie aufgekommen, das Geschäft bei Kauf und Verkauf in einer Weise von ihr forcirt, daß die Konkurrenz der vorsichtig wägenden Berechnung dagegen kaum noch aufkommen kann. Kein Wunder, daß das Berichtsjahr mit dem enormen Abfall von den kalkulirten zu den später bedungenen Wechselkursen und dem ebenso gewaltigen Aufschwung der noch zu niedrigen Sätzen garantirten Frachten der Spekulation Verluste zuziehen mußte, die so überwältigend waren, daß sie in mehrfachen Fällen sich in der Zwangslage befand, ihren Lieferungsverpflichtungen dem Auslande gegenüber nicht nachkommen zu können. Wie sehr solche Vorkommnisse das altbewährte Vertrauen in die Solidität unseres Holzhandels zu untergraben geeignet sind, liegt leider auf der Hand.

Der gesammte Holzexport Rigas während des Jahres 1888, im Anschlusse an die vier vorhergehenden Jahre und im Vergleich mit ihnen, bezifferte sich dem Werthe nach:

im Jahre	1884	auf	9 150 065 Rbl.
„ „	1885	„	9 773 794 „
„ „	1886	„	9 498 091 „
„ „	1887	„	11 192 592 Rbl.
„ „	1888	„	12 218 068 „

und dem Quantum nach:

			engl. Kubikfuß.
im Jahre	1884	auf zirka	30 900 000
„ „	1885	„ „	33 000 000
„ „	1886	„ „	29 750 000
„ „	1887	„ „	33 800 000
„ „	1888	„ „	39 100 000

wobei zu bemerken ist, das diese Zahlen, von denen diejenigen der Werthe für die Vorjahre aus den Arbeiten der handelsstatistischen Sektion des Börsen-Komités, für das Berichtsjahr 1888 aus dem Komptoir zur Erhebung der Handels- und Schifffahrts-Abgaben stammen, auf Genauigkeit nicht Anspruch machen können, da alle statistischen Nachrichten darüber fehlen, in welchem Maaße die stetig fortschreitende Abnahme der Dimensionen der einzelnen Hölzer, namentlich der Planken und Bretter, im Verhältniß von einem Jahre zum anderen, zugenommen hat. Die Zahlen sind nur durch Schätzungen gefunden und dürften inbezug auf die Werthe, die aus durchschnittlich normirten, auf die Gesammt-Stückzahl der einzelnen Hauptkategorien angewandten Preis-Multiplikatoren berechnet werden, in den beiden letzten Jahren zu hoch geriffen sein.

Zu den einzelnen Hauptartikeln übergehend, ist folgendes anzuführen.

Von kantigen und runden Balken sind exportirt worden an Stückzahl:

	kantige		runde		In
	fichtene	grähnene	fichtene	grähnene	Summa
1884:	26 299	36 785	44 280	122 037	229 401
1885:	25 052	41 953	39 727	104 518	211 250
1886:	21 721	40 117	43 635	130 702	236 175
1887:	25 985	36 112	81 596	172 616	316 309
1888:	33 841	36 659	107 621	158 713	336 834

ferner:

1885:	22 708 Stück	Ellern-, Espen- und Birkenbalken.
1886:	33 507 „	
1887:	40 161 „	
1888:	65 376 „	

Von kantigen Balken (Brussen) spielten englische, fichtene wie grähnene, dieselbe unbedeutende Rolle wie schon seit Jahren, so daß Marktpreise sich nicht mehr notiren lassen. Werden sie, namentlich die ersteren, ausnahmsweise einmal gebraucht, so sind sie gewöhnlich nicht zu haben; werden sie zum Verkaufe angebracht, so finden sie nicht leicht Käufer. Von fichtenen holländischen Brussen wurde das alte Lager, unter dessen Druck, einem verminderten Gebrauch gegenüber, dieses Geschäft jahrelang gelitten, im Laufe des Jahres geräumt. Die frische Zufuhr, die klein war, fand Käufer zu Preisen von 1 bis allmählich zu 4 Kop. über die Fußzahl der Durchschnittslänge. Grähnene holländische Brussen, die im Ganzen nur schleppendem Absatz nach dem Auslande begegneten, wurden

demungeachtet, infolge der hohen Wechselkurse, theuer bezahlt, mit 22½ bis 25½ Kop. bei 27—28 Fuß Durchschnittslänge. Von Balken Nordischer Kap wurden grähnene im Frühjahr mit 10 Kop. für 11-zollige, 7½ Kop. für 10-zollige, fichtene mit ½ Kop. weniger bezahlt; grähnene, deren Preis im Laufe des Sommers anzogen, wurden dann, freilich nur behufs Deckung von Blankoverkäufer, zu 13 Kop. für 11-zollige allein erstanden; sie bedangen nach dem Auslande in steigender Richtung, im Verhältniß zu den im Frühjahr und Sommer fallenden Wechselkursen, von 13 resp. 10 Cts. für 11- resp. 10-zollige bis 16—13 Cts. für 11—12-zollige. Ellerne runde Balken, die ab Riga für Bremen und Rotterdam zur Verwendung für Zigarrenkisten in den letzten Jahren mehr und mehr, im Berichtsjahre namentlich infolge der günstigen Kursverhältnisse, in Aufnahme gekommen sind, wurden mit 3—4 Kop. unter dem Zollmaaß der Wipfelstärke per engl. Fuß gehandelt.

Von Mauerlatten wurden an Stückzahl verschifft:

	fichtene	grähnene	in Summa
1884:	36,013	29,245	65,258
1885:	37,260	31,756	69,016
1886:	39,626	23,486	63,112
1887:	51,026	24,039	75,065
1888:	63,497	37,369	100,866

Fichtene, von 19½ Kop. Lieferungspreis bis zu 22 Kop. Lokopreis steigend, bedangen nach England und Schottland mit Mühe anfänglich nur 31 s., später 33—34 s. pr. Load bei 27 bis 28 Fuß Durchschnitt grähnene, bei 14—17 Kop. Einkaufs-, 23—26 s. Verkaufspreis.

Der Export von Sleepers an Stückzahl belief sich auf:

	kantige	runde	in Summa
1884:	1 786 461	291 493	2 077 954
1885:	1 989 408	148 183	2 137 591
1886:	1 320 530	163 098	1 483 628
1887:	1 388 616	104 430	1 493 046
1888:	2 298 519	141 653	2 440 172

Dank dem mäßigen Vorrath am Schlusse des Jahres 1887, der im Allgemeinen günstigen Geschäftslage in England und des dadurch bedingten größeren Remonte-Aufwandes der englischen Bahnen gestaltete sich das Geschäft in kantigen Sleepers sehr lebhaft und steigerten sich die Preise für fichtene 10 × 10 □ usuals im Verkaufe nach England von 16 s. 6 d. à 20 s. im Winter und Frühjahr bis auf 26 s. 6 d. pro Load im Herbste, bei Einkaufspreisen von 125 bis 145 Kop. pro Stück im Sortiment von 40, 30, 30 Prozent. Aehnliche und in einzelnen Fällen noch viel bedeutendere Preissteigerungen erfuhren die anderen Sorten, nämlich:

	Einkauf: Kop.			Verkauf: s/d		
Fichtene						
9 × 9″	□ 70 — 90	p.	Stück	15/0 — 21/6	p.	Load
10 × 10″ mit 6 Blatt	□ 75 — 115	„	„	14/0 — 22/0	„	„
6 × 10″	□ 85 — 110	„ 2	„	13/0 — 21/6	„	„
Grähnene						
10 × 10„	□ 95 — 120	„	„	17/6 — 22/6	„	„

Auch in diesem Artikel hat der Aufschlag der Verkaufspreise mit dem Steigen des Rubelwerthes, dem Fallen der Wechselkurse, Schritt gehalten. Das Geschäft in runden Sleepers wird von Jahr zu Jahr kleiner; 10zollige wurden mit 45 à 50 Kop. bezahlt und bedangen 1 s. à 1 s. 2 d., 9zollige 10½ à 11½ d. pro Stück.

Von Planken und Brettern wurden nach Stückzahl verschifft:

	über 3″	3″	¾—½″	in Summa
1884:	40 407	3 235 137	4 024 807	7 300 351
1885:	38 080	3 951 296	4 330 423	8 319 799
1886:	50 822	3 857 285	5 251 613	9 159 720
1887:	51 164	4 419 271	5 864 230	10 334 665
1888:	37 514	4 963 344	7 401 274	12 402 132

Aus der so bedeutenden Zunahme der Stückzahl, wie sie sich in vorstehender Tabelle zeigt, auf entsprechendes Wachsen des Umfangs dieses Geschäftes zu schließen, wäre unrichtig. Sie beruht zum größten Theil auf der Vermehrung der Zahl der Batten und schmalen Bretter, also der kleinen Dimensionen, wie sie bedingt wird durch die von Jahr zu Jahr an Stückzahl sich ausdehnende, an Stärke aber schwindende Zufuhr der Sägebalken. Es ist damit so weit gekommen, daß Balken von 11 Zoll Zopfstärke, früher zu den dünnen gerechnet, jetzt zu den starken gezählt werden, und das Gros der Zufuhr aus Balken von 10 Zoll und darunter besteht.

Der Absatz nach dem Auslande nahm, im Gegensatze zu den nächstvorhergehenden Jahren, wieder mehr die Natur des Großverkaufes an. Abschlüsse in größeren Partieen zu frei an Bord Preisen bewerkstelligten sich leicht, nach England anfänglich auf Basis von 5 L. für 3 × 9 Zoll grähnene Halbkron pr. Pet. Staud., ein Preis, der sich im Herbste, trotz der stark gestiegenen Seefrachten, um 5 à 10 s. steigerte. Das alte Verhältniß von 5 und 10 s. mehr für 3 × 10½ Zoll resp. 3 × 11 Zoll, und 15 s. mehr für Kron, 10 s. weniger für dritte Sorte blieb bei allen diesen Verkäufen als etwas Feststehendes beobachtet. Grähnene Planken von 2½ Mal 11 Zoll waren für die Schiffsbauhäfen Englands zu 6 L. für Halbkron sehr begehrt, konnten aber in der Nachfrage entsprechenden Quantitäten nicht übernommen werden. Nach Frankreich erzielten grähnene 3 × 9 Zoll anfänglich 18, 16, 14 Cts. pro metrischen Fuß uud stiegen im Laufe der Saison bis 20, 18, 16; für Kron allein wurde sogar 22 gemacht. Eine große Rolle spielten die aus der starken Zufuhr von dünnen Balken hervorgehenden Batten, die von England, Belgien und Frankreich (namentlich in 2½ × 7 und 6½ Zoll) willig aufgenommen wurden zu frei an Bord Preisen, steigend

von 4 L. 5 s. bis 5 L.
„ 112½—125 Frcs. } per Pet. Stand.

in den drei Qualitäten, wie sie fallen. Bretter, fichtene wie grähnene, fanden wie in den Vorjahren guten Absatz nach Deutschland, Belgien und in den geringeren Breiten auch nach England. Wie schon im Eingange dieses Berichtes erwähnt, wurden im November und Dezember bei großer

Kauflust, vorzüglich in England, erschöpfende Verschlüsse von Planken und Batten pro Frühjahr 1889 zu Preisen gemacht, die etwa 1 L. über den Eröffnungspreisen 1888 stehen. So bedeutend der Bedarf für ab Riga zu beziehende Batten in den letzten Jahren zugenommen, und sich neuerdings in überraschendem Grade gezeigt hat, fraglich bleibt es, ob dieser Bedarf nicht dennoch von der Produktion stark überboten zu werden in Gefahr steht, insofern nämlich als von den dünnen Balken von 9 Zoll und sogar nur 8 Zoll, die fast ausschließlich nur zur Herstellung von Batten sich eignen, eine massenhafte Zufuhr zu erwarten steht.

Bei dem Ankauf des Rohmaterials, der Sägebalken, ist das Vorschreiten in der Anwendung von dem alten System der Preisnormirung je nach den genau festgestellten Zopfstärken leider auch 1888 unverkennbar. Nach oberflächlicher Besichtigung und Uebermessung der behandelten Partie verständigt man sich über einen Durchschnittspreis, wobei es sehr erklärlich ist, daß die in wenigen Fällen noch nach der alten Art bewilligten Preise für grähnene Balken, als:

46—50 Kop. für 10 Zoll rheinl.,
64—66 „ 11 „
76—78 „ 12 „

per jede 7 Fuß engl., im praktischen Endresultate überschritten worden sind*).

Eröffnen wir nach dem Gesagten das Holzgesächft 1889 mit guten Aussichten, so bleibt zu hoffen, daß dem über alle Erwartung hohen Aufschwung, der das Kontraktgeschäft belebt, einen gleichwerthigen Ausdruck aber in der Versilberung der großen Läger in den großen Emporien des britischen Holzhandels bis jetzt nicht gefunden hat, die Reaktion nicht auf dem Fuße folgen möge.

Marktnotizen.

Dorpat, den 26. April (8. Mai) 1889, Georg Riik.

Roggen . .	118—120 A h.	=	63 — 64 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	70 — 75 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	67 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	75 „ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	=	90 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	410 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	800 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		=	650 K. p. Tscht.
Salz		=	44 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 30 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82 K. pr. Pud.
„			81 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 24. April (6. Mai) 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	118—120 A h.	=	69—70 Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		.
95 % keimfähig . .		=	75—76 „ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	70—72 „ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	=	90—95 „
Hafer . . .	76—77 „ „	=	63—65 „ „ „

*) Mit Uebergehung der Artikel — Wagenschoß, eichene Stäbe Pitprops (stark zurückgegangen!) Splittholz — hier der Schlußpassus des Berichts. D. Red. d. balt. Wochenschrift.

Reval, den 22. April (4. Mai) 1889. Bericht des Konsumvereins estländischer Landwirthe.

Nach Eröffnung der Schifffahrt hierselbst hat ein reges Geschäftsleben wieder begonnen. Saaten bleiben stark gefragt. Düngmittel haben schlanken Absatz. Von der jetzt an den Konsumverein eingetroffenen Ladung Superphosphat ist der größte Theil direkt vom Schiff abgegangen. Die Preise sind unverändert geblieben und zwar für Superphosphat 12/13 % 3 R. 70 K., Thomasphosphat 2 R. 50 K., Kainit 2 R. 50 K. pr. Sack à 6 Pud, direkt vom Schiff um 10 K. pr. Sack billiger. Russisches Salz ist eine Ladung im Hafen, infolge dessen wird der Preis herunter gehen. Das Lager an Strömlingen und Heringen ist gänzlich geräumt. Eisen und andere Artikel sind bei unveränderten Preisen abgesetzt worden.

Riga, den 22. (4. M.) April 1889. Bericht von R. Bierich, dem livländischen Konsumgeschäft. Kalkstraße Nr. 6. Der April brachte uns in der verflossenen Woche anhaltend heitere trockene Witterung; die Temperatur war zwar in den Nächten noch recht kühl, mehrmals dem 0-Punkt nahe, jedoch am Tage, der Jahreszeit voraus, bereits recht warm. Es wehten vorherrschend östliche Winde, nur wenig nach Norden oder Süden abweichend. Die Minimaltemperatur am Morgen variirte zwischen + 1 und 5 Gr., die Maximaltemperatur am Tage zwischen 12 und 16 Gr. Wärme nach R. im Schatten. Heute am Morgen 10 Gr. Wärme und starker Thau; Barometer bei schon hohem Stande noch steigend.

Für das Abtrocknen der Felder und den Beginn der Frühjahrsbestellung war die Witterung äußerst günstig, auf Sandböden ist schon ein Theil der Saat in die Erde gebracht und selbst auf schwerem Boden wird man früher beginnen können, als erwartet wurde. Nachtheiligen Einfluß dagegen übt die trockene Witterung mit ihren scharfen Ostwinden auf die Entwickelung der Vegetation aus; die kräftigen Roggenfelder werden es wohl überwinden, aber von den Spätsaaten ist, wenn nicht sehr bald warmer durchdringender Regen kommt, wenig zu erwarten, sie sehen heute noch trostlos aus. Die Viehweiden sind noch gänzlich kahl, was vielerorts, wo die Futtervorräthe zu Ende gehen, recht schwer empfunden werden wird. — Getreide: Geschäft durch Eröffnung der Schifffahrt etwas lebhafter geworden, besonders in Hafer, Peise für Roggen bleiben jedoch gedrückt. — Saaten: Die Nachfrage so lebhaft, daß viele Sorten ausgegangen sind und nicht mehr ersetzt werden können. Bastardklee in kleeseidefreier Waare schwer erhältlich und deßhalb stark im Preise gestiegen. — Düngmittel: zur Frühjahrssaat wenig Nachfrage. — Kraftfutter: unverändert — Salz: krimsches, 36 Kop. p. Pud. — Eisen: noch unverändert. — Häringe: Fetthäringe von 14 bis 18½ Rbl. p. Tonne. Leutehäringe stark ausgekauft, bleiben im Preise von 15 Rbl. p. Tonne. — Butter: 26 bis 32 Kop., Tischbutter 38 bis 45 Kop. p. Pfd.

Hamburg, den 21. April (3. Mai) 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 100—102. II. Kl. M. 98—100. III. Kl. M. 95—97 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in zwei Fällen 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: „ruhig".

Ferner Privatnotirungen: schleswig-holsteinsche und ähnliche Bauer-Butter M. 90—95 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 90—100, böhmische, galizische und ähnliche

M. 65—75, finländische M. 75—85, amerikanische, neuseeländische, australische M. 60—75, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Bei unerwartet größeren Aufträgen genügte die Zufuhr nicht den Bedarf zu befriedigen, erhöhte Forderungen der Inhaber mußten bewilligt werden und konnten wir heute trotz der günstigen Witterungsaussichten volle 7 M. steigen. Da Kopenhagen nicht höher gegangen ist, werden die englischen Märkte unsere Steigerung schlecht aufnehmen und wahrscheinlich wenig für nächste Woche beordern; bessere Mittelwaare fehlt, ordinäre fremde flau.

London, 22. April (4. Mai) 1889. F. C. W. Wagner. Das Geschäft in der verflossenen Woche war ziemlich lebhaft.

Butter: Infolge der für diese Jahreszeit etwas strengen Witterung ist die Produktion in Quantität etwas zurück, wodurch unser Markt ziemlich fest blieb, und die Anfuhren ohne Pression geräumt wurden. Preise unverändert wie folgt: Pa. friesländische 88—92 s. Sa. 76—82 s. — Pa. dänische 106—110 s. Sa. 96—100 s. — Pa. holsteinische 104—108 s. Sa. 90—98 s. — Pa. finländische 90 bis 96 s. Sa. 80—85 s. — Pa. est- und kurländische 88 bis 94 s. Sa. 80—85 s. — Pa. normandische 106—110 s. Sa. 90—100 s.

Eier: Zu den vorwöchentlichen Preisen wurde ein nicht unbedeutendes und schlankes Geschäft abgewickelt und ist der Markt gestimmt.

Newkastle, den 18. (30.) April 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 102 bis 104 s pr. Zwt.
2. „ 100 „ 102 „ „ „
3. „ 90 „ 96 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 90—94 s pr. Zwt.

In dieser Woche war eine sehr lebhafte Nachfrage für alle Sorten Butter und in vielen Fällen wurden um 1—2 s. höhere Preise erreicht. Der Markt schloß fest und die Lager wurden geräumt. Zufuhr in dieser Woche 12 233 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 16. bis 23. April (28. April bis 6. Mai) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	2951	2570	268825	—	82	—	155	—	4	70	5	10
Livländisches	378	353	14611	—	16	—	75	—	3	50	4	50
Russisches	1795	1604	121862	—	38	—	125	—	4	30	4	80
Kleinvieh												
Kälber	4483	3030	42511	—	6	—	24	—	3	80	6	—
Hammel	72	72	782	—	5	—	15	—	5	—	7	50
Schweine	411	408	7728	—	13	—	35	—	4	50	6	—
Ferkel	260	206	535	—	2	—	2	50	—	—	—	—

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

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

März 1889 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		25·4	—	—	12
84	Lubahn	Lubahn	32·5	7·0	21	13
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	30·0	8·5	21	17
82	Butzkowsky	Seßwegen	25·9	7·2	21	17
110	Kroppenhof	Schwaneburg	20·8	6·2	20	9
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	22·8	4·5	21	11
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	24·9	6·4	21	12
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	21·2	4·8	21	9
	A. 4 Mittel:		21·5	—	—	13
33	Alswig	Marienburg	27·7	5·2	12	21
104	Lindheim	Oppekaln	20·3	3·7	22	15
117	Adsel, Schloß	Adsel	27·5	9·1	21	12
60	Hoppenhof	Oppekaln	24·3	8·0	13, 21	5
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	17·0	4·9	21	12
106	Menzen	Harjel	23·4	7·5	21	9
134	Hahnhof	Rauge	15·6	4·6	21	8
43	Salishof	Rauge	16·8	4·9	21	15
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	12 0	3·3	22	11
152	Taivola	Harjel	30·2	7·0	22	21
	A. 5 Mittel:		21·0	—	—	10
25	Waimel	Pölwe	27·5	10·0	22	6
109	Kerjel	Anzen	30 0	8·8	21	11
35	Orrowa Waldeck	Neuhausen	23·0	7·5	22	6
23	Koik-Annenhof	Anzen	8·8	5·3	22	6
21	Neu-Pigast	Kannapä	25·8	7·6	17	11
44	Kioma	Pölwe	20·3	5·7	21	9
18	Rappin	Rappin	24·1	7·5	21	13
59	Kidjerw	Wendau	24·7	7·7	22	11
100	Lewikülll	Wendau	23·7	7·5	21	15
123	Moisekatz	Pölwe	8·5	1·5	29	10
115	Groß-Congota	Kawelecht	17·8	5·7	21	10
45	Neu-Cambi	Cambi	23·6	8·6	23	13
68	Arrohof	Rüggen	15·0	5·2	22	12
	A. 6 Mittel:		26·1	—	—	11
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	26·0	7·1	23	8
15	Sotaga	Ecks	23·9	11·0	22	9
16	Tabbifer	Ecks	9·9	2·4	25	15
111	Talkhof	Talkhof	31·2	7·8	21	11
24	Ludenhof	Bartholomäi	21·4	4·0	21	10
64	Palla	Koddafer	32·3	10·0	22	10
63	Jensel	Bartholomäi	21·8	5·0	12	8
17	Kurrista	Lais	33·2	9·2	21	14
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	34·3	11·5	22	13
155	Arrol	Odenpä	26·8	6·9	22	14
	A. 7 Mittel:		34·6	—	—	15
131	Rocht	Simonis	37·1	16·0	20	12
138	Kunda	Maholm	28·8	5·8	22	11
139	Waiwara	Waiwara	25·6	7·2	22	15
141	Krähnholm	Waiwara	43·6	8·0	21	15
157	Ottenküll	Kl. Marien	37·8	7·3	21	22
	B. 3 Mittel:		24·7	—	—	12
101	Stockmannshof	Kokenhusen	28·5	7·0	22	13
95	Alt-Bewershof	Kokenhusen	21·2	5·8	22	10

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
93	Versohn	Versohn	30·8	10·6	22	11
39	Festen	Festen	21·5	7·6	16	9
91	Taurup	Sissegal	33·5	7·2	21	11
85	Lauternsee	Versohn	20·4	3·7	22, 28	20
126	Jummerdehn	Erlaa	22·6	6·0	21	14
108	Zirsten	Erlaa	23·4	5·8	12, 21	14
78	Brinkenhof	Serben	20·2	5·7	22	7
	B. 4 Mittel:		19·4	—	—	10
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	18·8	7·3	21	10
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	23·4	3·9	22	17
73	Skangal	Wolmar	10·2	4·0	12	6
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	16·8	5·1	21	9
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	22·9	11·5	22	8
48	Trikaten, Schloß	Trikaten	17·9	11·5	22	5
50	Schillingshof	Wohlfahrt	23·1	7·6	21	14
66	Turneshof	Ermes	17·6	5·4	21	7
124	Luhde, Schloß	Luhde	24·3	7·5	21	14
	B. 5 Mittel:		18·7	—	—	10
107	Rujen	Rujen	19·6	6·2	21	12
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	28·5	13·5	22	7
31	Wagenküll	Helmet	19·5	6·9	21	12
58	Arras	Rujen	7·8	3·1	22	4
19	Lauenhof	Helmet	22·6	6·5	22	9
1	Morjel	Helmet	7·6	2·3	17	7
7	Karkus, Schloß	Karkus	22·6	5·8	21	17
6	Pollenhof	Karkus	17·0	6·5	21	10
4	Alt-Karrishof	Hallist	21·4	6·5	21	10
5	Euseküll	Paistel	18·1	3·8	12	14
3	Tarwast, Schloß	Trikaten	20·9	14·6	22	3
	B. 6 Mittel:		18·4	—	—	10
62	Kawelecht, Pastorat	Kawelecht	13·0	4·0	21	14
2	Fellin, Schloß	Fellin	22·6	6·3	21	13
11	Neu-Woidama	Fellin	18·1	7·3	22	9
26	Kl. St. Johannis	Kl. St. Johannis	15·6	8·7	21	8
113	Saddoküll	Talkhof	22·6	8·9	21	6
	B. 7 Mittel:		43·0	—	—	12
142	Lammasküll	Marien Magd.	37·3	8·2	22	9
140	Borkholm	Kl. Marien	59·9	13·6	22	14
145	Viol	Halsall	31·9	18·1	22	14
	C. 3 Mittel:		27·1	—	—	12
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	28·3	8·0	21	13
90	Kroppenhof	Kokenhusen	26·9	7·0	21	11
94	Sissegal, Doctorat	Sissegal	34·2	6·2	22	17
89	Stubbensee	Kirchholm	30·7	10·4	21	11
54	Bergshof	Neuermühlen	33·2	9·0	21	12
83	Rodenpois	Rodenpois	10·1	6·2	21	10
92	Klingenberg	Lemburg	22·4	7·9	21	13
130	Zarnikau	Zarnikau	33·5	13·0	20	7
98	Nurmis	Segewold	26·6	6·8	21	11
76	Drobbusch	Arrasch	25·4	7·2	21	15

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	C. 4 Mittel:		22·5	—	—	12
49	Roop	Roop	23·2	7·4	21	9
122	Sussikas	Pernigel	20·3	6·5	21	7
87	Tegasch	Ubbenorm	29·6	5·9	21	19
32	Posendorf	Dickeln	25·2	5·8	21	15
133	Lappier	Ubbenorm	21·2	6·0	21	13
65	Neu-Salis	Salis	18·3	10·0	21	8
55	Burtneck, Schloß	Burtneck	19·7	6·1	22	11
	C. 5 Mittel:		27·0	—	—	10
46	Salisburg	Salisburg	33·8	8·5	21	11
13	Idwen	Salisburg	19·1	6·4	21	11
136	Surri	Pernau	24·1	14·5	21	7
129	Uhla	Pernau	30·9	6·0	20	11
	C. 6 Mittel:		27·0	—	—	10
36	Audern	Audern	32·4	10·9	20	11
53	Arrohof	Jacobi	2·5	1·4	22	4
52	Sallentack	Jacobi	26·6	7·6	21	12
88	Kerro	Fennern	41·3	9·8	22	12
147	Leal	Leal	32·1	7·0	19	10
	C. 7 Mittel:		20·3	—	—	9
137	Dago-Waimel	Keinis	12·2	4·8	13	3
149	Piersal	Goldenbeck	19·5	5·3	23	11
143	Nissi, Pastorat	Nissi	21·1	6·0	12	8
151	Habbat	Kosch	32·8	8·2	21	14
153	Wormsö	Wormsö	16·1	4·5	20	11

Uebersicht über die mittleren Niederschlagsmengen und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	20·3	9	43·0	12	34·6	15	31·0	12
6	27·0	10	18·4	10	26·1	11	24·4	10
5	27·0	10	18·7	10	21·0	10	20·9	10
4	22·5	12	19·4	10	21·5	13	21·0	12
3	27·1	12	24·7	12	25·4	12	25·8	12
Mittel	24·9	11	22·3	10	24·4	12	23·9	11

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. u. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Februar	17	— 2·67	+ 0·82	—	WSW	✳☩
	18	—11·10	— 7·64	—	WNW	
16	19	—10·30	— 6·86	—	SW	
	20	— 6·20	— 2·42	1·5	S ⊔,✳●⁰(N)	
	21	+ 1·33	+ 4·60	7·4	S ●⁰,✳✳⁰	

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

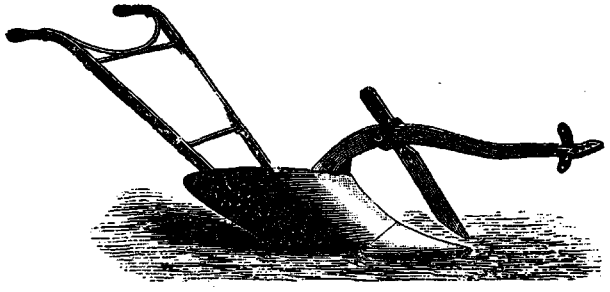
Komptoir und Lager:
Karlsstraße № 7,
Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko., Riga,

Fabrik:
gr. Alexanderstr. Nr. 180.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

empfehlen ihr großes Lager bester **landwirthschaftlicher Maschinen** und **Ackergeräthe**, eigener sowie ausländischer Fabrikation, als:



Pflüge jeder Art, Eggen, Ringelwalzen, Säemaschinen, Pferderechen „Tiger", Stiftendreschmaschinen, fahrbare Putzdreschmaschinen, Putzmaschinen, Häckselmaschinen, Dezimalwaagen ꝛc. ꝛc.

Lager von besten englischen **Ledertreibriemen, Hanf-Treibriemen, Prima Mineral-Maschinenöl.**

Superphosphat, Knochenmehl, Thomasschlacke unter Garantie.

General-Agentur von **Richard Garett & Sons Locomobilen** mit Patentfunkenfänger und **Dampfdreschmaschinen** mit neuer Patent-Dreschtrommel.

Ostpreußische Heerdbuch-Gesellschaft

zur Verbesserung des in Ostpreußen gezüchteten Holländer Rindviehs.

Ausstellung für Rindvieh-Zuchtmaterial

vom 11. bis 13. Mai 1889 n. St. und

Vierte Zuchtvieh-Auktion

Montag d. 13. Mai, Vormittags von 9 Uhr ab in Königsberg i./Pr. zur Zeit der Pferde-Ausstellung auf dem Pferdemarkt-Platze vor dem Steindammer Thore.

Zum Verkauf kommen: 127 ein- bis zweijährige, ein älterer und 50 jüngere **Stiere**, sowie 9 tragende Stärken. Im Ganzen sind 192 **Heerdbuchthiere** und **Nachkommen von solchen** angemeldet.

Kataloge können von Generalsekretair Kreiß in Königsberg i./Pr. gratis bezogen werden.

Verwalter.

Ein erfahrener, verheiratheter Landwirth, der mehrere Jahre selbstständig gewirthschaftet hat, — auf Grund Abgabe des Gutes ohne Stelle —, sucht sofort auf gute Zeugnisse gestützt eine Anstellung. Offerten „Landwirth H." an die Expedition dieses Blattes. H. Laakmanns Buchhandlung.

Käselab

und

Butterfarbe

empfiehlt in frischer Qualität

Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

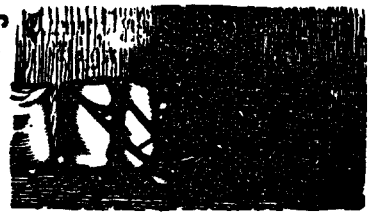
Knochenmehl
Superphosphat
Thomasphosphat
Kainit von der besten Qualität
so wie auch
Wicken- und Schwerthafer-Saat
empfiehlt zu den billigsten Preisen

Georg Riik — Dorpat.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Schwed. Pflüge.



Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

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

Inhalt: Ueber die Preisunterschiede des Kiefer- und Fichten-Nutzholzes und über Starkholz-Produktion von W. Knersch. — Frostschaden in Kiefern, von Oberforstrath Braun in Darmstadt. — Wirthschaftliche Chronik: Das Rigaer Holzgeschäft. — Marktnotizen. — Regenstationen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 27 Апрѣля 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.

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

Zu dieser Nummer gehört die Beilage „Haus und Herd", von M. von Redelien.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Badische Landwirthschaft. I.

Einleitung.

Was soll uns die? Können wir dort Lehrreiches, Nachahmenswerthes finden, wo Klima und Boden so verschieden von den unsrigen, wo Besitz-, Verkehrs- und Verwaltungs-Verhältnisse ganz anders geartet sind? Das geht mich nicht an, das brauche ich nicht zu lesen!

Welcher Landwirth hätte nicht vormals, beim Anblicke der vorstehenden Ueberschrift, also ausgerufen, wenn er aus der Wirthschaft heimkehrend oder vom Schreibtische sich erhebend die Mußestunde lediglich mit „praktischer", direkt verwerthbarer Lektüre auszufüllen wünschte: über zweckmäßige Fütterung, über rationelle Ackerungs- und Fruchtwechselmethoden, über Marktpreise u. s. w.

Das war die „gute alte Zeit", da die Landwirthschaft kaum Anderes, als ihre von Boden und Klima bedingte Technik kannte; da kaum ein anderes Interesse den Landwirth fesselte, als dasjenige der eigenen Wirthschaft; da er zuversichtlichen Muthes sein durfte beim Bewußtsein, seine ganze Aufgabe erfüllt zu haben durch tüchtiges und sachgemäßes Füttern, Düngen und Ackern. Weiter brauchte er nicht zu sorgen: — „Jeder für sich und Gott für Alle." — Was produzirt wurde, fand von selbst den Abnehmer, zu gutem Preise. Wie hätte die „praktische" und „rationelle" Landwirthschaft nicht Befriedigung und Genugthuung gewähren sollen? Stiegen doch die Bodenpreise rapid; sammelte man doch Vermögen an; lebte man doch gemächlig, gemüthlich, gesellig — in den Tag hinein, als müßte es ewig so bleiben, selbst unter dem wechselnden Mond.

Aber nicht ewig ist es so geblieben. Wie über die gesammte europäische Landwirthschaft, so und noch viel härter über unsere heimischen Landwirthe ist eine neue Aera hereingebrochen; und es hat sich erwiesen, daß die „gute alte Zeit" keine gesunde gewesen ist. — An den wogenden, viel verheißenden Saaten hattest Du, da der Tag zur Neige ging, deinen Blick gelabt; in trauter Geselligkeit hattest Du den lauen Sommerabend verbracht bis tief in die lichte Nacht hinein, da der Abendschein in Morgendämmern übergehen wollte; und als Du nach tiefem Schlafe erwachtest — hatte sich verheerender Mehlthau über das Land gelagert: das Endergebniß der „guten alten Zeit".

Sie war eben keine gesunde gewesen; sie hatte Schlimmes groß gezogen. Selbst was für trefflich gegolten hatte, mußte nun anders erscheinen. „Jeder für sich und Gott für Alle" — es ist die Devise stolzer, unabhängiger Selbstständigkeit, aber auch die Maxime engherziger Selbstsucht. Wie jeder Einzelne, und im Besonderen jeder Landwirth, nur für sich selbst und für die eigene Wirthschaft zu sorgen gewohnt gewesen, so hatte auch jede Berufsgruppe, jede gesellschaftliche Schicht, jeder Stand gemeint, durch Pflege der Sonderinteressen der öffentlichen Pflicht zu genügen. Gegenseitiger Stütze meinte man nicht zu bedürfen. Intersoziale gemeinnützige Bestrebungen durften, ja mußten als lächerlicher Luxus gelten, welchen leere Eitelkeit sich gestattete, wenn nicht gar als verdächtiges Buhlen um die Gunst der Menge.

Es kam eine neue Zeit: Tage, von denen die Landwirthschaft wohl sagen mochte: sie gefallen mir nicht; — Tage der Demüthigung, welche darüber belehrten, daß der Einzelne ohnmächtig sei im Kampfe um die Existenz; daß er nur als Glied eines Ganzen sich zu erhalten vermöge, und daß er Sonderinteressen zurückzudrängen habe; — eine Zeit ernster Schulung zu höherer Sittlichkeit, ja mehr noch: die Zeit des rigorosen Examens, der „Auslese" im Kampfe ums Dasein. In ganz Europa bietet die Landwirthschaft das Bild dieses schweren, beschwerlichen, aber stählenden, fördernden, sammelnden und sittigenden

Kämpfens und Ringens. Auch in der Landwirthschaft heißt es nicht mehr: „Jeder für sich und Gott für Alle". Ein andres Loosungswort hat auch die Landwirthschaft sich wählen müssen: „Zusammenhalten! Jeder für Alle!"

Und dieses Loosungswort hat Geltung ebenso in Nord wie in Süd; es bewährt sich im Westen wie im Osten: nur unter diesem Zeichen vermag die Landwirthschaft zu siegen im Kampfe ums Dasein. Nicht mehr ist die Technik des Fütterns, des Düngens und Ackerns das allein Maaßgebende; nicht mehr ausschließlich handelt es sich um Anpassung dieser Technik an Boden, Klima, Verkehrs- und andere lokale Verhältnisse. Ein neuer Faktor hat sich im landwirthschaftlichen Leben geltend gemacht: sittliche Gesinnung — diejenige Gesinnung, für welche im Konflikte der Interessen die Rücksicht auf das Wohl des Ganzen ausschlaggebend ist. Durch die zwingende Nöthigung zum Zusammenhalten ist die Landwirthschaft zu einer großartigen Schule der Sittlichkeit, zu einer Bildungsstätte guter Gesinnung geworden.

Wodurch aber ist diese neue, vergeistigte Physiognomie der europäischen Landwirthschaft aufgeprägt worden? Kaum bedarf es der Frage. Allbekannt ist es ja, wie für die Landwirthschaft Europas zufolge überseeischer Konkurrenz die Zeiten gar harte wurden. Auch andere, vom Standpunkte des allgemeinen Volkswohles freudig zu begrüßende Erscheinungen — wie namentlich die gesteigerten Lebensbedingungen der Arbeiter — kamen hinzu, dem Landwirth die Existenz zu erschweren. Da hat sich überall die Einsicht aufdrängen müssen, daß der Landwirth unrettbar verloren war, wenn er, wie vormals, lediglich auf seine eigene, isolirte Kraft angewiesen und beschränkt blieb. Ueberall ist es nicht sowohl als eine patriotische Pflicht der Landwirthe, sondern recht eigentlich als ein Mittel ihrer Selbsterhaltung erkannt worden, sich eng aneinander zu schließen, Schulter an Schulter, zu gemeinsamer Ueberwindung der Allen gemeinsamen Schwierigkeiten und Gefahren. Großartig hat sich das landwirthschaftliche Vereins- und Genossenschaftswesen entwickelt; zu einem wichtigen Faktor des öffentlichen Gesammtlebens ist es geworden.

Nun bietet aber kaum ein anderes Land Europas so sehr wie das Großherzogthum Baden, welches mit Recht das „Musterländle" genannt worden, — kaum ein anderes Land bietet ein so erfreuliches, ja herzerhebendes Bild dar vom siegreichen Bestehen jenes sittlichen Daseinskampfes. Daher wird kein auf der Höhe der Zeit stehender Landwirth den badischen Verhältnissen sein Interesse vorenthalten. Ein jeder wird dort Belehrendes, Nachahmenswerthes und Ermuthigendes finden; — ein jeder, kann man sagen. Denn die wichtigsten Kampfesmittel der heutigen Landwirthschaft sind eben nicht mehr vorzugsweise technische, von Boden, Klima und sonstigen örtlichen Verhältnissen bedingte Rezepte, — sondern es sind moralische Eigenschaften, welche ein tüchtiges Gesammtleben ermöglichen; es ist, sozusagen, wirthschaftliche Sittlichkeit, — und Sittlichkeit ist glücklicherweise — bei klarer Erkenntniß und bei gutem Willen — gleich zugänglich dem Orientalen und dem Westlinge, dem Nord- wie dem Südländer.

Besonders den heimischen, baltischen Landwirthen, sollte man meinen, müssen die badischen landwirthschaftlichen Verhältnisse lebhaftes Interesse wecken, nicht nur durch das Belehrende, Erhebende und Erbauliche des Anblickes: wie gemeinsame Selbsthilfe zum Siege gelangt, sondern nicht minder durch Erweckung gerechten Stolzes und somit kräftigender Hoffnung: bei der Beobachtung nämlich, daß manche Errungenschaften, welche dort erst spät und mit großen öffentlichen Opfern erlangt worden, — daheim schon viel früher und, sozusagen, kostenfrei, lediglich durch die Rüstigkeit der Selbsthilfe, zum Gemeingute wurden.

Was nun aber das freudige Gesammtleben der badischen Landwirthschaft anbelangt, so ist es augenfällig, daß die baltischen Landwirthe allen Ernstes zu prüfen haben, ob und in welcher Weise diesem Beispiele nachgeeifert werden könne. Denn viel gebieterischer als im Westen, muß sich den baltischen Landwirthen die Nothwendigkeit gemeinsamer Selbsthilfe aufdrängen. Kommen doch bei uns zu den Kalamitäten, unter denen die Landwirthschaft des westlichen Europa leidet, noch ganz besondere hinzu, welche dort unbekannt sind. Ganz abgesehen von auswärtigen Zollmaaßregeln, welche unseren Produkten den Zugang zum Weltmarkte erschweren; abgesehen von unseren Verkehrsverhältnissen; abgesehen von der Ungunst unseres unbeständigen und alle landwirthschaftliche Arbeit auf einen engen Zeitraum zusammendrängenden Klimas, — abgesehen von alledem giebt es noch eine ganze Reihe von Sorgen, welche besonders die moralische Existenz der landwirthschaftlichen Kreise betreffen, Sorgen, welche garnicht näher bezeichnet zu werden brauchen. Denn Jeder empfindet es an derselben Stelle, daß ihn der Schuh drückt; in derselben Richtung ist Jedem die Zukunft verschleiert; und recht eigentlich sind es

Sorgen der landwirthschaftlichen Bevölkerung. Denn wieviele sind ihrer daheim, welche nicht entweder selbst Landwirthe wären, oder deren Wohl und Wehe nicht auf's Engste mit demjenigen der Landwirthschaft Hand in Hand ginge?

Schon diese besondere Höhe des auf unserer landwirthschaftlichen Bevölkerung lastenden Druckes muß es uns nahe legen, die Gemeinsamkeit der Selbsthilfe mit ganz besonderer Sorgfalt zu pflegen, auf die Entfernung und Abschwächung alles dessen bedacht zu sein, was, sei es aus der Vergangenheit herüberragend, sei es in den Verhältnissen der Gegenwart begründet, geeignet ist, solcher Gemeinsamkeit entgegen zu wirken, ihr Zustandekommen zu hindern. Denn das schlimmste, besonders unter den Verhältnissen der neuen Aera verhängnißvollste Vermächtniß der „guten alten Zeit" ist eben die Gewöhntheit an die Maxime „Jeder für sich". Wir sind durch die Vergangenheit wenig vorgebildet zu einer alle Schichten umfassenden Gemeinsamkeit der Selbsthilfe. Darum haben wir mit besonderer Sorgfalt die Gemeinsamkeit zu kultiviren.

Hierzu kommt aber noch eine besondere Erwägung, welche gar geeignet ist, die Mahnung zur Gemeinsamkeit der Selbsthilfe in ihrem vollen Ernste erscheinen zu lassen. In anderen Ländern nämlich, wo verhältnißmäßig starke Antheile der steuerzahlenden Bevölkerung von Handel, von Industrie, von Gewerbe und von anderen nichtlandwirthschaftlichen Beschäftigungen leben *), ist die Möglichkeit vorhanden, auf Kosten der nichtlandwirthschaftlichen Bevölkerung bedeutende Staatsmittel zur Pflege der Landwirthschaft und zur Unterstützung der landwirthschaftlichen Vereins- und Genossenschaftsthätigkeit anzuweisen, wie Solches in staunenswerthem Maaße in Baden geschieht. Diese Möglichkeit aber fällt nothwendig mehr oder weniger fort, wo die Landwirthschaft das weitaus überwiegende Gewerbe bildet. Schon aus diesem Grunde, und auch ganz abgesehen von anderen Verhältnissen, ist es absolut undenkbar, daß bei uns daheim auch nur annähernd so großartige öffentliche Mittel, wie z. B. in Baden, für landwirthschaftliche Zwecke verfügbar werden könnten, — es sei denn, daß man der Landwirthschaft mit der einen Hand Antheile von Summen darreichen wollte, deren Gesammtheit man ihr mit der anderen Hand genommen hatte, — Summen, über deren passende, unvermittelte Verwendung schließlich doch die Landwirthschaft selbst das beste Urtheil hätte. Es folgt daraus, daß unsere heimischen Landwirthe aller Schichten und Kreise, weil sie auf keinerlei Unterstützung zu rechnen haben, zu unvergleichlich intensiverer und innigerer Gemeinsamkeit der Selbsthilfe sich zusammenzuschließen haben, als sie im Westen Europas geboten erscheint; denn unsre Landwirthe sind eben einzig und allein auf ihre eigene Selbsthilfe angewiesen. Um so schärfer haben sie das Loosungswort: „Zusammenhalten! Jeder für Alle!" zu betonen.

Im Sinne des Vorstehenden wird man mit gebührendem Interesse die Mittel und Wege kennen lernen wollen, mit deren Hilfe die badische Landwirthschaft es zu einem so seltenen Grade von Behäbigkeit gebracht hat; Manches davon wird man sich zwar, zur Verwendung in geeigneterem Augenblicke und unter passenderen Conjunkturen, nur vormerken können; manches Andere dagegen könnte vielleicht, wenn es auf den günstigen Boden guten Willens fällt, als unmittelbar keimfähig und akklimatisirbar sich erweisen.

Eines aber ist im Vorwege noch zu betonen, bevor zur Betrachtung der badischen landwirthschaftlichen Verhältnisse übergegangen wird. Wenn man die überaus günstigen Umstände, unter denen sich in Baden die Pflege der Landwirthschaft vollzieht, mit den zahlreichen Schwierigkeiten vergleicht, gegen welche sie daheim anzukämpfen hat, so möge man sich durch solchen Vergleich in den Bestrebungen zur Förderung der Gesammtinteressen der heimischen landwirthschaftlichen Kreise nicht entmuthigen lassen. Man möge vielmehr, zur Ermuthigung, es im Auge behalten, mit wievielem Rechte wir daheim stolz sein dürfen auf gewisse Leistungen, welche in der Welt beispiellos dastehen.

Manches, was im Westen — und auch anderwärts — nur vermittelst gewaltiger Erschütterungen, mit Hülfe komplizirter Maaßnahmen und enormer öffentlicher Kosten und Lasten zustande kommen konnte, haben wir daheim geräuschlos, ohne großen Apparat, ohne öffentliche Beihülfe, „aus eigener Kraft" fertig gebracht, und das noch gar ohne das aktive Zusammenwirken aller Klassen und Schichten der Bevölkerung, lediglich aus einseitiger Initiative und Thätigkeit. Das ist vor Allem unsere wahrhaft glänzende agrare Entwickelung.

*) Nach der Enquête des Jahres 1882 gehörten in Baden 51·6 % der erwachsenen Bevölkerung nicht der Landwirthschaft an, wobei Forstwirthschaft, Jagd und Fischerei zu den landwirthschaftlichen Gewerben gezählt worden. Der Prozentsatz wäre ein noch stärkerer, wenn man nur Ackerbau und Viehzucht zur Landwirthschaft gerechnet hätte. In russischen Reiche dürften kaum 10 %, bei uns daheim kaum 20 % der erwachsenen Bevölkerung der Landwirthschaft fern stehen.

Konnte so großes selbst ohne das Zusammenwirken Aller, gleichsam privatim, zustande kommen, um wieviel mehr darf alsdann gehofft werden, daß uns noch das Zeug geblieben ist, um auch Geringeres, die Pflege der Landwirthschaft Bezweckendes, lediglich durch Gemeinsamkeit guten Willens, auch ohne die Beihilfe öffentlicher Regelung und Unterstützung, zu Wege zu bringen! Ja, sollte man nicht zu der Erwartung berechtigt sein, daß es uns vorbehalten sei, in Zukunft noch mehr als in der Vergangenheit, durch rüstige und tüchtige Selbsthilfe, durch ehrenwerthe Leistungen uns auszuzeichnen, sobald nur in allen unseren landwirthschaftlichen Kreisen instinktmäßig, als lebenerhaltendes Prinzip, der Wahlspruch zu allgemeiner Geltung gelangt ist: „Zusammenhalten! Jeder für Alle!"

H. von Samson.

Aus den Vereinen.

Livländischer Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes, Generalversammlung zu Dorpat, am 12. April 1889.

Anwesend: Präsident von Essen, Direktore von Sivers Alt-Kusthof, v. Grote-Kawershof, v. Klot-Immofer, Ed. Beckmann und Mitglieder des Vereins. Präsident eröffnet die Sitzung mit dem Antrage die Herren von Oettingen-Karstemois und von Roth-Tilsit, die sich zur Mitgliedschaft gemeldet, pr. Akklamation aufzunehmen, — die Versammlung beschließt dem Antrage gemäß.

Kassenrevident v. Klot trägt der Versammlung den Kassenbericht pr. 1888 vor; darnach stellte sich der Status des Vereinvermögens am 18. Januar 1889 wie folgt:

Aktiva:

Vereins-Häuser nebst Grund und Boden	20 000	R.	— K.
„ -Inventar	1 111	„	70 „
„ -Giro	1	„	49 „
Auslösungs-Giro	933	„	09 „
Medaillen	514	„	— „
Vereinskasse	76	„	29 „
	22 636	„	57 „

Passiva:

Vereins-Vermögen	20 362	„	90 „
Spirituskapital zu Auktionszwecken	1 850	„	— „
Auktionsfond pr. August 1889	229	„	44 „
Obligationsschuld	135	„	60 „
Guthaben eines Gläubigers	58	„	63 „
	22 636	R.	57 K.

Am 13. Januar 1888 betrug das Vereinsvermögen 18 625 Rbl. 46 Kop, mithin hat dasselbe bis zum 18. Januar 1889 einen Zuwachs von 1 737 Rbl. 44 K. erfahren.

Nachdem der Sekretair das Protokoll der vorigen Generalversammlung verlesen, wird zur Erledigung der auf derselben angeregten Ausstellungsfragen geschritten. Der Sekretair verliest ein auf bezügliche Anfrage eingegangenes Schreiben des Herrn v. Samson aus Freiburg in Betreff Ersetzung der Ausstellungsmedaillen durch in künstlerischer Form ausgestattete Diplome. Von mehreren Seiten, so namentlich v. Grote und v. Akermann, wird ablehnend zu dieser Veränderung gesprochen; die Herren heben den bleibenden Werth des metallenen Schaustücks hervor, glauben auch, daß nach gemachter Erfahrung, selbst der bäuerliche Aussteller nur sehr ungern die Medaille vermissen wird. Herr v. Samson hebt in seinem Schreiben hervor, daß es bei Einführung der verhältnißmäßig wohlfeilen Diplome dem Verein möglich sein wird, neben solchen Geldprämien zu ertheilen. Nun hat aber die vorige Generalversammlung auch mit Berücksichtigung des zur Vertheilung kommenden Medaillenwerthes es möglich gefunden, Geldprämien im Betrage von 910 Rbl. für die Ausstellung auszusetzen, und fällt sonach dieser Grund fort. Die Versammlung beschließt bei der Vertheilung von Medaillen zu bleiben, dem Herrn von Samson aber für sein wiederum bethätigtes, altbewährtes Interesse für den Verein zu danken.

Durch den Vortrag des Grafen Berg-Sagnitz über Prüfung von Saatgut angeregt, war auf der Januar-Generalversammlung die Abhaltung einer Saatenausstellung im Januar zur Zeit der Sitzung der ökonomischen Sozietät in Aussicht genommen worden. Die Frage, in welchem Lokale diese Ausstellung abgehalten werden solle, regte eine lebhafte Debatte an. Während einige Herren, so namentlich v. Klot, dringend rathen die ökonomische Sozietät um die Genehmigung zu bitten in ihrem Lokale die Ausstellung arrangiren zu dürfen, und so den Landwirthen, welche die öffentlichen Sitzungen derselben besuchen, zugleich die Ausstellung zu bieten, sind andere Herren, in Berücksichtigung der geringen Raumverhältnisse des Sitzungssaales der Sozietät dafür, ein anderes Lokal, so etwa den oberen Saal der Ressource zu nehmen; jedenfalls sprechen sich aber alle für die sehr günstige Kombination der öffentlichen Sitzungen der Sozität und der Ausstellung aus. Nachdem der Präsident der Sozietät, Landrath v. Oettingen darauf hingewiesen, daß die Sozietät von sich aus schon die Erweiterung ihres Lokales oder die Beschaffung eines anderen größeren Saales zu ihren öffentlichen Sitzungen in Aussicht genommen, die Frage aber erst bei Gelegenheit einer nächsten Sitzung ihre Entscheidung finden wird, wurde beschlossen, die Saatenausstellungs-Angelegenheit bis zur nächsten Herbstgeneralversammlung zu vertagen.

E. v. Middendorff-Hellenorm theilt mit, daß er seine Reise ins Ausland aufgegeben und daher nicht in der Lage ist, den beschlossenen Ankauf eines Angler-Stieres zur Ausstellung auszuführen. Es wird in Folge dessen von diesem Ankauf Abstand genommen. N. v. Klot fragt an, ob es ihm gestattet werde die Kunstdüngerstreumaschine, welche er auf Beschluß der letzten Generalversammlung zu verschreiben habe, vor der Ausstellung im August zur Aussaat zu benutzen, um über ihre Leistungsfähigkeit ein Urtheil zu gewinnen. Die

Versammlung ertheilte ihre Genehmigung bereitwilligst dazu, und wird Herr v. Klot noch ersucht, die Maschine nicht nach stattgehabter Benutzung aufzuputzen, sie vielmehr, wie sie von der Arbeit gekommen, zur Ausstellung zu bringen.

Auf der vorigen Generalversammlung war von Professor v. Raupach der Antrag gestellt worden, behufs Prämiirung der Pferde auf der Ausstellung in Zukunft 2 Kommissionen, bestehend aus je 2 Gliedern mit einem Obmann, der in strittigen Fällen zu entscheiden hat, zu wählen. In Berücksichtigung, daß die bisherige eine Kommission bei dem immer größer werdenden Umfang der Pferdeausstellung überbürdet ist, und es andererseits auch opportun erscheint, die zur Ausstellung gebrachten Luxus- und Arbeitspferde in ihrer Beurtheilung zu trennen, wurde beschlossen: 2 Preisrichterkommissionen zu wählen behufs Prämiirung der Pferde, und zwar eine Kommission zur Prämiirung der Luxuspferde und eine Kommission zur Prämiirung der Arbeitspferde. Jede Kommission besteht aus zwei Gliedern, die in streitigen Fällen die Entscheidung dem vom Verein gewählten Obmann zu überlassen haben. Falls ein Glied nicht zur Stelle sein sollte, so treten von der Direktion jedes Mal bestimmte Ersatzmänner ein.

Gewählt wurden zu Preisrichtern für Luxuspferde von Sivers Randen und Professor A. Semmer, zu Preisrichtern für Arbeitspferde v. Cossart-Levikül und Professor v. Raupach. Als Obmann für die erste Kommission soll Professor von Raupach, als Obmann für die zweite Kommission Professor A. Semmer funktioniren. Wenn unsere Rindviehzucht nunmehr schon so weit fortgeschritten, daß unter den Züchtern edler Rassen Spezialisten für verschiedene Rassen sich hervorgethan, so wäre es zeitgemäß, schlägt Herr v. Sivers-Alt-Kusthof vor, die verschiedenen zur Ausstellung gebrachten Rassen auch von Spezialisten, denen doch das meiste Verständniß für die Beurtheilung der von ihnen gezogenen Rasse zugestanden werden muß, beurtheilen zu lassen und wird auf seinen Antrag beschlossen, zur Beurtheilung des zur Ausstellung gebrachten Rindviehs drei Kommissionen, jede bestehend aus zwei Gliedern, zu wählen und zwar eine Kommission für Angler, eine Kommission für Ostfriesen, Breitenburger, Oldenburger und Ayrshire, und schließlich eine Kommission für Kreuzungen, Fleisch- und Bauervieh d. h. Landrasse. In streitigen Fällen haben vom Vereine gewählte Obmänner Entscheidung zu treffen. Bei Abwesenheit eines Kommissionsgliedes hat die Direktion für Stellvertretung Sorge zu tragen. Gewählt werden in die erste Kommission: von Seidlitz-Meyershof und v. Oettingen-Karstemois; in die zweite Kommission: Baron Girard-Kunda und P. Semel, Verwalter von Kawershof; in die dritte Kommission: von Middendorff-Hellenorm und O. Zastrow-Köhnhof. Zum Obmann für die beiden ersten Kommissionen wurde von Middendorf Hellenorm, und zum Obman für die dritte Kommission von Seidlitz-Meyershof gewählt. Schließlich wurden gewählt zu Preisrichtern für Schweine: v. Jürgens-Ullila, Zastrow-Köhnhof, v. Helmersen-Woidema, v. Samson-Kurrista; für Schafe v. Sivers-Alt-Kusthof, Kusmanoff und Zastrow; für Hausindustrie: Frau v. Samson-Kurrista, Frau Pastorin Behse-Helmet, Frau Pastorin Oehrn, Herr von Samson-Rauge. Für das Preispflügen: v. Stryk-Morsel, Gust. Tensmann und Kusmanoff.

Präsident v. Essen theilt der Versammlung mit, die Direktion habe in Berücksichtigung des Umstandes, daß eine Vergrößerung des Ausstellungsplatzes doch schon lange ein Bedürfniß geworden, eine sich bietende günstige Konjunktur benutzend, das an den Ausstellungsplatz angrenzende Grundstück nebst Haus des Herrn Lehrers Dihrik für 12 000 Rbl. angekauft mit dem Vorbehalt der Zustimmung von Seiten der Generalversammlung. Direktor Beckmann übergab der Versammlung einen Grundriß des qu. Grundstückes, den Plan des zweistöckigen Wohnhauses und eine Rentabilitäts-Berechnung. Die Generalversammlung autorisirte dem Direktorium das Kaufgeschäft abzuschließen und zu erledigen.

Auf Aufforderung des Präsidenten verliest der Sekretair der ökonomischen Sozietät, von Stryk den von der, auf der Generalversammlung im Januar gewählten Kommission, zu welcher Herr von Müller-Weißensee hinzugetreten war, aufgestellten Entwurf zu einem im Rahmen des Vereins etwa zu gründenden Konsumvereins. Nachdem von verschiedenen Seiten hervorgehoben, daß die augenblicklichen Zeitverhältnisse, namentlich die noch nicht erfolgte Eröffnung der Eisenbahn Dorpat-Riga mit ihrem zu erwartenden Einfluß auf den hiesigen Geschäftsverkehr, für die Gründung eines Konsumvereins ungünstig erscheine, wurde beschlossen, diese bis auf weiteres zu ajourniren.

Smilten-Palzmar-Serbigal-Adselsche Vorschuß- und Sparkasse. Rechenschaftsbericht pro 1888*).

Die Operationen der Smilten-Palzmar-Serbigal-Adselschen Vorschuß- und Sparkasse haben im dritten Geschäftsjahr — bis zum 31. Dezember 1888 — bei einem Gesammtumsatz von 203 925 Rbl. 70 Kop. aller Konti im Hauptbuche einen Reingewinn von 1568 Rbl. 85 Kop. ergeben.

Die Geschäfte haben ihren regelmäßigen Verlauf genommen und sind für die Kasse bei denselben keinerlei Verluste zu verzeichnen.

Die einzelnen Hauptkonti schließen für das Jahr 1888, wie nachstehend folgt, ab:

I. Kassa.

Das Kassen-Saldo vom 31. Dezember 1887 betrug	2 536	Rbl.	45 Kop.
Im Laufe d. Jahres 1888 flossen zur Kasse	48 366	„	75 „
Summa	50 903	„	20 „
und gingen aus	49 304	„	71 „
Kassenbestand am 31. Dezember 1888	1 598	Rbl.	49 Kop.

*) Ueber das Vorjahr cf. b. W. 1888 Nr. 26.

II. Einlagen.

Am 31. Dezember 1887 betrugen die Einlagen		40 553 Rbl. 27 Kop.
Im Laufe des Jahres 1888 wurden eingezahlt	26 678 „ 31 „	
zusammen	67 231 „ 58 „	
Von sämmtlichen Einlagen wurden zurückgezahlt	11 192 „ 76 „	
und verbleiben demnach am 31. Dezember 1888		56 038 Rbl. 82 Kop.

III. Darlehn-Geschäft.

Am 31. Dezember 1887 war der ausstehende Betrag		41 337 Rbl. 30 Kop.
Im Laufe des Jahres 1888 wurden Vorschüsse bewilligt	35 668 „ 60 „	
zusammen	77 005 „ 90 „	
darauf zurückgezahlt	14 220 „ 66 „	
und verbleiben demnach am 31. Dezember 1888		62 785 Rbl. 24 Kop.

IV. Werthpapier-Konto.

Am 31. Dezember 1887 betrug der Bestand der bei der II. Rigaer Gesellschaft deponirten Werthpapiere		1 804 Rbl. 25 Kop.
Hiervon wurden verkauft	599 „ 25 „	
Es verbleiben demnach am 31. Dezember 1888		1 205 Rbl. — Kop.

V. Das Konto-Kurrent-Geschäft mit der II. Rigaer Gesellschaft.

Am 31. Dezember 1887 war die Kasse der Gesellschaft schuldig		220 Rbl. — Kop.
Im Laufe des Jahres 1888 wurden bezogen	1 000 „ — „	
im Ganzen	1 220 „ — „	
und auf Konto zurückgezahlt	220 „ — „	
Es verbleibt demnach am 31. Dezember 1888 die Kasse der Gesellschaft schuldig	1 000 „ — „	
Der Mitgliedsbeitrag dieser Kasse bei der II. Rigaer Gesellschaft beträgt		30 Rbl. — Kop.

VI. Inventar-Konto.

Ein Geldschrank	50 Rbl. — Kop.

VII. Einnahme und Ausgabe von Zinsen.

a. Einlage-Zinsen:

Es wurden im Laufe des Jahres 1888 für ausgenommene Einlagen an Zinsen ausgezahlt		308 Rbl. 57 Kop.
Die noch auszuzahlenden Zinsen für Einlagen	2 226 „ 71 „	
Summa	2 535 „ 28 „	

b. Darlehn-Zinsen:

Im Ganzen sind für Darlehne Zinsen, abzüglich zurückgezahlter, eingeflossen	4 348 „ 38 „	

c. Werthpapier-Zinsen:

Zinsen für Werthpapiere eingeflossen		35 Rbl. 07 Kop.
im Ganzen		4 383 Rbl. 45 Kop.

VIII. Berechnung und Vertheilung des Gewinnes.

Nach vorstehender Darstellung des Geschäftsbetriebes pro 1888 ergiebt sich ein Gewinn von		4 383 Rbl. 45 Kop.
abzüglich der für Einlagen zu zahlenden Zinsen	2 535 „ 28 „	
bleiben	1 848 „ 17 „	
Dazu der Ueberschuß vom Jahre 1887	3 „ 86 „	
Es bleibt somit ein Rentenüberschuß von	1 852 „ 03 „	
Davon waren in Abzug zu bringen:		
1) Verzinsung d. Grundkapitals	42 R. 62 K.	
2) Verzinsung d. Reservekapitals	21 „ — „	
3) Geschäftsunkosten	41 „ 39 „	
4) Für die Buchführung	174 „ 31 „	
	279 „ 32 „	
Es bleibt somit ein Reingewinn von	1 572 „ 71 „	
Hiervon gehen ab:		
1) Z. Grundkapital 25 %	393 R. 18 K.	
„ Reservekapital 25 %	393 „ 18 „	
	786 „ 36 „	
bleibt als Dividende		786 Rbl. 35 Kop.
Das Reserve- oder Betriebskapital der Mitglieder betrug am 31. Dezember 1888		453 Rbl. 82 Kop.
dazu 25 % vom Reingewinn	393 „ 18 „	
im Ganzen	847 „ — „	
Das Grundkapital betrug am 31. Dezember 1888	859 „ 36 „	
dazu 25 % vom Reingewinn	393 „ 18 „	
im Ganzen	1 252 „ 54 „	
Das von den Mitgliedern eingezahlte und durch die zugeschlagene Dividende angewachsene Kapital betrug am 31. Dezember 1888	2 891 „ 10 „	
dazu die Dividende pro 1888 mit	784 „ 60 „	
im Ganzen		3 675 Rbl. 70 Kop.

Es lautet sonach die Bilanz am 31. Dezember 1888, wie folgt:

Aktiva.

Werthpapierkonto		1 205 Rbl. — Kop.
Darlehnkonto, ausstehende Darlehne	62 785 „ 24 „	
Inventarkonto	50 „ — „	
II. Rigaer Gesellschaft Mitgliedsbeitrag	30 „ — „	
Kassakonto	1 598 „ 49 „	
Summa		65 668 Rbl. 73 Kop.

Passiva.

Grundkapitalkonto	859	Rbl. 36	Kop.
Mitgliederkapital	2 391	„ 10	„
Einlagekonto	56 038	„ 82	„
Einlagezinsenkonto noch zu zahlende	2 678	„ 61	„
II. Rigaer Gesellschaft, ihr zu zahlen	1 000	„ —	„
Reservekapitalkonto	453	„ 82	„
Geschäftsunkostenkonto	174	„ 31	„
Reingewinn	1 572	„ 71	„
Summa	65 668	Rbl. 73	Kop.

Smilten, den 20. Januar 1889.

Berichtigung.

In dem Bericht des Pernau-Felliner landwirthschaftlichen Vereins, in Nr. 15 d. Bl. heißt es durch einen Abschreibefehler auf S. 186 Sp. 2 Z. 4 v. u., daß zwischen dem 12. und 15. August die zweite Flugzeit stattfand. Es sollte heißen: zwischen dem 12. und 15. Juli.

Litteratur.

Ueber Lage, Ergiebigkeit und Güte der Brunnen Dorpats. Vortrag, gehalten am 30. September 1888 in der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft, von Reinhold Guleke, Universitäts-Architekt. Seperatabdruck aus dem Archiv für Naturkunde Liv-, Est- und Kurlands. Dorpat 1889.

Es ist ein, leider nur selten eintretendes, Ereigniß, daß über Nutzanwendung des Generalnivellements von Livland etwas an die Oeffentlichkeit tritt. Die vorliegende Arbeit Guleke's beweist wieder einmal, welche Schätze da noch zu heben wären, wenn der Unternehmungsgeist an sie heranträte. In diesem Falle handelt es sich noch nicht um das Unternehmen, sondern nur um den wohlmotivirten Gedanken der Stadt Dorpat durch ein Wasserwerk eine der nothwendigsten Lebensbedingungen in guter Qualität zu befriedigen. Das wohlgelungene kleinere Wasserwerk, welches von Guleke angelegt worden ist um eine Reihe von Universitäts-Instituten zu versehen, und das auf denselben Ermittelungen beruht, ist eine sichere Garantie des Gelingens.

Guleke hat mit Hülfe des Generalnivellements, der gelehrten Arbeiten der Professoren Grewingk und Karl Schmidt und seiner eigenen, ergänzenden Untersuchungen die wichtige Entdeckung gemacht, daß im Weichbilde Dorpats zwei mächtige Grundwasserströme sich in den Embach ergießen. Diese streichen durch groben Kies und erfreuen sich so des besten natürlichen Filters. Nach Gulekes Projekt soll nun der linksseitige Zufluß sein Wasser mittels einer Anzahl von Schachtbrunnen, aus denen das Wasser mit Dampfkraft zum Wasserthurm zu heben wäre, für die städtische Wasserleitung liefern.

Außer dem speziellen Interesse, das die Universitätsverwaltung und nächst ihr die Stadt Dorpat an diesen Arbeiten Gulekes hat, haben dieselben ihren Werth auch für weitere Kreise, soweit sie sich mit Fragen der Wasserversorgung zu befassen haben. Hier sei in diesem Sinne nur auf ein Moment hingewiesen, auf die kritische Stellung, welche Guleke den Rohrbrunnen gegenüber einnimmt.

Meyers Konversations-Lexikon, das in diesem Jahre in das 50. seiner Existenz getreten, ist dank der Umsicht und Thatkraft seines Herausgebers ein monumentales Werk geworden, auf welches das deutsche Volk stolz sein muß. In einer Verbreitung durch vier Auflagen in nahezu fünfhunderttausend Exemplaren finden wir schon allein den hohen Wert des großen Werkes bestätigt, dessen Ruhm ihm unausgesetzt neue Freunde zuführt. Es ist geradezu ein unentbehrliches Haushaltsstück und die Grundlage einer jeden Hausbibliothek geworden, und wir stimmen dem völlig bei, was jüngst Paul von Schönthan in einer „Ein litterarischer Hausfreund" betitelten Plauderei bemerkt: „Meyers Konversations-Lexikon ist eine ganze Bibliothek in nuce — ein Kongreß von ein paar hundert Fächmännern auf jedem Gebiet. Man braucht nur zu winken und sie geben uns von ihrem Wissen, soviel wir im Augenblick bedürfen, sie soufflíren uns, was unserm Gedächtniß entschwunden ist, und machen uns mit neuen Thatsachen bekannt. Man kann sich keinen treuern, gebildetern, zuverläßlichern und diskretern Genossen denken, als diesen litterarischen Hausfreund."

Der uns soeben zugegangene 13. Band der neuen, vierten Auflage dieses echten Volksbuches bestätigt aufs neue, daß Meyers Konversations-Lexikon auch spätern Geschlechtern das bleiben wird, was es war und ist, eine unerschöpfliche Fundgrube der Belehrung für jedermann — ein Denkmal unserer Kultur.

Wirthschaftliche Chronik.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland 1889. I. Termin am 19. April (1. Mai n. St.) — Nach 84 Berichten.

Bis Weihnacht etwa war der Winter schneelos, zuletzt auch kalt. Dann bildete sich die Schneedecke und Schlittenbahn, welche ohne Unterbrechung bis in den April hinein dauerten. Mitte März trat das erste Thauwetter ein und den Frühlingsanfang bezeichnet die große Mehrzahl der Berichterstatter als etwas verspätet. Anfangs entwickelte sich der Frühling langsam, was für den Landwirth günstig war. Das Wasser verlief sich über noch nicht erweichtes Erdreich, Eisbildung auf dem Acker fand nicht statt. Die Vegetation wurde nicht zu früh geweckt und hatte deßhalb weniger durch Rückschläge zu leiden.

Der Acker begann sich seit dem Anfang des April a. St. vom Schnee zu befreien und war in besserer Lage schon frei, als am 11. April der erste ergiebige Regen niederging. Dieser vollendete das Werk, bis auf einige Nordabhänge.

Um den Acker auch frostfrei zu machen, dazu war dieser erste Regen nicht genug, und ein zweiter trat nicht ein. So war denn der weitere Verlauf ein langsamer. Der Acker war bis auf 5 Fuß Tiefe gefroren. Die Frostfreiheit ist zu sehr verschiedener Zeit eingetreten, je nach Lage und Beschaffenheit der Aecker, und wiederum hatte man Gelegenheit die günstige Einwirkung der Entwässerung, insbesondere der Drainage, zu beobachten.

In den letzten Tagen vor dem 19. April a. St., stellweise schon am 12. konnte mit den Feldarbeiten fast in allen Theilen des Landes mit Feldstücken der Anfang gemacht werden, die von vorzugsweise günstiger Lage und Beschaffenheit sind. Es giebt Berichte, welche einen um 10 Tage zeitigeren Anfang der Feldarbeiten gegen die am Ort gewöhnliche Zeit konstatiren können. In feuchter und nasser Lage dagegen war der Acker noch durchaus unbetretbar, ja trotz der sonnigen und warmen Tage hatten manche Theile desselben sich noch kaum aus der Winterstarre zu lösen begonnen, die aufgeweichte Schicht betrug kaum 6 Zoll. Von einem der am meisten nordöstlich situirten Punkte, aus Waiwara, wird geschrieben, daß mit dem Pflügen und Eggen dort am 18. April a. St. auf hochgelegenen und drainirten Feldern begonnen wurde. In dem Berichte aus Kawershof bei Walk heißt es: „Die Wirkung der Drainage auf niedrig gelegenen Feldstücken ist eine augenscheinliche. Mit der Bestellung dieser Felder konnte gleichzeitig wie auf hochgelegenen Ackerstücken begonnen werden." — Hier und da wurde am 19. April bereits die Schwerthafer-Aussaat gemacht.

Die Winterfelder sind anscheinend sehr gut aus dem Winter gekommen. Der tief eingedrungene Frost und dann das anfangs langsame Erwachen der Natur sind dem Roggen zu statten gekommen, insbesondere hat er durch Frühjahrswasser nicht zu leiden gehabt. Wo er nicht sehr kräftig in den Winter gekommen war und weniger Widerstandskraft hatte, ist er durch kalte Winde und Nachtfröste im April allerdings, beschädigt worden. Aus Wirthschaften, deren Aecker in guter Kultur sind, wird aber ausdrücklich seine kräftige, gesunde Färbung hervorgehoben und betont, daß er gar nicht gelitten habe. Vom Weizen darf wohl im allgemeinen dasselbe angenommen werden, trotz der Kahlfröste im Dezember. Weizen und Roggen haben in Lubahn den Winter durchaus gut überstanden. Ersterer zeigt besonders dort besseren Stand, wo er, in niedriger Lage, auf 3 Fuß breite Beete ausgesäet ist. Selbst höher gelegene Weizenfelder, welche wie der Roggen flach gebaut sind, stehen dem Weizen in Beetkultur sowohl an Frische des Ansehens, wie dichtem Bestand bedeutend nach. — Weniger günstig als über die Winterhalmfrüchte lauten die Nachrichten über den Klee. Seine Vegetation hatte kaum begonnen, sehr bedurfte er des Regens. In einzelnen Berichten wird darüber geklagt, es beginne sich zu erweisen, daß der Rothklee, namentlich der mehrjährige, welcher durch Stoppeln nicht geschützt wurde, durch den harten Frost zu Anfang des Winters gelitten habe. In Jensel wird dieser Verlust auf 30 % aller Rothkleepflanzen für das einjährige, 70 % für das zweijährige, 90—100 % für das dreijährige Feld geschätzt. Beim Ausreißen erweisen die Wurzeln sich als verfault. Bestätigt wird diese Nachricht aus Kawershof (bei Walk): „Der einjährige Klee hat den Winter befriedigend überstanden, am besten die Aussaat auf Roggen, besser, als auf Hafer, die auf Gerste. Der 2- und 3-jährige hat stark gelitten und zwar ist es anzunehmen, daß nicht nur die Frühjahrs-Nachtfröste, sondern auch schon die starken Kahlfröste im vergangenen Herbst die Kleepflanzen geschädigt haben, da die zum großen Theil aus der Erde gehobenen Wurzeln meist vollständig in Fäulniß übergegangen waren." Aus Lubahn wird ein dichter, das zweite Mal überwinter Bastardklee-Bestand dem Rothklee gegenüber hervorgehoben. Aus Jelgimäggi, bei Reval, wird über Vicia villosa berichtet. Mit Roggen zusammen ausgesäet, ist die Aussaat des 3. August 1888 gut aufgekommen und hat den Winter gut überstanden; schlechter die des 17. August; von der Aussaat des 2. September haben viele Körner gar nicht gekeimt, der Rest hat im Winter dermaaßen gelitten, daß nur der Roggen übrig zu sein scheint.

In Idwen (im Kirchspiel Salisburg) hat eine Rieselwiese, welche vor 4 bis 5 Jahren auf theils sandigem, theils moorigem und torfigem Boden angelegt wurde, in diesem Frühjahr inbezug auf die Bewässerung fast vollständig versagt. Theils hatte sich, wie es im Berichte heißt, der Boden soweit gehoben, daß das Wasser aus dem Zuleitungsgraben die kleinen Durchstiche im Erdwall nicht erreichen konnte, theils hatte sich das Wasser unterirdische Abflüsse gemacht und dadurch Schleußen unwirksam gemacht oder andere Störmungen hervorgerufen. Eine Menge Arbeit mußte verrichtet werden, um die Schäden zu repariren.

Miszelle.

Stechginster (Ulex). B. Stein, welcher seit 1880 im Breslauer botanischen Garten Aussaatversuche von Ulex gemacht hat, theilt dem „Landboten" mit, daß seiner Meinung nach jeder für den Ulex-Anbau in Schlesien ausgegebene Groschen weggeworfenes Geld sei, weil Ulex dort als nicht winterhart sich erwiesen habe und bei mehrere Tage unter — 10° R. andauernder Temperatur jedesmal bis zur Wurzel herab ausgefroren sei.

Torfstreu als Handelsartikel. Trotzdem die Torfstreu im landwirthschaftlichen Betriebe bei uns nicht weniger lang bekannt ist, als in Deutschland, so hat sich doch bisher ein Handel mit Torfstreu nicht entwickelt. Und doch ist die Torfstreu nicht werthvoller für die Thierhaltung in der Landwirthschaft, als für den gleichen Zweck in den Städten und hier namentlich auch für die Absorption und Delodoration der menschlichen und thierischen Auswurfstoffe. Es liegt in doppeltem Sinne im landwirthschaftlichen Interesse, daß diese Bedeutung der Torfstreu allgemein bekannt werde, einerseits um den Absatz eines Fabrikats zu fördern, das so gut wie

manches andere Gegenstand landwirthschaftlichen Nebengewerbes sein kann, andererseits um die Verwerthung der städtischen Düngermassen zu fördern. Insbesondere um den erstern Gesichtspunkt zu klären sei das folgende mitgetheilt.

Soll die Torfstreu als Verkaufswaare an die Städte abgesetzt werden, so muß sie in günstiger Lage, nahe einer Eisenbahnstation erzeugt werden können. Dann ist von wesentlicher Bedeutung die Natur des Rohmaterials. Für den Absatz in die Städte eignet sich am besten eine möglichst staubfreie Waare, welche dort zu gewinnen ist, wo der Torf aus denjenigen Pflanzenarten, welche am wenigsten der Zersetzung ausgesetzt sind, also aus den Erikazeen, Sphagnum und Hypnum. Diese haben die zähesten Fasern, welche bei der Fabrikation am wenigsten zerreißen und bei dem Gebrauch am wenigsten schmutzen. Wo die Torfstreu direkt zur Verwendung kommt, ohne einem Transport unterzogen werden zu müssen, sind diese Eigenschaften von minderer Bedeutung. Ja, wenn sie gehörig getrocknet ist, kann die minder staubfreie Waare, welche nicht aus Moostorf besteht, sogar den Vorzug verdienen, weil sie ein größeres Aufsaugungsvermögen besitzt und sich, im Felde als Dünger verwandt, leichter zersetzt, was bei Aeckern, welche geneigt sind zu versumpfen, von Wichtigkeit sein kann

Ebenso wesentlich, wie die richtige Wahl des Standortes der Fabrik, auf einem an einer Eisenbahn liegenden Moosmoraſt, ist die sorgfältige Herstellung des Fabrikats. Durch mangelhafte Trocknung und Pressung kann dasselbe nicht nur einen wesentlichen Theil seiner geschätzten Eigenschaften verlieren, sondern auch durch die Einflüsse, welche der Witterungswechsel auf ein solches mangelhaftes Produkt ausübet, die Basis soliden Handels gefährden.

Da der Wassergehalt der Torfstreu in jedem Falle sich ändert, so ist überall Kubikinhalt und Gewicht derselben neben einander zu berücksichtigen um das Mehrgewicht als eingedrungenes Wasser erkennen zu können und das Fabrikat richtig zu bezahlen und zu verwerthen. Durch das richtige Pressen der gut trocknen Torfstreu wird dasselbe sehr transportfähig.

Was den Vertreib anlangt, so kommt es vor allem darauf an, daß die Konkurrenz mit dem Stroh, welche die Torfstreu auf den städtischen Märkten zunächst zu bestehen hat, bis die Konsumenten über die Vorzüglichkeit der Torfstreu gegenüber der Strohstreu eigne Erfahrungen gemacht haben, scharf ins Auge gefaßt wird. Da kommt es dann nicht allein darauf an, daß der Preis der Torfstreu unter Berücksichtigung seines thatsächlichen Aufsaugungsvermögens, welches also für jedes Fabrikat speziell festzustellen ist, im Vergleich zum Stroh sich etwas niedriger stellt; sondern auch, daß es den Konsumenten ebenso leicht gemacht wird, die Torfstreu zu erlangen wie das Stroh. Es ist also, da den Konsumenten mit ganzen Waggonladungen in den meisten Fällen nicht gedient ist, erforderlich, daß in den Städten Lager errichtet werden, was keine großen Schwierigkeiten hat, da es sich nicht um diverse Sorten handelt, weßhalb ein kleines, stets komplett zu haltendes Lager, von dem im Detail abgegeben werden kann, genügt. In den Bekanntmachungen, welche durch Zeitungsinserate häufig dem Publikum in Erinnerung gebracht werden müssen, ist außer dem Preise die Menge der Trockensubstanz pro Pud und Kubikfaden oder -meter anzugeben, weil, wie gezeigt, ein Wechsel des Wassergehaltes selbst im besten Fabrikat nicht vermieden werden kann. Die alleinige Volumangabe genügt nicht für eine reelle Garantie des Gebrauchswerthes der Torfstreu. Erweist sich bei einer Kontrole ein höherer Wassergehalt, als die Garantie besagt, so muß das entsprechende Mehrgewicht vorhanden sein. Der Preis, den die Fabriken in Deutschland anlegen, variirt sehr bedeutend, mehr, als der verschiedene Gebrauchswerth des Fabrikats rechtfertigt. Prof. Grahl theilt in den „Mitth. d. Vereins zur Förderung der Moorkultur in Deutschland" folgende Preise mit. In Oldenburg kostet das Zentner Torfstreu loco Eisenbahnstation 65—70 Pf.; in Selb (Franken) 1 M. 05 Pf.; in Ostpreußen soll es noch höher stehen. Das wären also Differenzen von 100 %. Dem „Vereinsblatt des Heidekultur-Vereins für Schleswig-Holstein" entnehmen wir noch folgendes.

Auf den Torfmooren des Gutes Langstedt (Kreis Stormarn, Besitzer v. Ohlendorff in Hamburg) wird das aus einer etwa 1 m. hohen Schicht losen weißen Torfes bestehende Obermoor zu 18 Pf. p. Kub.-Meter ausgewiesen. Von einigen Gutsnachbaren werden daraus jährlich 400 Großtausend Soden Streutorf bereitet, bei folgenden Kosten:

400 Großtausend Torf zu graben, trocknen, abschieben und in große Schober setzen à 2 M.	800,00 M.
für Aufsichtsführung dem Moorvogt à 10 Pf.	40,00 „
dazu waren erforderlich 930 cbm Obermoor à 18 Pf.	167,40 „
für den Löseschein an Gebühr	0,75 „
im ganzen	1008,15 M.
Das gut getrocknete Großtausend wiegt za. 5 Ztr., 400 Mille also = 200 Ztr., p. Zentner	50 Pf.
Rechnet man dazu für Bedienung, Zinsen und Abnutzung der zum Zerreißen erforderlichen Maschine ꝛc. per Zentner noch	20 „
sowie die Kosten für Pressen, Bindedraht ebenfalls	20 „
so kommt der Zentner in Ballen gepreßten Streutorfs zu stehen auf	90 Pf.

Marktnotizen.

Dorpat, den 3. (15. Mai) 1889, Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	= 63 — 65	Kop. pro Pud.
Gerste	107—110 „ „	= 70 — 75	„ „ „
Gerste	102—103 „ „	= 65 — 66	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 75 — 80	„ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 90	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 400	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		= 800	„ „ „
			bei guter Qualität.

Erbsen Futter- . . . . . = 650 K. p. Tscht.
Salz . . . . . = 44 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . . = 1 R. 30 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen . . . . = 82 K. pr. Pud.
„ . . . . 80 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 1. (13. Mai) 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	= 69—70	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95 % keimfähig . .		= 74—76	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	= 69—70	„ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	= 78—80	„ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	= 80—85	„
Hafer . . .	76—77 „ „	= 65—66	„ „ „

Riga, den 29. April (11. Mai) 1889. Bericht von R. Bierich, dem livländischen Konsumgeschäft. Kalkstraße Nr. 6. Die Witterung hat ihren in diesem Frühjahr angenommenen Charakter auch in der verflossenen Woche beibehalten; sie ist bei täglich heiterem Himmel trocken und warm geblieben, wohl zeigten sich mehrmals gegen Abend dunkle Wolken am Horizont, Regen verkündend, jedoch am nächsten Morgen war der Himmel wieder hell und klar. Nördliche Winde herrschten im Laufe der Woche vor. Die Minimal-Temperatur früh am Morgen schwankte zwischen + 2 und 8 Gr., die Maximal-Temperatur am Tage zwischen 12 und 18 Gr. Wärme nach R. im Schatten. Heute am Morgen wahres Prachtwetter, bei leichtem Südostwinde.

Der erhoffte durchdringende Regen ist ausgeblieben und wird das Verlangen danach immer dringender; die Wärme treibt allerdings das Laub der Bäume hervor, aber für die Entwickelung der Vegetation im großen Ganzen ist diese trockene Witterung mit ihren häufig scharfen Winden doch ungünstig; der Roggen wächst zu schnell in die Höhe und das volle gleichzeitige Aufkommen der auf leichtem Boden schon seit 14 Tagen bestellten Saat wird erschwert, während lehmige Böden vielerorts, durch Schneewasser zusammen gezogen, bereits so fest geworden sind, daß die Bearbeitung sich recht schwierig gestalten soll. — Getreide: Roggen flauer gekommen, auch in Flachs ist keine wesentliche Besserung bemerkbar. — Saaten: Klee- und Grassaaten wenig Nachfrage mehr, dagegen werden Wicken und Peluschken noch stark verlangt und sind, weil schwer erhältlich, hoch im Preise. — Heringe: Fettheringe, je nach der Größe, 14 bis 18½ Rbl. p. Tonne, und sind die größeren Heringe billiger als die kleinen. — Butter: Die Zufuhr ist so lebhaft, daß die Preise sinken; für Tischbutter 40 Kop., für Küchenbutter noch 26 bis 30 Kop. p. Pfd. erhältlich. — Die übrigen Konsumartikel sind unverändert.

Hamburg, den 28. April (10. Mai) 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 103—105. II. Kl. M. 100—102. III. Kl. M. 97—100 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in zwei Fällen 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: „ruhig".

Ferner Privatnotirungen: schleswig-holsteinsche und ähnliche Bauer-Butter M. 90—95 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 90—100, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische M. 70—75, amerikanische, neuseeländische, australische M. 60—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Wie erwartet, veranlaßte unsere vorwöchentliche Erhöhung verminderte englische Aufträge und unser Markt verlief ruhiger, doch wurden Notirungen heute 3 M. erhöht. Mittelwaare sehr knapp, ordinaire fremde nachgebend.

London, 29. April (11. Mai) 1889. F. C. W. Wagner. Die vergangene Woche brachte ein recht bedeutendes lebhaftes Geschäft in allen Branchen.

Butter: Die gute Nachfrage und die mäßige Anfuhr veranlaßten Importeure höhere Preise zu fragen, die von den Konsumenten schlank bewilligt wurden. Ich notire heute: Pa. friesländische 94—98 s. Sa. 84—90 s. — Pa. dänische 108—112 s. Sa. 100—106 s. — Pa. holsteinische 106—110 s. Sa. 96—104 s. — Pa. schwedisch-finländische 92—100 s. Sa. 80—88 s. — Pa. est- und kurländische 90—96 s. Sa. 80—85 s. — Pa. normandische 94—100 s. Sa. 84—90 s.

Eier waren sehr gefragt und avanfirten Preise 3 d. p. 120 s. Alles wurde verkauft.

Newkastle, den 25. April (7. Mai) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 104 bis 106 s pr. Zwt.
2. „ 100 „ 102 „ „ „
3. „ 94 „ 98 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 90—100 s. p. Cwt.

Trotz großer Zufuhr war ein reges Verlangen und alles wurde beim Empfang verkauft bei einer Preiserhöhung von 2—4 s. p. Zwt. Die Lager wurden komplett geräumt. Zufuhr in dieser Woche 13 442 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 23. bis 30. April (5. bis 12. Mai) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker . . .	2652	2318	246405	—	87	—	150	—	4	70	5	20
Livländisches . . .	1670	1431	107897	—	47	—	115	—	3	50	4	80
Russisches	380	380	16043	—	21	—	100	—	3	50	4	50
Kleinvieh												
Kälber	4718	3158	41758	—	6	—	22	—	3	80	6	—
Hammel	175	175	2001	—	7	—	17	—	5	—	7	50
Schweine	291	291	5740	—	12	—	50	—	4	20	6	90
Ferkel	236	232	473	—	1	—	2	50	—	—	—	—

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	März 22	— 0·50	+ 3·25	10·0	S	✳²,✳✳⁰
	23	— 7·90	— 3·83	—	WNW	
17	24	— 6·63	— 3·74	—	WSW⊔,✳"(N)	
	25	+ 0·33	+ 2·33	0·3	WSW	
	26	+ 1·60	+ 3·22	4·7	SSW ●⁰,●(N)	

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Meierei- und **Forstbücher, Brennerei-, Brauerei-** und **Kellerbücher, Deklarationen** und **Brennscheine** bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

G. de Laval's Patent Separator.

! Unerreicht an Einfachheit, Leistung, Billigkeit und Sicherheit!

! 14500 Stück im Betriebe !

Sieger auf allen Centrifugen-Concurrenzen, Höchste Auszeichnung der Hygiene-Ausstellung in Berlin weil

absolut unexplodierbar.

Dampf-Turbinen-Separator

ohne Dampf-Maschine und ohne Transmission.

Separatore für **Dampf-**, **Göpel-** und **Handbetrieb** stets auf Lager, desgleichen **Dampfmaschinen Butterfässer, Kneter** 2c.,

alle Bedarfsartikel, Nachweis von Meiereipersonal.

! Anerkannt beste Milchentrahmungsmaschine !

Herr Professor Dr. **Fleischmann** schreibt über den neuesten Separator:

Alle die Wahrnehmungen, welche ich überhaupt über den Separator de Laval gemacht habe, geben die begründete Berechtigung, diese Maschine als eine vorzüglich brauchbare zu bezeichnen. Bezüglich eines Punktes zeichnet sich der Separator von G. de Laval neuester Construction vor allen bis jetzt bekannt gewordenen Centrifugen aus: **„er übertrifft alle übrigen an sinnreicher Einfachheit der Construction und an Einfachheit in der Bedienung."**

Vertreter: **E. Lausmann,** Maschinenfabrik, Reval.

Lokomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham

Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland

Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Livländischer Hagelassekuranz-Verein.

Adresse: Oekonomische Sozietät, Dorpat, Schloßstraße Nr. 1, 2 Treppen.

Prämienzahlungen der Mitglieder — **bis zum 10. Juni zu entrichten** — sowie Beitrittserklärungen werden empfangen in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät in Dorpat, werktäglich von 10—12 Uhr. Die Mitglieder im lettischen Distrikt können in der Börsen-Bank ihre Einzahlungen machen.

Die Prämie beträgt in der I. Klasse (kein Hageljahr in den letzten 5 Jahren) für Winterkorn 1 %, für Sommerkorn 0·3 %, das Eintrittsgeld ist gleich der halben Prämie.

Die alle Bestimmungen enthaltenden Polize-Blanquete werden auf Wunsch gratis und franko versandt.

Knochenmehl
Superphosphat
Thomasphosphat
Kainit von der besten Qualität

sowie auch

Wicken- und
Schwerthafer-Saat

empfiehlt zu den billigsten Preisen

Georg Riik — Dorpat.

Superphosphat, Thomasphosphat, Kainit, Gyps,

in allen Gattungen empfiehlt vom Lager

der Konsumverein estländischer Landwirhte in Reval.

Ulrich Schäffer,

Lager landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe,

Riga, Interimstheater (alte Flachswaage), Riga,

empfiehlt zu billigen Preisen:

Adlerpflüge, ein- und zweispännige schwed. Pflüge, drei- und vierschaarige Schäl- und Saatpflüge, Zickzack-Eggen, doppelte Ringelwalzen, Universal-Breitsäemaschinen 2c. 2c.

Lokomobilen und Dampfdreschmaschinen von Richard Hornsby & Sons.

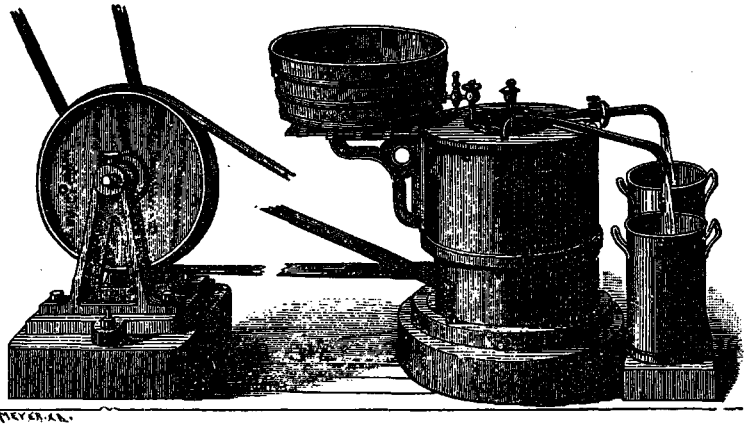
Lager von Molkerei-Maschinen und Geräthen.

Burmeister & Wains Milchzentrifugen für Dampf- und Göpelbetrieb.

Burmeister & Wains Zentrifugen sind die am ökonomischsten und billigsten arbeitenden Zentrifugen.

Weitere unbestreitbare Vortheile:

Regulirbarkeit während des Ganges, Anwendung von Steigerohren, die Fähigkeit auch Milch von niederer Temperatur rein entrahmen zu können.



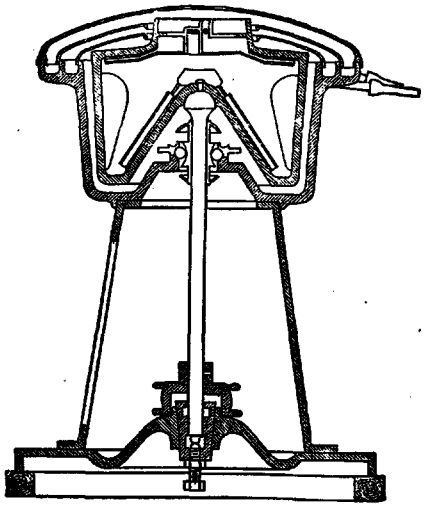
Mit allen Zentrifugen wird jetzt

ein automatisches Sicherheitsvorgelege

geliefert, welches Tourenüberschreitungen absolut verhindert, indem der Treibriemen einfach selbstthätig auf die Loosscheibe gerückt wird, sobald der Zylinder zu rasch läuft; ein Glockensignal meldet zugleich, daß dies geschehen ist.

Vertikale und horizontale Dampfmaschinen mit und ohne Kessel, **Buttermaschinen** für Hand- und Kraftbetrieb, **Butterknetmaschinen, Buttertröge, Käsepressen, Käsewannen, Röhrenmilchkühler, Rahmkühler, Transportkannen** mit und ohne Holzverkleidung, **Melkeimer, Milchmeßeimer, Tourenzähler, Lüneburger Salz, Butterfarbe** 2c.

Kostenanschläge stehen nach eingereichtem Bauplan und nach Angabe des Milchquantums unentgeltlich zu Diensten.



Die Dänische Balance-Centrifuge

Patent, Ing. Jens Nielsen, Kopenhagen, ist billiger, leichter aufzustellen, leichter zu ziehen, billiger im Stande zu halten, während des Ganges leichter zu beaufsichtigen, erfordert weniger Oel, arbeitet ruhiger, **leistet daher mehr**, entrahmt die Milch vollständiger und erzielt

in Folge dessen mehr Butter

wie eine jegliche andere Centrifuge.

Die Dänische Balance-Centrifuge

wird für Hand- Pferde- und Dampfbetrieb geliefert, sie entrahmt pro jede Dampf-Pferdekraft zirka 500 Stoof Milch pro Stunde.

Bestellungen auf **Meiereianlagen** mit **completter Dampfeinrichtung, alle Sorten Geräthe, Maschinen und ein jegliches Inventarstück, Kontrolapparate, Tourenzähler** etc. nach neuester Kontruction, werden entgegengenommen, **Pläne** ausgearbeitet und **Einrichtungen** und **Aufstellungen** durch eigenen Monteur, welcher in Dänemark schon viele Anlagen geleitet hat, prompt und zuverlässig ausgeführt.

Briefliche Anfragen werden prompt beantwortet.

Generalagent für die Ostseeprovinzen

Daniel Callisen,

Gildenstrasse 3, Dorpat.

Inhalt: Badische Landwirthschaft. I., von H. von Samson. — Aus den Vereinen: Livländischer Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes. Smilten-Palzmar-Serbigal-Adelsche Vorschuß- und Sparkasse. Berichtigung: Zu dem Bericht des Pernau-Felliner landwirthschaftlichen Vereins. — Litteratur: Ueber die Lage, Ergiebigkeit und Güte der Brunnen Dorpats. Meyers Konversations-Lexikon. — Wirthschaftliche Chronik: Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland 1889. — Miszelle: Stechginster. Torfstreu und Handelsartikel. — Marktnotizen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 4 Мая 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.

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

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Welche Veränderungen bewirkt das Klima beim Roggen?

Projekt zum Anbau derselben Roggensorte im Norden und Süden.

Ich beabsichtige in diesem Jahre Beobachtungen über diese Frage zu beginnen.

Ich hoffe, daß es mir möglich werden wird die nöthige Unterstützung zu finden, um an einer größeren Anzahl von Orten vom höchsten Norden 69° 5′ n. B., dem nördlichsten Theil des finischen Lapplands, bis Odessa 46° n. B. dieselbe Roggenvarietät unter möglichst gleichen Kultur- und Bodenverhältnissen anzubauen und die Ernteprodukte während mehrerer Jahre mit einander zu vergleichen.

Da diese Arbeit, an der nothwendiger Weise viele Theilnehmer mitwirken müssen, eine recht große sein wird, und um sie mit möglichstem Nutzen durchzuführen, halte ich es für geboten, meinen Plan zu veröffentlichen und um den Rath aller Derer zu bitten, welche mir eine Verbesserung meines Verfahrens anrathen zu können meinen.

I. Der Versuchsplan.

1. Als Boden wünsche ich einen milden d. h. etwas sandigen Lehm.

2. Eine Parzelle von der Größe eines Ar d. h. 10 Meter im Quatrat (= 33 1/2 Fuß = 4 Faden 2 Arschin 6 Werschock im Quadrat) wird im Brachfelde ausgesucht und deutlich abgesteckt.

In der Nähe der Versuchsparzelle darf auf wenigstens 200 Schritt kein anderer Roggen gebaut werden, sondern womöglich Weizen oder auch Sommerkorn.

3. Gedüngt wird diese Parzelle mit 80 Kilo (= 195 ℔ oder annähernd 5 Pud) Kuhstalldünger vor Johannis.

4. Der Dünger wird möglichst bald nach dem Ausbreiten 15 bis 20 cm (6 bis 8 Zoll = 3 1/2 bis 4 1/2 Werschock) tief eingepflügt.

5. Drei bis vier Wochen vor der Saat pflügt man nochmals etwa ebenso tief.

6. Gesäet wird breitwürfig an jedem Ort um die Zeit, welche nach der Orts-Erfahrung für die passendste gilt.

7. Das Saatquantum pro Ar ist das von mir zugeschickte Quantum von 1 1/2 Kilo = 3 1/2 ℔ r.

8. Die Ernte wird in der dort üblichen Weise, aber durchaus allein für sich gedroschen.

9. Der Ertrag an Körnern wird gewogen, bevor eine Sortirung der Körner vorgenommen worden.

10. Der betreffende Landwirth sendet mir eine Probe dieses unsortirten Roggens im Betrage von 1 1/2 Kilo = 3 1/2 ℔ per Post ein, zugleich mit den Angaben auf dem von mir vertheilten Fragebogen.

11. Erst nachdem die mir einzusendende Probe abgenommen, soll der Roggen sortirt, d. h. durch Sieben und Auswerfen die Saat von dem feineren und leichteren Korn geschieden werden.

Ich bitte möglichst genau darauf zu achten, daß gerade die Hälfte der Ernte als Saatgut, die andere Hälfte der Ernte als Gebrauchsroggen von einander geschieden werden.

12. Darauf wird ein ebenso großes Stück Feld, das ebenso wie im Vorjahre gedüngt und gepflügt worden, mit 1 1/2 Kilo = 3 1/2 ℔ des aussortirten Saatroggens der letzten Ernte besäet.

Die Landwirthe des hohen Nordens, bei welchen der Roggen nicht alle Jahre zeitig genug reif wird, um zur Saat benutzt werden zu können, bitte ich Saat vom vorigen Jahr zu verwahren um die richtige Saatzeit nicht zu versäumen; im Fragebogen aber ausdrücklich anzugeben, ob sie frische Saat oder vorigjährige Saat ausgesäet hatten.

13. Diese Versuche sollen während mindestens 5 Jahren fortgesetzt werden.

II. Entwurf des Fragebogens.

Ort — Kreis — Gouvernement — Reich — Besitzer — Beobachter — Postadresse — Bodenbeschreibung Saatzeit — Lufttemperatur um 8 Uhr Morg. — War es frische Saat — oder Saat vom vorigen Jahr? — Blüthezeit — Erntezeit — Lufttemperatur um 8 Uhr Morg. — Geerntet — Kilo oder — ℔ unsortirtes Korn von der Versuchsparzelle von 1 Ar.

Hatte der Winter das Roggengras beschädigt?

Bemerkungen:

Wann froren die benachbarten Gewässer (Seen oder Flüsse) bleibend zu?

Wann gingen die benachbarten Gewässer im Frühjahr auf?

Falls genauere meteorologische Beobachtungen am Ort angestellt werden, wäre es sehr wünschenswerth, daß eine Abschrift der Beobachtungen mir auch eingeschickt würde; selbst wenn der Ort der meteorologischen Station recht entfernt sein sollte, wären die Mittheilungen über Temperatur und Niederschlag sehr erwünscht.

Sollte es dem einen oder anderen der Landwirthe, welche sich bereit erklären werden die Kulturversuche auszuführen, nicht möglich sein einige der obigen Fragen zu beantworten, so bitte ich einfach die betreffende Stelle im Fragebogen unausgefüllt zu lassen.

Andererseits wird es mir immer angenehm sein, auch andere Auskünfte zu erhalten, welche beachtenswerth scheinen sollten.

III. Bemerkungen zu den einzelnen Punkten meines Versuchsplans.*)

1. Sollte auf dem betreffenden Brachfelde kein leichter Lehmboden vorhanden sein, so bitte ich deshalb den Anbauversuch nicht aufzugeben, in dem Fragebogen aber zu beschreiben, welcher Art der Boden war.

2. Die Versuchsparzelle muß so gelegen sein, daß der vom Winde umhergetragene Blüthenstaub des übrigen Roggenfeldes sie nicht erreichen kann, sonst wird der ganze Versuch unbrauchbar, denn sobald eine Kreuzung mit einer anderen Roggensorte stattgefunden, wird solches mehr auf die Variabilität des Kornes wirken, als das Klima. Es ist rathsam, daß die Parzelle nicht allein für sich gepflügt werde, sondern daß das angrenzende Land zu gleicher Zeit ebenso bearbeitet werde, weil beim häufigen Wenden der Ackergeräthe auf einem so kleinen Stück die Bearbeitung nicht gleichmäßig wird.

Ich wähle als Feldfläche ein Ar, obgleich dieses Feldmaaß nur in Finnland bekannt ist, es entspricht aber der Größe, welche für ein solches Experiment passend sein dürfte.

3. Die Düngung mit 80 Kilo (= 195 ℔ oder annähernd 5 Pud) Kuhstalldünger ist etwas reichlicher, als allgemein in der großen Kultur üblich, doch wird es das Bestreben aller Landwirthe sein diese Grenze zu erreichen.

4. Es ist wünschenswerth, daß zum Pflügen ein zweispänniger Wendepflug angewandt werde, eiserne Eggen und nöthigenfalls auch Walzen; doch kann ich von allen Landwirthen eines so großen Gebiets nicht erwarten, daß es durchaus dieselben Ackergeräthe seien, welche sie benutzen. Ich muß mich daher begnügen ganz allgemein zu bitten, daß 6 bis 8 Zoll tief gepflügt werde.

5. Ob der erste oder der zweite Pflug der tiefere sein soll, darüber sind die Ansichten getheilt. Um eine möglichst gleiche Bestellung für alle Versuchsparzellen zu erreichen, bitte ich daher, daß der zweite Pflug (der Kordepflug) mit demselben Pflug und ebenso tief gegeben werde, wie der erste.

6. Für eine so kleine Parzelle und so viele Versuchsansteller ist die breitwürfige Saat das einzige allgemein Durchführbare.

7. Auch wenn das Saatquantum von 1½ Kilo oder 3½ ℔ russisch der Landessitte nicht ganz entsprechen sollte, glaube ich in runder Zahlen doch kein anderes Gewichtsquantum angeben zu können und bitte es möglichst genau einzuhalten.

8. Das Ausdreschen muß besonders sorgfältig geschehen, damit nicht Korn im Stroh bleibe, verloren gehe, oder mit anderem Korn vermischt werde.

9. Am schwierigsten ist es einer so großen Anzahl von Landwirthen, die auf so verschiedene Weise dreschen und das Korn auf so verschiedene Weise sortiren, anzugeben, wie weit sie das Putzen und Sortiren treiben sollen. Ich bitte daher zunächst nur so weit zu putzen, daß das Korn keinen Kaff mehr enthält und dann die Probe abzunehmen, welche mir zugeschickt wird.

Zur Saat soll aber darauf das Korn viel besser sortirt werden. Ich weiß nun dazu keine bessere Grenze anzugeben, als daß jeder Landwirth mit den ihm zu Gebote stehenden Mitteln durch Auswerfen, Windigen und Sieben so lange sortire, bis die Hälfte aller Körner als beste Saat nachbleibt und die andere Hälfte der leichteren und kleineren Körner ausrangirt ist, als sogenanntes Gebrauchskorn.

*) Die Nummern dieses Abschnittes beziehen sich auf die gleichen des Versuchsplanes.

Das Aufbewahren kleiner Partien Saatkorn geschieht am besten, indem das Säckchen in einen größeren Haufen Korn im Speicher vergraben wird. Sonst können Mäuse es leicht beschädigen, solches ist besonders gefährlich im Wohnhause, wo die Maus kein anderes Korn zu fressen findet. — In trockenen Flaschen hält sich das Korn übrigens auch sehr gut.

13. Ich setze zunächst 5 Jahre als Dauer der Versuche an, möglichenfalls könnte, wenn die Beobachter dazu bereit sind, auch noch länger experimentirt werden, oder die Beobachter könnten auch, wenn diese Roggenvarietät sich bei ihnen bewährt, sie zur großen Kultur benutzen und mir nur etwa alle 5 Jahre eine Probe von 1½ Kilo einsenden. Doch davon ist es jetzt noch nicht die Zeit zu reden.

Damit ein jeder Versuchsansteller sich selbst davon überzeugen kann, ob mein Roggen sich bei ihm verbessert oder verschlechtert, werde ich einem Jeden von ihnen eine kleine Probe in einem Glasfläschen zum Aufbewahren schicken. Es ist sehr wünschenswerth, daß sie von der Ernte eines jeden Jahres auch eine kleine Probe deutlich etiquettirt in einem Fläschen verwahren.

Schloß Sagnitz pr. Teilitz, Livland — Rußland.

Den 22. April 1889. Graf Fr. Berg.

Badische Landwirthschaft. II.

Einleitung.

(Fortsetzung.)

Zur Anregung und Ermuthigung gemeinsamer Selbsthilfe mag auch die Thatsache dienen, daß Badens erfreuliche Zustände keineswegs wohlfeil erlangt wurden; daß sie keineswegs das Geschenk einer gütigen, rastlos und kostenfrei schaffenden Naturkraft sind; daß ihre Entwickelung durchaus nicht durch günstige äußere Bedingungen und Verhältnisse gefördert worden ist, — wie der oberflächliche Beschauer es wohl vorauszusetzen geneigt ist. Wer den „Garten Deutschlands" — man dürfte auch sagen: den Park Deutschlands — durchwandert, preiset wohl die Bewohner glücklich, denen die Natur so herrliches Klima und so reichen Boden zugetheilt habe und denen unter so gesegneten Zuständen zu leben vergönnt sei, — und er ahnt nicht, wie schwerer, beharrlich fortgesetzter Kämpfe es bedurft hat und noch täglich bedarf, um die wilden, zerstörenden Naturkräfte zu bändigen und die Errungenschaften der Vorfahren zu erhalten; — er ahnt nicht, wie sorgsame Pflege, wie muthig hingegebene Bereicherung auch hier der Boden verlangt, bevor er seinen Bebauer mit kostbaren Ernten belohnt; — und er ahnt nicht, wie oft dieses Gränzland in langwierigen Kriegen und durch Einfälle der Nachbarn von Grund aus verheert und verödet worden ist: so sehr, daß es noch vor wenigen Jahrzehnten ein trauriges Bild materiellen Elends und öffentlicher Zerfahrenheit darbot. Der seltene Grad von Wohlsein und Zufriedenheit, dessen die Bewohner Badens sich heute erfreuen, ist fast ausschließlich das Werk ihrer eigenen Hände und ihres opferfreudigen Gemeinsinnes und — vergessen wir es nicht — Werk des Segens, auf welchen solches Thun zu hoffen berechtigt ist.

Ein flüchtiger Blick auf Badens natürliche Verhältnisse und kulturgeschichtliche Vergangenheit, verglichen mit seinen heutigen Zuständen, wird genügen, das Gesagte zu bestätigen; und es wird bei dieser Betrachtung die Frage sich aufdrängen: ob wohl bei uns daheim Klima und Boden um soviel kärglicher; ob unsere historischen Geschicke um soviel verderblicher gewesen sind, daß daraus allein der Abstand zwischen hier und dort sich erkläre? Ob nicht vielmehr unser Zurückbleiben besonders dadurch bedingt worden ist, daß vormals nicht alle Klassen und Schichten der Bevölkerung von gleichgesinntem und gleichzielendem Gemeinsinne getragen waren? Und sollte nicht eine solche Betrachtung, sollte nicht das leuchtende Beispiel großartiger Erfolge beitragen, den Gemeinsinn, wo er sich zu bethätigen zögert, zu wecken und anzuspornen, und die Zuversicht, wo sie zu erlahmen droht, zu stärken und zu beleben? — —

Von Badens Grund und Boden sind nur 16 % als Ebene anzusprechen; 40 % gehören dem nördlichen und südlichen Hügellande an, 44 % entfallen auf's Gebirge. — Letzteres besteht zum weitaus überwiegenden Theile aus den Gneißen und Graniten des Schwarzwaldes, welcher über fast 43 % der Gesammtfläche sich erstreckt. Dieses Gestein, wo es dem Walten der Elemente überlassen bleibt, entledigt sich nur zu leicht unter dem Einflusse der Fröste und heftiger Regen seiner Pflanzendecke und bildet alsdann absolut sterile Felskuppen und mit Steinschotter bedeckte Halden, welche nur dürftigen, struppigen Baumwuchs aufkommen lassen, ein ärmliches, tief melancholisches Gesammtbild darbietend, wie Finlands unübersehbare Einöden. — Wenn im Gegensatze hierzu der Schwarzwald im Schmucke herrlicher, oft parkartig gepflegter Waldungen prangt — meist Eichen- und Buchenhaine auf den Süd-, Bestände riesenstämmiger, kern-

gesunder Edeltannen auf den Nordabhängen —; wenn Lehnen und Gründe der Hochthäler und ihrer Seitentobel von saftigen, bewässerten, mehrschürigen Wiesen bedeckt sind und die über die Baumgränze hervorragenden Bergkuppen noch hochedlen Rindern würzige Weiden darbieten, — so legt dieses ernste und doch liebliche Gesammtbild gar beredtes Zeugniß ab von dem harten und unausgesetzten Kampfe, welcher hier durch Jahrhunderte gegen die Zerstörungswuth der Elemente gekämpft und siegreich bestanden worden ist, und noch täglich weiter gekämpft wird, — und zwar nicht durch die Anstrengung vereinzelter Kräfte, welche hier unterliegen müßten, sondern in seit Alters hergebrachter Unterordnung des Einzelnen unter die Bedürfnisse der Gesammtheit*). Denn wenn man beachtet einerseits, daß geordnete Waldwirthschaft nur dort Platz greifen kann, und thatsächlich nur dort hat jemals durchgeführt werden können, wo vorher das ganze private und öffentliche Leben sittliche Läuterung erfahren hatte, — und andererseits, daß die Geschichte der Waldwirthschaft kaum eine andere Oertlichkeit aufzuweisen hat, wo zu allen Zeiten tüchtige Waldpflege so heimisch, wie im Schwarzwalde gewesen wäre, — selbst zu Ende des Mittelalters und zu Beginn der neueren Zeit, da fast überall traurige Waldverwüstung an der Tagesordnung war; — und wenn man zugleich erwägt, daß bei parzellirtem Grundbesitze, namentlich im Gebirge, an Erhaltung der Waldungen und ihre sorgliche Pflege nicht entfernt zu denken wäre, wenn jedem Einzelnen überlassen bliebe, nach eigenem Gutdünken zu schalten und zu walten, wenn nicht jeder Waldbesitzer einer, die allgemeinen Interessen schützenden Forstpolizei sich unterzöge, — so wird man, allein schon durch diese Erwägungen, zu dem Schlusse genöthigt, daß die Bevölkerung Badens schon seit grauem Alterthume dem sittigenden, kulturfördernden Gebote: „Zusammenhalten! Jeder für Alle!" zugänglich gewesen ist, daß sie heute, als würdiger Erbe der Vorfahren, den Segen des Gemeinsinnes dieser Letzteren genießt, und daß Badens moderne Waldschutzgesetzgebung, gleich anderen seiner Landeskulturvorschriften, kaum mehr gethan hat, als die Regeln alter Uebung und Gewohnheit zu kodifiziren — ein Rückschluß, zu welchem wir auf Schritt und Tritt, durch Betrachtung des landwirthschaftlichen Verordnungsrechtes und der Erscheinungen der Vergangenheit und Gegenwart genöthigt werden.

*) Weiter unten wird Einblick in die musterhafte Organisation und in die großartigen Reinerträgnisse der badischen Waldwirthschaft gewährt werden.

Schweift der Blick unwillkürlich von dem musterhaft gehaltenen und überall zugänglichen Schwarzwalde hinüber zu den heimischen Waldungen, welche nicht selten der erforderlichen Pflege, der unentbehrlichen Abfuhrwege, ja gar oft sogar des nöthigen Schutzes entbehren, so drängen sich manche Gedanken auf, welche zu äußern nutzlos wäre, mit ihnen aber solche, die nicht genug wiederholt werden können. Um wieviel leichter als auf sprödem, abschüssigem Standorte und bei stark parzellirtem Besitze wird sich auf den heimischen tiefgründigen, sanft abgedachten Böden, in umfangreichen Besitzkomplexen, normale Holzzucht in's Werk setzen und erfolgreiche Forstwirthschaft durchführen lassen, sobald ihre wohlbekannten Feinde die öffentliche Bedeutung des Waldes erkannt und begriffen haben werden, daß die Erhaltung und Mehrung des Waldreichthums, gleichgültig in wessen speziellem Besitze er sich befindet, vom Interesse der Allgemeinheit dringend gefordert wird, und daß auch in dieser Hinsicht ein Jeder dem Ganzen zu dienen und des Gebotes eingedenk zu sein hat: „Zusammenhalten! Jeder für Alle!"

Von den beiden Regionen des Hügellandes ist die südliche gar kärglich, die nördliche geradezu ärmlich von der Natur ausgestattet worden. Das „badische Sibirien" und seine südlich angrenzenden Distrikte können bei der geringen Qualität ihres Bodens und bei ihrem empfindlichen Mangel an Wiesen den ungünstig situirten Gegenden der baltischen Heimat an die Seite gestellt werden. Um ein Bedeutendes ärmlicher noch ist die Ausstattung des nördlichen Hügellandes, welches nur in seinen engen, langgezogenen Flußthälern regen Ackerbau, auf dem Plateau fast nur Schafweiden und Holzzucht aufweiset. In beiden Regionen ist zufolge des Mangels an Wiesen die Brennkultur noch nicht gänzlich verschwunden. Wir werden sehen, wie trotz dieser höchst mäßigen Ausstattung des weitaus größten Theiles der Anbauflächen und trotz des Fehlens gewisser öffentlicher Hilfsinstitute, ohne welche man daheim nicht zu existiren vermöchte, die badische Landwirthschaft dennoch einen überaus ehrenwerthen Platz in Deutschland einnimmt, indem von den landwirthschaftlichen Nothständen, über welche anderorts allgemein geklagt wird, in Baden, nach Ausweis der berühmten Enquête von 1882, nicht die Rede sein kann.

Was nun aber endlich die durch ihre Fruchtbarkeit und durch ihr gartenartiges Aussehen so hochberühmte Rheinebene und die ihr ähnlichen Seitenthäler des Schwarzwaldes anbetrifft, so bilden diese, für den Ackerbau allerdings sehr günstigen, Ebenen nur einen geringen

Theil des gesammten landwirthschaftlichen Areals; zudem ist ihre Fruchtbarkeit keine von der Natur unmittelbar bedingte, wie etwa diejenige der südrussischen Schwarzerde, gewisser Steppen in Sibirien u. s. w. Vielmehr erweiset es sich bei aufmerksamer Betrachtung allein schon dessen, was offen zu Tage liegt, daß diesen Thalböden durch mäßige Bearbeitung und mäßige Düngung Erhebliches nicht abzugewinnen ist; das beweisen auf's Uebezeugendste zufällig vernachlässigte, mitten in üppigsten Feldern belegene Parzellen. Bei außerordentlich sorgsamer Bearbeitung freilich, und bei entsprechender Düngung und Nachdüngung mit Jauche u. s. w. trägt dieser Boden ganz enorme Ernten an Gras, Halm- und Hackfrüchten, Handelsgewächsen — und Obst. Der Boden ist dankbar, Arbeit und Auslagen lohnend, wie nur Einer; immerhin aber ist das lachende prunkende Aussehen dieses „Gartens Deutschlands" nicht das Erzeugniß besonders günstiger klimatischer und Bodenverhältnisse, sondern mehr, als es scheinen mag, die Errungenschaft zähen und unternehmenden Fleißes — und zwar zum großen Theile des zähen Fleißes und des unternehmenden Gemeinsinnes vieler, vieler Generationen, ja vieler Jahrhunderte. — Denn in nicht allzuferner, noch wohlbeglaubigter Zeit ist dieser nun so gesegnete und so dicht bevölkerte Landstrich eine wilde, von Fiebern heimgesuchte, unbewohnbare Sumpf- und Waldgegend gewesen, in welcher der Rhein und seine Nebenflüsse launenhaft bald hier, bald dort ihre Betten gruben. Erst durch kostspielige und langwierige Flußkorrektionen, Uferbefestigungen und Eindämmungen und durch mühsame Rohdungen, d. h. durch harte und zähe Arbeit, ist die Wildniß in einen Garten umgewandelt worden. Schwere Wasserfrohnden sind von den betheiligten Gemeinden als Reallasten Jahrhunderte hindurch willig getragen worden, und noch heute bilden die zur beständigen Unterhaltung der Werke erforderlichen Geldabgaben eine nicht unbeträchtliche Belastung der Gemeinden. Wollte man heute diese sorgfältig und wachsam betriebenen Unterhaltungsarbeiten einstellen, so würden wohl in nicht allzulanger Zeit die Dreisam, die Elz, die Kinzig, Rench, Murg u. s. w. den vormaligen Zustand wiederherstellen und wer weiß, ob nicht gar der Rhein wieder östlich vom Kaiserstuhle erscheine, wo er vormals eines seiner Betten gehabt hat. Mit einem Worte: die ganze herrliche badische Rheinebene mit ihren dicht gesäeten wohlhabenden Ortschaften, die im Frühjahrsschmucke der blühenden Obstbäume buchstäblich einem fast zusammenhängenden Garten gleicht und im Herbste neben massenhaftem Obste reiche Ernten an Tabak, Hopfen, Zichorie, Hanf u. s. w. bietet — dieser „Garten Deutschlands" ist ein überwältigend beredtes Zeugniß für die Thatkraft rüstigen, nie erlahmenden Gemeinsinnes und für den Segen, der denjenigen zu Theil wird, welchen das Gebot: „Zusammenhalten! Jeder für Alle!" ins Blut übergegangen ist.

Von den die Rheinebene überragenden Erhebungen können die wasserarmen Lößgebilde der Juniberge und des Lehner Bergle übermäßiger Ergiebigkeit sich nicht rühmen, da der Löß nur bei Gegenwart reichlicher Feuchtigkeit seine eminente Fruchtbarkeit entwickelt. Dasselbe gilt von den mit Löß bedeckten Partien des Kaiserstuhles, während diejenigen Theile des letzteren, auf welchen die vulkanischen Gebilde dieser Gebirgsinsel zu Tage treten, sich in vollem Sinne des Wortes der üppigsten Fruchtbarkeit erfreuen. Indessen bildet dieser engumschriebene Bezirk einen so geringen Bruchtheil der Gesammtfläche des badischen, landwirthschaftlich benutzten Bodens, daß er auf die allgemeine Beurtheilung dieses letzteren keinen merklichen Einfluß ausüben kann. Im Großen und Ganzen ist die badische Landwirthschaft, was ihren Boden anbetrifft, weit entfernt, von der Natur begünstigt zu sein; ihr Hauptreichthum besteht in der Tüchtigkeit und im Gemeinsinne der Bevölkerung.

Ebenso wird auch durch das Klima die badische Landwirthschaft keineswegs in dem Grade begünstigt, wie Touristen, Sommerfrischler und „Luftkurort"-Insassen, welche das Land nur in der schönen Jahreszeit besuchen, es annehmen mögen. Der Schwarzwald, welcher fast über die Hälfte des Landes sich erstreckt (mehr als 43 %), hat einen recht rauhen und anhaltenden Winter zu erdulden. In Donaueschingen beträgt die mittlere Wintertemperatur — 2·08° C, in den höheren Partien dauert die Schlittenbahn meist bis in die Mitte des April, zuweilen bis in den Maimonat hinein. Im südlichen und nördlichen Hügellande sind die klimatischen Verhältnisse etwas weniger ungünstig, können aber durchaus nicht als günstig bezeichnet werden, denn sie ermöglichen nur den Anbau von Halm- und Futtergewächsen. Das nördliche Hügelland kann mit einiger Sicherheit nur auf Haferernten rechnen. Gesegneter ist allerdings das Klima der Rheinebene, der angrenzenden Seitenthäler und der Westabhänge des Schwarzwaldes. Hier ist der Winter mild und von kurzer Dauer, der Sommer warm und durch häufige Regen erfrischt. (Mannheim erfreut sich einer mittleren Jahrestemperatur von + 6·46 C° und einer

mittleren Sommertemperatur von + 19·90° C.) Besonders günstig für die Landwirthschaft sind hier die herrlichen Herbstmonate, welche die Erntearbeiten, den Anbau von Stoppelfrüchten und die herbstlichen Acker- und Wiesenarbeiten außerordentlich begünstigen. In dieser bevorzugten Region gedeihen nicht nur die genannten Handelspflanzen und die Obstsorten Mitteleuropas auf das Beste, sondern auch Wallnüsse, Kastanien, Aprikosen, Pfirsiche, ja selbst Mandeln. Während der höhere Schwarzwald eine subalpine Vegetation aufweiset, sind an sonnigen Stellen des Kaiserstuhles Südlandpflanzen heimisch geworden, welche sonst nirgends in Deutschland angetroffen werden. Es muß aber auch hier betont werden, daß diese klimatisch begünstigte Region nur einen verhältnißmäßig geringen Theil (c. 1/6) der Gesammtfläche Badens einnimmt, so daß im Großen und Ganzen, hinsichtlich ihres Klimas, die badische Landwirthschaft keineswegs bevorzugt zu nennen ist. Ist doch selbst die günstigst belegene Region nicht frei von klimatischen Ereignissen, welche in einer einzigen Nacht große Antheile des mühsam angesammelten landwirthschaftlichen Kapitales zerstören. In solchen Fällen pflegt dann die Landesvertretung ihren Gemeinsinn glänzend zu bewähren. So wurden z. B., abgesehen von dem durch die landwirthschaftlichen Vereine und durch lokale Selbstverwaltungsorgane etwa geleisteten Beihilfen, im Staatsbudget von 1886/7 nicht weniger als 10000 Mark ausgeworfen zur Aufbesserung der Schäden, welche eine Frostnacht in den Obstbaumwaldungen angerichtet hatte. Hierzu kommt noch eine andere klimatische Kalamität, unter welcher Baden vielleicht mehr als die meisten ackerbauenden Länder leidet, — es sind die Hagelschäden, welche in so launenhafter Weise das Land heimsuchen, daß trotz aller Bemühungen es noch nicht gelungen ist, ein auch nur halbwegs befriedigendes System der Versicherung gegen diese Art von Unfällen ausfindig zu machen.

Wenn nun Baden weder durch die Qualität seines Bodens noch durch sein Klima sich als ein landwirthschaftlich begünstigtes Land darstellt, so muß — abgesehen von der Abwesenheit der Nothstände, von denen fast allenthalben die Landwirthschaft schier erdrückt wird —, muß, darf man wohl sagen, die so gut wie vollständige Ausnutzung des Grund und Bodens, also auch seiner ärmsten Partien, Staunen und Bewunderung erregen. Von der Gesammtfläche des Landes stehen unter landwirthschaftlicher Kultur nicht weniger als 59·2 %; einen gleich hohen Prozentsatz weiset in Deutschland nur die Provinz Hessen-Nassau auf, welche indessen unvergleichlich günstigerer Bodenverhältnisse sich erfreut. Der Holzzucht sind nicht weniger als 36·7 % der Gesammtfläche gewidmet. Wird hinsichtlich seines quantitativen Waldreichthums Baden auch um ein Geringes von Hessen-Nassau und von der überrheinischen Pfalz übertroffen, so doch sicherlich nicht in der Qualität der Waldungen, da die badische Forstverwaltung unbestritten als durchaus mustergültig anerkannt ist. — Es verbleiben somit für die nicht produktiven Flächen (Haus- und Hofplätze, Straßen, Wege und Gewässer), sowie für das Unland (Felsen und Sümpfe) zusammen nicht mehr als 4·1 % !! — Allein schon diese letztere Ziffer, zusammengehalten mit den nicht eben günstigen natürlichen Faktoren, müßte hinreichen, in jedem denkenden und strebsamen und zugleich gemeinsinnigen Landwirthe das Bedürfniß nach Kenntniß derjenigen Mittel zu erwecken, mit Hülfe derer jener ungewöhnliche Ausnutzungsgrad erreicht worden ist. Besonders aber die heimischen, baltichen landwirthschaftlichen Kreise sollten ein hohes Interesse haben das Geheimniß dieser hohen Ausnutzung kennen zu lernen; denn es ist eine leider noch viel zu wenig berücksichtigte Thatsache, daß daheim noch unabsehbare, mit verhältnißmäßig geringer Mühe und geringen Kosten kultivirbare Areale so gut wie ungenutzt daliegen, Areale, deren Nutzbarmachung und Instandhaltung auch nicht entfernt so große Schwierigkeiten darbieten würde, wie solche bei Kultivirung und Beschützung gewisser badischer Ländereien überwunden werden mußten; Areale, welche so hohe Erträge, wie die schönsten Bruch-Böden, abwerfen und vorzüglich zur „inneren Kolonisation" benutzt werden könnten, während bei Vernachlässigung solcher Kultivirungen jahraus jahrein zahlreiche Familien baltischer Ackerbauer außer Landes gehen, wegen Mangels an heimischem Kulturboden. Wenn in der Folge auf diesen Gegenstand näher eingegangen wird, so wird es sich zeigen, daß ganz besonders auf diesem Gebiete, wo der Einzelne ohnmächtig ist, der Gemeinsinn einzusetzen und sich zu thätigen hat; ganz besonders auf diesem Gebiete hat es zu heißen: „Zusammenhalten! Jeder für Alle!"

Nichts aber vermag für die Tüchtigkeit und für den opferfreudigen Gemeinsinn der badischen Bevölkerung und für den auf solcher Gesinnung ruhenden Segen so beredtes Zeugniß abzulegen, als der Vergleich der heutigen landwirthschaftlichen Zustände mit dem Bilde, welches das Land zufolge der häufigen, sich auf dem Fuße folgenden schweren Kriege und entsetzlichen Verheerungen noch vor einigen Dezennien dargeboten hat. Noch zu Anfang

dieses Jahrhunderts war in den, heute zum Großherzogthum Baden gehörigen Gebieten „Armuth und Massenelend allgemein". Trotz eifrigen Anbahnens wirthschaftlicher Fortschritte hat bis in die dreißiger Jahre wesentliche Besserung nicht erreicht werden können. Erst seit Beginn der letzten beiden Menschenalter datirt das Aufblühen des Landes. Was alles ist in dieser kurzen Spanne Zeit erreicht worden! — erreicht lediglich durch Zusammenhalten, durch Einstehen eines Jeden für Alle.

H. von Samson.

(Fortsetzung folgt.)

Aus den Vereinen.

Berichtigung.

In dem Bericht des Pernau-Felliner landwirthschaftlichen Vereins, in Nr. 16. d. Bl. Seite 201, Sp. 2 Z. 27 v. o. ist die Anzahl der jährlich im Bezirk geborenen Füllen auf rund 700 angegeben; es sollte heißen: jährlich rund 7000 Füllen.

Litteratur.

Beiträge zur Geographie und Statistik des Gouvernements Estland, nebst einem Anhange „Ueber die Bauerburgen". Von Paul Jordan. Reval, 1889.

Diese Schrift ist die deutsche Ausgabe der gleichzeitigen offiziellen Publikation des estländischen Gouvernements-statistischen Komite's*), welche der fleißige Sekretär desselben veranstaltet hat. Sie enthält in übersichtlicher Anordnung eine Anzahl wissenswerther Data, unter anderm auch Auszüge aus dem Generalnivellement, der Volkszählung und eine Anbaustatistik von Estland.

Zur Frage der Zufuhrbahnen in Rußland. Nebst statistischer Nachweisung über die in den Jahren 1866 bis 1885 bewegten Getreidequantitäten. Von Oskar Mertens, Kanzlei-Direktor der Riga-Dünaburger Eisenbahn-Gesellschaft. Riga, Kommissions-Verlag von N. Kymmel. 1889.

Das Zahlenmaterial zu dieser Schrift hat der Autor sich zum größten Theil durch direkte Rundfrage an die Chefs einer großen Anzahl von Eisenbahnstationen selbst erst beschaffen müssen, was ihm nur möglich war dank seiner Stellung als Kanzelei-Direktor der Riga-Dünaburger Eisenbahn. Der Staat und die Eisenbahngesellschaften haben beide ein bedeutendes Interesse an einer leicht zugänglichen offiziellen Statistik, das beweist die vorliegende Schrift, welche es versucht aufgrund exakter Daten eine ebenso schwierige, wie wichtige Frage der Verkehrs-Oekonomik zu lösen. Dem Staate und den Eisenbahnen, wenn letztere sich ein Zentralorgan, ähnlich denjenigen anderer Staaten, schaffen wollten, wäre es kaum unmöglich eine ebenso detailirte wie zuverlässige Eisenbahnstatistik zu schaffen, welche berufen wäre die bis jetzt unausgefüllte Lücke in der Erkenntniß der thatsächlichen Lebensbedingungen Rußlands auszufüllen. Es darf Staunen erregen, wie mehrere Dezennien vorübergehen konnten, ohne daß man in einem so wichtigen Zweige der Volkswirthschaft, wie es das Eisenbahnwesen ist, das durch die entwickelte Technik auf die richtige Würdigung der exakten Ausdrucksweise, die Statistik als Massenbeobachtung, so recht angewiesen scheint, noch nicht zu der Erkenntniß gekommen ist von der Nothwendigkeit einer wohlorganisirten Reichs-Eisenbahnstatistik. Aber thatsächlich ist es so, daß Rußland noch jetzt nichts besitzt, was so genannt werden dürfte.

Um so verdienstlicher sind des Direktors der Riga-Dünaburger Eisenbahn, Oskar Mertens, Arbeiten. Sie bewegen sich alle auf diesem schwierigen Gebiete und die vorliegende ist bereits die dritte in ihrer Reihe. Die beiden ersten behandelten das Zufuhrgebiet Rigas. Es wäre unbillig bei dem derzeitigen Stande der Verkehrsstatistik eine streng statistische Beweisführung zu erwarten. Der Hauptwerth auch dieser Schrift ist, meiner Ansicht nach, abgesehen von dem Interesse, das sie für eine gute Eisenbahnstatistik erwecken muß, in den Ueberzeugungen zu suchen, denen Ausdruck zu geben der in der Praxis der Eisenbahnverwaltung und des Verkehrswesens versirte Verfasser hier Gelegenheit findet. Diese Ueberzeugungen sind an und für sich höchster Beachtung werth. Sie bringen klar und überzeugend zum Ausdruck, daß weder das Eisenbahnwesen Rußlands, noch seine Haupterwerbsquelle, die Landwirthschaft, rentabel werden können, solange das russische Eisenbahnnetz sich auf die großen Magistral-Linien — die Stammbahnen — beschränkt; daß die von diesen umspannten Länderstrecken noch so groß sind, daß es mit wenig Ausnahmen verfrüht wäre zum Ausbau der Vizinalwege, der Landwege und Chausseen, zu schreiten; daß vorher die Mittelglieder — die Zufuhrbahnen — gebaut werden sollten. Diese haben die Aufgabe einerseits den Hauptbahnen diejenigen Güter-Massen zuzuführen, deren sie bedürfen zu ihrer Rentabilität, und andererseits der Landwirthschaft eine Existenzbedingung, die Marktfähigkeit ihrer Produkte von allem kultivirten Grund und Boden, thatsächlich erst zu beschaffen.

Ein werthvolles Supplement zu den verkehrstatistischen Studien von Mertens wäre es, wenn vom landwirthschaftlichen Standpunkte der Nachweis geliefert würde, wie wünschenswerth es im Sinne der Landwirthschaft und somit auch der Volkswirthschaft wäre, daß das derzeit existirende Uebergangsstadium im Verkehrswesen, das Mertens als solches scharf charakterisirt hat, baldmöglichst überwunden werde. An die Stelle der früheren Verkehrslosigkeit, auf welcher Basis sich ein landwirthschaftlicher Betrieb aufgebaut hatte, der, von wenigen natürlichen Verkehrsstraßen abgesehen, seine Produktion mit dem lokalen Bedarf ausgeglichen hatte, ist durch

*) Сборникъ свѣдѣній географіи и статистики Эстляндской губерніи, Ревель 1889.

die modernen Verkehrsmittel, zumeist die Eisenbahnen, ein landwirthschaftlicher Betrieb postulirt, der auf der Preisbildung des Weltmarktes basirt. Die einzelnen Glieder eines Volkswirthschaftsgebietes werden durch den Umstand, daß die neuen Verkehrswege zuerst nur streifenweise das Land dem Weltverkehr erschließen, aus ihrem bisherigen Gleichgewichtsverhältnisse geworfen. Die fern abliegenden Glieder werden, zeitweise, durch die neuen Verkehrswege nicht nur nicht gefördert, sondern geradezu gehemmt. Sie müssen sich eine Preisbildung ihrer Produkte gefallen lassen, welche mit den für sie fortbestehenden Produktions-Bedingungen nicht vereinbar ist. Diese Uebergangszeit ist zwar desto empfindlicher, je höhere Grundrenten der Boden zu tragen hatte, je größere Kapitalien in landwirthschaftlichen Meliorationen und Betrieben investirt waren; aber fühlbar und zerstörend wirksam überall da, wo auch nur die Grundeigenthumsbildung bereits eingetreten ist. Wann darf sie als überwunden erachtet werden? Mertens giebt darauf eine präzise Antwort, wenn er sagt (S. 29): „Die Forderung kann ja niemals darin bestehen, daß jede Ackerstelle eine bequeme Eisenbahnverbindung habe, sondern billiger Weise nur darin, daß die nächste Station so nahe belegen sei, daß deren Erreichung nicht so große Kosten verursacht, daß die Bebauung der Getreidefelder nicht mehr lohnend ist und dieselben daher brach liegen müssen."

Da auf der Produktivität der Landwirthschaft in erster Reihe die Steuerfähigkeit des Volkes, ja seine gesammte Kaufkraft beruht, so liegt hier nicht allein ein landwirthschaftliches, sondern vielmehr ein eminent volkswirtschaftliches Interesse vor. Mertens' Verdienst ist es nun dem Gedanken Ausdruck gegeben zu haben, daß man bei der Lösung der Frage der Zufuhrwege wohl zu unterscheiden habe; daß vor dem Ausbau der Vizinalwege, an die man bisher meist allein gedacht hatte, wenn Klagen laut wurden, daß die Produkte der Landwirthschaft die Eisenbahnen nicht zu erreichen vermögen, an den Ausbau des Eisenbahnnetzes, an den Bau von Zufuhrbahnen, Lokalbahnen, Bahnen zweiter Ordnung, kurz an den Ausbau eines dichtermaschigen Eisenbahnnetzes, geschritten werden müsse; daß es verfrüht wäre schon jetzt das Vizinalwegenetz zu entwerfen, ehe das Mittelglied, die Zufuhrbahnen, festgestellt worden, weil jene sich an diese anzuschließen haben, in ihrer Lage von denselben bedingt werden müssen. Da es gar nicht mehr in Frage kommen konnte vor dem Ausbau des russischen Eisenbahnnetzes in diesem Sinne das Uebergangsstadium westeuropäischer Verkehrsentwickelung, jene Heerstraßen und Länder verbindenden Chausseen der Napoleonischen Zeit, durchzumachen, nachdem die Erfahrungen der Neuzeit, insbesondere diejenigen Nordamerikas gelehrt haben, mit wieviel Vortheil dieses kostspielige Zwischenstadium übersprungen werden kann, so ist diese Frage in der Mertens'schen Schrift auch nur beiläufig abgethan worden. Daß bis zum Ausbau der Zufuhrbahnen keine Zeit zu verlieren ist, weil fundamentale Interessen des Staats durch den gegenwärtigen Uebergangszustand gefährdet sind, diesen Nachweis geliefert zu haben, ist ein Hauptverdienst derselben. Dadurch enthält sie zugleich eine Kritik derjenigen Intentionen, welche das dem Reiche für sein Verkehrswesen zugängliche Kapital für riesige Unternehmungen von kolonialem Charakter in Anspruch nehmen wollen. Unternehmungen, wie die sibirische Eisenbahn, würden zwar auch den innerrussischen Stammbahnen neue Gütermassen zuführen und damit wenigstens einzelnen Theilen dieselben Vortheile zuführen, welche Mertens im Auge hat. Aber in anderer Hinsicht, in der Konsolidirung der Volkswirthschaft, im speziellen der Landwirthschaft, welche in Rußland so sehr prävalirt, würden dieselben nicht nur kein Heilmittel der gegenwärtigen Leiden bieten, sondern die Erschütterungen des gesammten Wirthschaftslebens, unter denen Rußland leidet, noch verstärken. In das Detail dieser Frage eingetreten zu sein und deren Lösung im Sinne einer organischen Auffassung des Gesammtwirthschaftslebens versucht zu haben, ist ein Verdienst, das vor allen dem Landwirth den Zoll des Dankes abnöthigt.

Marktnotizen.

Dorpat, den 10. (22. Mai) 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	= 63 — 64	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	= 68 — 72	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	= 65 — 66	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 75 — 80	„ „ „
Winterweizen .	128—130 „ „	= 90	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 400	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		= 800	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		= 650	K. p. Tscht.
Salz		= 44	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 30	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 82	K. pr. Pud.
„		80	K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 8. (20. Mai) 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	= 69—70	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95 % keimfähig . .		= 74—75	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	= 68—70	„ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	= 78—80	„ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	= 80—85	„
Hafer . . .	76—77 „ „	= 64—65	„ „ „

Reval, den 3. (15.) Mai 1889. Verkehr mit Spiritus im Gouv. Estland nach den Ausweisen der Akzise-Verwaltung.

	Anzahl d. Grade wasserfr. Alkohols	
	Abgang	Behalt
März 1889 *)	20 739 079	84 747 330

Riga, den 6. (18.) Mai 1889. Bericht von R. Bierich, dem livländischen Konsumgeschäft. Kalkstr. Nr. 6. Die Witterung ist in der verflossenen Woche zwar heiter geblieben, aber nach den ersten noch prächtig warmen Tagen ist's kühler geworden; seit Mittwoch weht ein scharfer rauher Nordwind, der besonders am Abend den Aufenthalt

*) Vergleich über den Vormonat Nr. 14.

im Freien ungemüthlich machte, die Minimal-Temperatur am Morgen schwankte zwischen + 3 und 8 Gr., die Maximal-Temperatur am Tage zwischen 10 und 18 Gr. Wärme nach R. im Schatten.

Von den Niederschlägen, die von verschiedenen Seiten gemeldet worden sind, haben wir hier nur wenig abbekommen, jedoch schon das Wenige hat erfrischt, die Bäume haben ihr schönstes Grün entfaltet und frühe Obstsorten stehen bereits in voller Blüthe. Mit den Feldarbeiten geht es nun überall rüstig vorwärts, auf leichtem und mildem Boden macht sich die Frühjahrsbestellung bequem und gut, die schwereren Böden sind dagegen stark zusammengezogen, wodurch die nun allseitig auch hier in Angriff genommene Arbeit erschwert wird. Auch lauten die Nachrichten über den Stand der Roggen- und Weizenfelder keineswegs mehr so günstig als kurz nach Abgang des Winters; die anhaltend trockne Witterung soll namentlich auf schwächere Saaten recht nachtheilig eingewirkt haben. Es wird über Mangel an Regen geklagt. — Getreide: Die Stimmung der Getreidebörse bleibt flau, Roggen geht im Preise langsam zurück. — Saaten: infolge der fast beendeten Aussaaten von Klee- und Grassämereien nur noch geringe Nachfrage. — Salz: Die theuren Frachten lassen einen wesentlichen Preisrückgang nicht zu; gutes trocknes krimsches Salz kostet 36 Kop. pr. Pud. — Heringe: Der Vorrath von Fettheringen ist recht geräumt, der neue Import wird sich theurer stellen. Mementan kann man noch Fettheringe zu 14½ bis 19 Rbl. p. Tonne kaufen. — Butter: Küchenbutter 26 bis 30 Kop., Tischbutter 40 bis 45 Kop. pr. Pfd. Die übrigen Konsumartikel sind unverändert.

Hamburg, den 5. (17.) Mai 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 100—102. II. Kl. M. 98—100. III. Kl. M. 95—97 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in zwei Fällen 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: „ruhig".

Ferner Privatnotirungen: schleswig-holsteinsche- und ähnliche Bauer-Butter M. 90—95 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 85—98, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische Winter-Butter M. 70—72, amerikanische, neuseeländische, australische M. 60—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Die Abnahme englischer Aufträge veranlaßte heute eine Preisermäßigung von 3 M. Die Lieferungen waren außerdem in Qualität wenig befriedigend und drängten Inhaber deshalb stärker zum Verkauf. Da Mittelwaare fehlte, konnte fehlerhafte, selbst bittere Blendlingsbutter verhältnißmäßig gut geräumt werden. Fremde mußte im Werth nachgeben.

London, 1. (13.) Mai 1889. F. C. W. Wagner. Die vergangene Woche brachte ein recht lebhaftes Geschäft in allen Branchen.

Butter: Mit Ausnahme von normandischer, herrschte für alle Sorten gute Nachfrage und wurde alle Anfuhr bei Ankunft in höheren Preisen schlank geräumt. Ich notire heute: Pa. friesländische 94—98 s. Sa. 84—90 s. — Pa. dänische 108—114 s. Sa. 96—104 s. — Pa. holsteinische 104—112 s. Sa. 94—100 s. — Pa. schwedische u. finländische 92—98 s. Sa. 80—86 s. — Pa. est- und kurländische 90—96 s. Sa. 80—84 s. — Pa. polnische 88—92 s. Sa. 75—78 s. — Pa. ober-östreichische 80—85 s. Sa. 68—72 s. — Pa. normandische 100—106 s. Sa. 90—96 s. Pa. bretagner 88—92 s. Sa. 78—82 s.

Eier: Der Handel hierin war sehr lebhaft und bei einer Preiserhöhung von 3 d pr. 120 s wurde alles schlank geräumt. Ich notire: Pa. ungarische 6/3—6/9 s. Sa. 5/— bis 5/6 s. — Pa. deutsche 5/3—5/9 s. Sa. 4/9—5/3 s. — Pa. russische 5/—5/3 s.

Newkastle, den 2. (14. Mai) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 106 bis 108 s pr. Zwt.
2. „ 100 „ 104 „ „ „
3. „ 90 „ 96 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 90—100 s. p. Zwt.

Es war wieder ein reges Verlangen für alle Sorten Butter zu einer Preißerhöhung von 2 bis 3 s. p. Zwt. Die ganze Zufuhr wurde zu obigen Notirungen sofort verkauft. Zufuhr in dieser Woche 12548 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 30. April bis 7. Mai (12. bis 19. Mai) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	2778	2529	273184	50	68	—	137	50	4	70	5	50
Livländisches	1727	1563	131913	50	40	50	145	—	4	—	5	20
Russisches	289	289	15114	—	22	—	100	—	3	50	4	20
Kleinvieh												
Kälber	4272	3702	56686	—	6	—	26	—	3	80	6	—
Hammel	161	161	1661	—	8	—	15	—	5	—	7	50
Schweine	297	294	5642	—	14	—	35	—	4	20	6	—
Ferkel	194	194	381	—	1	50	3	—	—	—	—	—

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

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

April 1889 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Stations-Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		16·0	—	—	8
61	Friedrichswald	Laudohn	19·0	6·8	7	12
84	Lubahn	Lubahn	15·8	8·2	7	10
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	21·6	9·2	7	12
82	Butzkowsky	Seßwegen	18·8	7·4	7	10
110	Kroppenhof	Schwaneburg	1·6	1·6	22	1
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	21·5	7·6	7	8
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	14·0	6·6	7	8
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	15·5	6·0	7	7

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 4 Mittel:		14·4	—	—	10
33	Alswig	Marienburg	17 6	6·7	7	14
104	Lindheim	Oppekaln	11·2	2·8	7, 23	10
117	Adsel, Schloß	Adsel	16·7	6·0	7	9
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	9 6	2·5	16	10
134	Hahnhof	Rauge	12·6	4·9	23	7
43	Salishof	Rauge	16·6	4·2	23	12
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	8·0	3·5	10	9
152	Taivola	Harjel	22·9	5·7	16	11
	A. 5 Mittel:		15·8	—	—	8
114	Uelzen	Anzen	11·4	3·4	16	9
109	Kerjel	Anzen	17·1	4·3	23	8
35	Orrowa Waldeck	Neuhausen	12·9	3·0	7	7
23	Koik-Annenhof	Anzen	8·6	5·9	23	4
21	Neu-Pigast	Kannapä	17·1	5·4	23	11
44	Kioma	Pölwe	21·2	8·5	10	8
18	Rappin	Rappin	15·8	4·0	10	10
123	Moisekatz	Pölwe	8·6	4·2	10	7
132	Hellenorm	Ringen	14·2	9·0	11	6
115	Groß-Congota	Kawelecht	14·6	7·1	10	5
45	Neu-Cambi	Cambi	25·6	11·4	10	12
14	Kehrimois	Rüggen	16·5	5·8	10	7
155	Arrol	Odenpä	21·5	8·5	10	8
	A. 6 Mittel:		21·5	—	—	10
150	Dorpat	Stadt	22·5	7·3	10	11
15	Sotaga	Ecks	19·7	6·9	23	10
16	Tabbifer	Ecks	22·5	8·0	23	12
111	Talkhof	Talkhof	28·8	10·4	23	10
24	Ludenhof	Bartholomäi	22·0	8·0	24	8
64	Palla	Koddafer	18·4	5·9	23	11
63	Jensel	Bartholomäi	15·6	4·3	22	8
17	Kurrista	Lais	30·6	14·7	23	11
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	13·1	3·0	22, 23	7
	A. 7 Mittel:		27·0	—	—	12
146	Wesenberg	Stadt	36·5	12·0	23	12
138	Kunda	Maholm	25·2	11·0	23	12
139	Waiwara	Waiwara	23·0	10·3	23	12
141	Krähnholm	Waiwara	10·9	3·2	7, 11	10
157	Ottenküll	Kl. Marien	39·5	8·0	23	15
	B. 3 Mittel:		15·3	—	—	8
101	Stockmannshof	Kokenhusen	12·8	3·6	8	10
95	Alt-Bewershof	Kokenhusen	12·3	7·0	24	6
93	Versohn	Versohn	12·8	5·9	7	9
39	Festen	Festen	27·7	11·6	6	9
91	Taurup	Sissegal	13·6	5·2	23	8
85	Lauternsee	Versohn	13·4	4·9	8	9
108	Zirsten	Erlaa	14·9	3·3	9	9
79	Zöser	Löser	11·8	6·5	7	7
78	Brinkenhof	Serben	18·6	4·0	8, 14	8
	B. 4 Mittel:		21·0	—	—	8
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	23·7	8·0	14	6
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	18·3	6·8	8	11
73	Skangal	Wolmar	17·8	7·3	14	5
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	19·7	5·7	7	10
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	27·9	9·6	24	6
48	Trikaten, Schloß	Trikaten	15·3	7·0	11	5
50	Schillingshof	Wohlfahrt	23·5	7·7	23	12
66	Turneshof	Ermes	18·6	4·3	23	8
124	Luhde, Schloß	Luhde	23·9	8·4	7	11

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	B. 5 Mittel:		24·8	—	—	8
57	Teilitz	Theal-Fölk	18·4	7·8	23	5
107	Rujen	Rujen	33·9	9·2	23	11
105	Homeln	Ermes	4·5	1·1	7	6
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	21·3	7·7	24	8
31	Wagenküll	Helmet	23·0	7·1	23	9
58	Arras	Rujen	24·7	15·0	23	4
19	Lauenhof	Helmet	25·6	6·8	10	6
1	Morsel	Helmet	18·6	7·1	12	5
7	Karkus, Schloß	Karkus	36·1	10·4	23	12
6	Pollenhof	Karkus	34·9	12·0	23	10
4	Alt-Karrishof	Hallist	25·2	8·1	23	10
5	Eusekküll	Paistel	24·3	6·8	23	9
3	Tarwast, Schloß	Trikaten	14·5	6·2	23	3
116	Massumoisa(Holstfh.)	Paistel	41·6	12·9	23	11
	B. 6 Mittel:		30·9	—	—	10
62	Kawelecht, Pastorat	Kawelecht	25·2	8·3	23	14
2	Fellin, Schloß	Fellin	33·4	17·2	23	11
11	Neu-Woidama	Fellin	17·8	6·3	11	7
26	Kl. St. Johannis	Kl. St. Johannis	38·7	15·5	23	9
120	Oberpahlen, Schloß	Oberpahlen	32·4	13·0	22	7
113	Saddoküll	Talkhof	37·7	16·2	23	10
	B. 7 Mittel:		36·5	—	—	10
142	Lammasküll	Marien Magd.	40·0	16·9	23	9
140	Borkholm	Kl. Marien	36·8	11·7	24	11
145	Vivl	Halsall	32·6	12·5	23	9
	C. 3 Mittel:		20·9	—	—	10
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	18·5	8.3	23	11
94	Sissegal, Doctorat	Sissegal	20·0	5.8	18, 24	12
89	Stubbensee	Kirchholm	25·3	9.7	23	8
54	Bergshof	Neuermühlen	20·3	10·0	23	9
83	Rodenpois	Rodenpois	13·4	7·0	23	11
92	Klingenberg	Lemburg	17·8	6·6	10	6
98	Nurmis	Segewold	25·2	8·9	23	8
76	Drobbusch	Arrasch	26·2	7·1	23	11
96	Loddiger	Treiden-Loddiger	21·4	11·1	23	13
	C. 4 Mittel:		25·2	—	—	9
49	Roop	Roop	13·8	3·8	17	6
122	Sussikas	Pernigel	24·8	14 9	23	3
87	Tegasch	Ubbenorm	32·4	16·5	23	14
32	Posendorf	Dickeln	27·5	12·2	23	12
133	Lappier	Ubbenorm	27·4	7·7	23	10
	C. 5 Mittel:		36·0	—	—	11
119	Haynasch	Salis	43·4	24·8	23	14
46	Salisburg	Salisburg	45·7	18·5	23	12
13	Idwen	Salisburg	42·3	13·5	23	15
129	Uhla	Pernau	2·4	1·0	16, 27	4
	C. 6 Mittel:		24·1	—	—	10
36	Audern	Audern	37·8	19·0	23	13
53	Arrohof	Jacobi	4·2	1·9	23	6
52	Sallentack	Jacobi	26·6	12·0	23	12
88	Kerro	Fennern	41·6	20·9	24	8
147	Leal	Leal	10·4	3·5	10	10

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	C. 7 Mittel:		14·8	—	—	7
137	Dago-Waimel	Keinis	4·4	4·2	16	2
149	Piersal	Goldenbeck	9·7	4·2	18	4
143	Nissi, Pastorat	Nissi	5·3	3·4	17	7
151	Habbat	Kosch	25·0	11·2	23	9
153	Wormsö	Wormsö	9·5	4·3	14	8
154	Kechtel	Rappel	35·0	14·0	23	10

Uebersicht über die mittleren Niederschlagsmengen und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	14·8	7	36·5	10	27·0	12	23·8	9
6	24·1	10	30·9	10	21·5	10	25·0	10
5	36·0	11	24·8	8	15·8	8	22·4	8
4	25·2	9	21·0	8	14·4	10	19·5	9
3	20·9	10	15·3	8	16·0	8	17·4	9
Mittel	23·0	9	23·6	8	18·0	9	21·3	9

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande
bestehend seit 1871
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

Buttermaschinen
von Fiskars,
Butterknetmaschinen
in eigener Werkstätte angefertigt,
Häckselmaschinen
für Kraft- und Handbetrieb,
schwedisches Patent,
empfiehlt
der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Knochenmehl
Superphosphat
Thomasphosphat
Kainit von der besten Qualität
sowie auch
Wicken- und
Schwerthafer-Saat
empfiehlt zu den billigsten Preisen
Georg Riik — Dorpat.

Livländischer Hagelassekuranz-Verein.

Adresse: Oekonomische Sozietät, Dorpat, Schloßstraße Nr. 1, 2 Treppen.

Prämienzahlungen der Mitglieder — **bis zum 10. Juni zu entrichten** — sowie Beitrittserklärungen werden empfangen in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät in Dorpat, werktäglich von 10—12 Uhr. Die Mitglieder im lettischen Distrikt *können* in der Börsen-Bank ihre Einzahlungen machen.

Die Prämie beträgt in der I. Klasse (*kein* Hageljahr in den letzten 5 Jahren) für Winterkorn 1 %, für Sommerkorn 0·3 %, das Eintrittsgeld ist gleich der halben Prämie.

Die alle Bestimmungen enthaltenden Polize-Blanquete werden auf Wunsch gratis und franko versandt.

Soeben sind erschienen:

Mittheilungen der ökonomischen Sozietät Nr. 12. Inhalt: 1. Dendrologische Mittheilungen, von A. v. Sivers-Euseküll, 2. Versuch einer Anleitung zur Naturalisation von Forst- und Parkbäumen in Livland, von M. v. Sivers-Römershof. Preis 40 Kop., bei Postsendung 50 Kop.

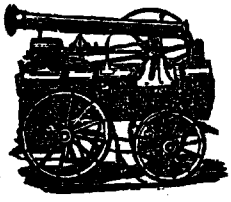
Sonderabdruck aus der balt. Wochenschrift. Die Nothwendigkeit der Anwendung künstlicher Düngemittel zur Meidung des Raubbaues und Steigerung der Bodenerträge, unter besonderer Rücksicht auf die landw. Verhältnisse von Estland, von N. Graf Stenbock, cand. oecon. Preis 40 Kop., bei Postsendung 50 Kop.

Beiträge zur Geschichte der Rittergüter Livland's

von L. v. Stryk.

I. Th. estnischer, II. Th. lettischer Distrikt, nebst Beilagen, namentlich auch den Karten der Gutsgrenzen für d. estn. Distr. Dem II. Th. ist ein umfangreicher bis zum 1. Jan. 1882 geführter **Nachtrag** des I. Th. angefügt.

Dieses Werk, das d. ältere v. Hagemeistersche weiterführt und ergänzt, ist unentbehrlich für jeden, der, sei es ein Gut in Livland besitzt, sei es über ein solches Geschäfte führt; es ist zugleich eine reiche Fundgrube für den Forscher. Dasselbe ist vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät in Dorpat, auf deren Veranlassung es gedruckt wurde, und kostet, jeder Theil 5 Rbl., complett also 10 Rbl. Nach Einsendung von **11** Rbl. wird dasselbe unter Kreuzband, rekommandirt oder unrekommandirt, unter jeder Adresse aus dieser Kanzellei versandt.

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

Clayton & Shuttleworth's Dampf-Dreschgarnituren.
Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe
Packard's Superphosphate: 18 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

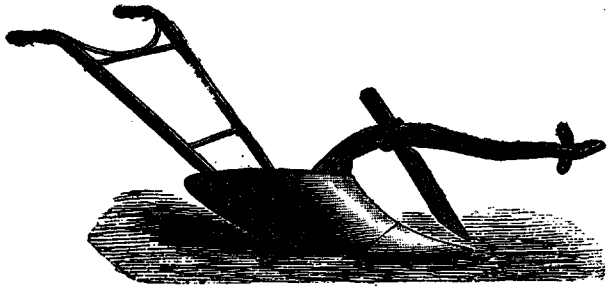
Komptoir und Lager:
Karlsstraße № 7,
Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko., Riga,

Fabrik:
gr. Alexanderstr. Nr. 180.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

empfehlen ihr großes Lager bester **landwirthschaftlicher Maschinen** und **Ackergeräthe**, eigener sowie ausländischer Fabrikation, als:



Pflüge jeder Art, Eggen, Ringelwalzen, Säemaschinen, Pferderechen „Tiger", Stiftendreschmaschinen, fahrbare Putzdreschmaschinen, Putzmaschinen, Häckselmaschinen, Dezimalwaagen 2c. 2c.

Lager von besten englischen **Ledertreibriemen, Hanf-Treibriemen, Prima Mineral-Maschinenöl.**

Superphosphat, Knochenmehl, Thomasschlacke unter Garantie.

General-Agentur von **Richard Garett & Sons Locomobilen** mit Patentfunkenfänger und **Dampfdreschmaschinen** mit neuer Patent-Dreschtrommel.

G. de Laval's Patent Separator.

! Unerreicht an Einfachheit, Leistung, Billigkeit und Sicherheit!

! 14500 Stück im Betriebe !

Sieger auf allen Centrifugen-Concurrenzen, Höchste Auszeichnung der Hygiene-Ausstellung in Berlin weil

absolut unexplodierbar.

Dampf-Turbinen-Separator

ohne Dampf-Maschine und ohne Transmission.

Separatore für **Dampf-, Göpel-** und **Handbetrieb** stets auf Lager, desgleichen **Dampfmaschinen, Butterfässer, Kneter** 2c.,

alle Bedarfsartikel, Nachweis von Meiereipersonal.

! Anerkannt beste Milchentrahmungsmaschine !

Herr Professor Dr. **Fleischmann** schreibt über den neuesten Separator:

Alle die Wahrnehmungen, welche ich überhaupt über den Separator de Laval gemacht habe, geben die begründete Berechtigung, diese Maschine als eine vorzüglich brauchbare zu bezeichnen. Bezüglich eines Punktes zeichnet sich der Separator von G. de Laval neuester Construction vor allen bis jetzt bekannt gewordenen Centrifugen aus: **„er übertrifft alle übrigen an sinnreicher Einfachheit der Construction und an Einfachheit in der Bedienung."**

Vertreter: **E. Lausmann,** Maschinenfabrik, Reval.

Im Verlage von **Wilh. Gottl. Korn** in **Breslau** ist soeben in zweiter Auflage erschienen:

Die Ernährung

der

landwirthschaftlichen Nutzthiere

übersichtlich dargestellt und durch zahlreiche Beispiele von Futterrationen erläutert

von

Dr. B. Schulze,

erstem Assistenten der Versuchsstation des landw. Centralvereins für Schlesien.

Gebunden. Einzelpreis 40 Pfg.

10 Exemplare 3,50 Mk. 20 Exemplare 6 Mk.

Dieser für den Paktiker bestimmte Leitfaden wird jedem, auch dem kleinsten Besitzer von Nutzvieh (Rindvieh, Schafe, Pferde, Geflügel) willkommen sein, denn es läßt sich mit Hülfe derselben unschwer erkennen, ob eine Futterration je nach dem Alter der Thiere und den geforderten Leistungen eine zweckentsprechende Zusammenstellung hat; es wird daher an der Hand der gegebenen Beispiele für jedermann ein leichtes sein, ungeeignete Futtermischungen derart abzuändern, daß die Nahrung eine dem Thierkörper angemessene und nutzbringende wird.

Inhalt: Welche Veränderungen bewirkt das Klima beim Roggen? von Graf Fr. Berg. Badische Landwirthschaft. II., (Fortsetzung) von H. von Samson. — Aus den Vereinen: Berichtigung zu dem Bericht des Pernau-Felliner landwirthschaftlichen Vereins. — Litteratur: Beiträge zur Geographie und Statistik des Gouvernements Estland. Zur Frage der Zufuhrbahnen in Rußland. — Marktnotizen. — Regenstationen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 11. Мая 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.

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

Zu dieser Nummer gehört als Beilage der Prospekt der Herren P. van Dyk's Nachfolger, Riga.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Untersuchungen über den Staubbrand.

Von E. Baron Campenhausen-Loddiger.

Unter den zahlreichen Feinden aus dem Thier- und Pflanzenreiche, welche das Saatkorn bedrohen und die Pflanzen oder deren Frucht zerstören, sind es hauptsächlich gewisse Schmarotzerpflanzen, die jahraus jahrein eine große Menge von Opfern fordern und die sich im Boden sowohl wie in der Saat selbst so fest eingebürgert haben, als seien sie unzertrennlich von unsern Kulturpflanzen.

Neben den Rostpilzen und dem Mutterkorn ist es namentlich auch der Brand in seinen verschiedenen Formen, welcher auf Kosten unserer Getreidepflanzen sein Schmarotzerleben führt und als gefährlicher Feind bezeichnet werden muß. Da ein Feind jedoch nur dann mit Aussicht auf Erfolg bekämpft werden kann, wenn man ihn und seine Waffen richtig beurtheilt, die meisten Landwirthe aber, wie ich glaube, den Brandpilz nur dem äußeren Ansehen nach, nicht aber seinem Wesen und seiner Lebensfunktion nach kennen, möchte ich denselben einer eingehenderen Beleuchtung unterziehen.

Der Brandpilz gehört zur Klasse der Parasiten, d. h. solcher Pflanzen, welche ihre organischen Stoffe nicht durch eigene Arbeit aus Luft und Wasser assimiliren, sondern sich die Arbeit anderer Pflanzen zu nutze machen, in dieselben eindringen, sich das von ihnen produzirte organische Material aneignen und meistens noch als Dank für die erzwungene Gastfreundschaft ihre Nährpflanze ganz oder theilweise vernichten.

Unter den zahlreichen Brandpilzen, welche außer unserem Getreide auch viele Wiesengräser bewohnen, wähle ich zur Besprechung den für uns schädlichsten, den Staubbrandpilz (Ustilago Carbo), welcher namentlich in der Gerste und im Hafer sein Wesen treibt und sich uns bei der Reife des Getreides in den schwarzen, sog. Brandähren, die mit seinen Sporen gefüllt sind, vorstellt. Diese Sporen, welche ein schwarzes, leicht stäubendes Pulver darstellen, sind sehr klein und mit bloßem Auge einzeln nicht sichtbar. Sie selbst sowie ihre spätere Entwicklung lassen sich nur unter dem Mikroskope bei starker Vergrößerung beobachten. Auf den mir zugänglich gewesenen Abbildungen, sogar auch bei Sorauer, sind sie in kugelförmiger Gestalt dargestellt. Diese Auffassung muß wohl auf einem Versehen der betreffenden Zeichner beruhen, denn faktisch sind sie, wie ich mich durch das Mikroskop überzeugt habe, ganz anders gebildet. Sie haben die Form einer Halbkugel, welche an der Basis stark eingedrückt ist, ähnlich einer flachen Schaale. Unter dem Mikroskop bei durchfallendem Lichte, zeigen sie eine hellbraune Farbe, in der Mitte einen hellen, dunkel umrandeten Kern.

Werden die Sporen der Feuchtigkeit ausgesetzt, so beginnt ihre Keimung, die folgendermaaßen verläuft. Zuerst treiben sie einen länglichen, dünnwandigen Keimschlauch (das Promyzelium), welcher sich gewöhnlich gabelt. Im zweiten Stadium lösen sich von den Spitzen dieses verästelten Keimschlauches einzelne Zellen ab, die sog. Sporidien. Sie sind einzellige, ovale, farblose Gebilde. Diese Sporidien, welche sich häufig paarweise mit einander verbinden, sind die eigentlichen „Saatkörner" des Pilzes; aus ihnen entspringt ein fadenförmiges Organ (das Myzelium), welches in die junge Keimpflanze der Gerste oder des Hafers eindringt und in derselben fortwuchert, indem es sich von dem bereits verarbeiteten Material ernährt. Zur Zeit der Blüthe ist das Myzelium auch in die junge Aehre eingedrungen und beginnt seine Fruchtbildung, indem es dieselbe mit seinen Sporen anfüllt.

Ueber die Zeit, welche zur Keimung erforderlich ist, dürfte vielleicht der nachfolgende Versuch Auskunft geben.

In einen von Hoffmann*) zu diesem Zwecke angege-

*) cf. Pringsheim's Jahrbücher Bd. II.

benen Apparat brachte ich Brandsporen, um sie zur Keimung anzuregen. Täglich zur selben Stunde wurden dieselben sodann einer eingehenden Untersuchung durch das Mikroskop unterworfen. Die folgenden Notizen geben Auskunft über den Keimprozeß.

1 Tag nach der Einkeimung. Ein kleiner Theil der Sporen hatte einen gerade verlaufenden einzelligen Keimschlauch (Promyzelium) hervorgebracht. Eine Gabelung war noch irgends sichtbar. Das Gros derselben unverändert.

2 Tage nach der Einkeimung. Der Keimschlauch hatte sich an einzelnen Sporen bereits gegabelt und waren deutliche Zellabschnürungen in demselben sichtbar. Der bei Weitem größte Theil der Sporen war unverändert.

3 Tage nach der Einkeimung, Die Gabelung des Keimschlauches hatte zugenommen; sonst keine wesentlichen Veränderungen.

4 Tage nach der Einkeimung. An vielen Sporen war die Bilduug der Sporidien erkennbar. Viele derselben hatten sich bereits abgelöst, andere hingen nur noch lose am Promyzelium. Ueberall im Gesichtsfelde waren zahlreiche selbständige Sporidien sichtbar.

5 Tage nach der Einkeimung. Es zeigten sich bereits einige paarweise verbundene Sporidien.

Die Sporen, welche mit der Saat in die Erde gelangen, haben also in 4 bis 5 Tagen ihre Sporidien gebildet, während in der gleichen Zeit auch die zarten Keimpflänzchen des Sommergetreides sich zu entwickeln beginnen und nun den Angriffen der Parasiten ausgesetzt sind.

Ueber die Verbreitung der Brandsporen in unserem Sommergetreide herrscht, wie ich glaube, häufig eine irrige Ansicht. Man meint, daß nur einzelne Körner, deren Aehren vielleicht in der Nähe von Brandähren gestanden, von den Sporen infizirt würden und dann wiederum brandige Pflanzen liefern müßten.

Um der Frage der Verbreitung näher zu treten, habe ich eine große Anzahl von Gerstenkörnern, darunter auch ausgesucht reine, mikroskopisch untersucht, und nicht ein einziges Korn gefunden, auf welchem sich nicht zahlreiche Brandsporen nachweisen ließen. Ebenso infizirt ist das Stroh. Durch den Dünger, welcher von solchem Stroh stammt, kommen die Sporen, welche beim Passiren des thierischen Körpers ihre Keimfähigkeit, wie experimentell nachgewiesen, nicht verlieren, wiederum in den Boden. Der Grund für diese große Verbreitung der Brandsporen liegt erstens in ihrer kolossalen Produktivität und zweitens in der leichten Verstäubungsfähigkeit. Beide Momente werde ich mir in Grundlage eigener Erfahrung zu beleuchten erlauben.

Nach Messungen, welche ich unter dem Mikroskop vorgenommen, beträgt der Durchmesser einer Spore 0·005 mm. Bei Sorauer finde ich ihn mit 0·006 mm angegeben. Ein Kubikmillimeter enthält daher zirka 8 millionen Sporen. Eine einzige sogen. Brandähre der Gerste von 800 Kubikmillimeter Inhalt birgt die stattliche Anzahl von 6400 millionen Sporen. Wir gerathen bei einer weiteren Verfolgung dieser Rechnung auf Zahlen, für welche uns die richtige Vorstellung mangelt. Um dieselbe zu vermitteln und dem Leser doch ein annäherndes Bild von der Sporenmasse dieses Parasiten zu geben, bin ich genöthigt, die Zahlen ins Praktische zu übersetzen, indem ich mich jedoch ausdrücklich dagegen verwahre, daß auch nur eine ähnliche Wirkung, wie die nachstehend geschilderte, in praxi eintreten könne. Das Folgende soll eben nichts anderes, als die Veranschaulichung eines Zahlenbildes sein.

Eine Lofstelle dürfte approximativ 600 000 Gerstenähren tragen. Die Sporen einer Brandähre wären daher imstande, wenn von jeder Spore auch nur eine Sporidie einzeln zur Geltung käme und ihr Myzelium in eine Aehre triebe, 10 666 Lofstellen = c. 35 □-Werst Feldfläche vollkommen zu vernichten.

Nach genauen Untersuchungen, welche ich vorgenommen, stellte es sich heraus, daß ein Lof Gerste 1888-er Ernte ungereinigt, wie sie die Dreschmaschine geliefert, 257 cbcm kompakter Sporenmasse inform von Trümmern der Brandähren enthielt, wobei die den Körnern äußerlich adhärirenden Sporen selbstverständlich nicht berücksichtigt werden konnten. Bei Zugrundelegung obiger Rechnung würden also die Sporen, welche sich in einem Lof Gerste befanden, hinreichen, um eine Feldfläche von 230 Quadratmeilen zu vernichten, einer Fläche, welche beispielsweise das Gesammtareal des Riga-Wolmar'schen Kreises noch übertrifft.

Der Leser wolle mir verzeihen, wenn ich ihn mit fast unglaublich klingenden Zahlen beschäftigt habe; doch liegt mir daran, die große Masse der vorhandenen Sporen zu konstatiren, da ich dieses Momentes bei der nachfolgenden Kritik der zur Bekämpfung des Brandpilzes angerathenen Mittel bedarf.

Den Satz, daß im Kriege nicht jede Kugel trifft, dürfen wir in weit ausgedehnterem Maaße auf die feind-

lichen Intentionen unserer Brandsporen anwenden. Damit sie zerstörend wirken können, müssen sie erstens ihren Keimschlauch und die Sporidien ausbilden, und einem verhältnißmäßig nur kleinen Theile ist diese Entwicklung beschieden. Unter den sehr zahlreichen Einkeimungen von Sporen, die meine Arbeit mit sich brachte, war es im Ganzen doch nur ein geringer Prozentsatz, der keimte, obgleich ihnen im Keimapparat, den ich anwandte, mindestens ebenso günstige Bedingungen geboten wurden, wie im Erdboden. Ferner müssen dann die Sporidien, welche allerdings in großer Masse das Wasser im Boden infiziren, zur richtigen Zeit und an der richtigen Stelle mit der jungen Keimpflanze in Berührung treten, um ihr Myzelium mit Aussicht auf Erfolg zu entwickeln. Nach Untersuchungen Hoffmann's müssen die Sporen resp. die Sporidien mit der gesprengten Wurzelscheide, d. h. also wohl der Keimwurzel bei ihrem Austritt in Berührung kommen, um fortwuchern zu können. Jedoch auch an die Zeit ihres Angriffes sind die Parasiten gebunden. Nur den Keimpflänzchen in ihrem ersten Entwicklungsstadium sind sie gefährlich. Ist das Scheidenblatt erst durchbrochen, so ist die Pflanze als gesichert vor dem Eindringen des Parasiten zu betrachten.

Ein weiterer Grund zu der großen Verbreitung der Sporen liegt in ihrer Kleinheit und großen Leichtigkeit. Bereits wenn das reifende Getreide noch auf dem Felde steht, beginnt ihre Verstäubung. Die Brandähren sind dann schon voll ausgebildet und jeder Windstoß trägt eine Partie unsichtbaren Sporenstaubes fort, der sich an die gesunden Aehren und deren Körner ansetzt. Dann kommt das geschnittene Korn, welches, wenn auch in geringer Zahl, von Brandähren durchsetzt ist, in die Dreschmaschine. In der Dreschtrommel werden die Brandähren zerschlagen und zum großen Theil in einen Staub aufgelöst, der alle Räume der Maschine, welche vom Korn passirt werden, beständig anfüllt. Die rauhe Schaale der Gerste und des Hafers sind besonders geeignet, namentlich an den faserigen Enden der Körner die Sporen, deren Staub sie umgiebt, aufzunehmen und festzuhalten. Durch die Reinigungsmaschinen und den Trieur wird dann die gleichmäßige Mischung erst recht hergestellt. Ich habe den dicken Staub, welcher sich auf den Trieur-Sieben ablagert, mikroskopisch untersucht und denselben dicht durchsetzt mit den Sporen unseres Staubbrandpilzes gefunden. Ein Gerstenkorn nun, welches vielleicht noch rein in den Trieur gelangt, muß meiner Meinung nach beim Passiren des rotirenden Siebes, welches dasselbe allseitig mit dem Staube in reibende Berührung bringt, unfehlbar infizirt werden. Wo daher der Staubbrand überhaupt vorkommt, sind, wie ich glaube und wie ich mich auch annähernd durch das Mikroskop überzeugt habe, alle Körner der Ernte durch die Sporen infizirt.

Um zu beurtheilen, wie weit wir überhaupt noch in Livland vollkommen brandfreies Sommergetreide besitzen, fehlt mir die Erfahrung; doch fürchte ich, daß es nicht viele solcher Ausnahmen geben wird.

Nachdem ich dem Leser unsern gemeinschaftlichen Feind in seiner ganzen Größe vorgestellt habe, gehe ich zum zweiten Theil unserer Besprechung über, d. h. zur Kritik derjenigen Mittel, welche zu seiner Bekämpfung vonseiten der Wissenschaft angerathen werden.

1) Die Reinigung auf trockenem Wege. Das Saatkorn soll zu wiederholten Malen durch eine Windfege gelassen werden, um dasselbe auf diese Weise von den adhärirenden Sporen zu befreien. Staub wird dabei allerdings in genügender Menge aufgewirbelt, auch wohl ein großer Theil der lose an der äußeren Schaale anhaftenden Sporen fortgeblasen werden. Wer sich jedoch davon überzeugen will, wie beispielsweise beim Gerstenkorn an dem Ende, an welchem der Embryo sitzt, die Sporen unter die offene Schaale eingedrungen sind und dort in vollkommen gedeckter Position lagern, der wird mir, glaube ich, zustimmen, daß dieses Mittel weit davon entfernt ist, die Sporen wirklich zu vertreiben. Bei der riesigen Menge, in welcher sie vorhanden sind, kommt es eben nicht darauf an, ob auch ein großer Theil von ihnen entfernt wird; es bleiben immer noch mehr wie genug übrig, und gerade an den Stellen, die dem Embryo am gefährlichsten sind.

2) Die Reinigung auf nassem Wege. Nowacki beschreibt sie folgendermaaßen: „Man nimmt einen Bottich von entsprechender Größe, legt einen Strohwisch vor das Zapfenloch, beschwert ihn mit einem Stein und gießt den Bottich voll Wasser. Hierauf schüttet man die Saatfrucht recht langsam hinein, rührt sie mehrmals gründlich um und bearbeitet sie kräftig mit einem abgenutzten Reisbesen. Nicht allein die Unkrautsamen und die schlechten Saatkörner, sondern auch die Brandsporen schwimmen oben auf. Das Schwimmende wird wiederholt abgeschöpft. Dann schlägt man den Zapfen heraus, das Wasser läuft ab und die Saatfrucht ist schnell und billig gereinigt. Diese einfache Saatfruchtreinigungsmaschine, die Erfindung eines praktischen Landwirths, ist übrigens nicht blos bei brandigem Weizen, sondern bei jeder Getreideart anwendbar."

Um die Zweckmäßigkeit dieser Methode zu kontroliren, habe ich dieselbe in kleinem Maaßstabe ausgeführt, wobei mir die Möglichkeit wurde, viel gründlicher zu verfahren, als es bei größeren Massen möglich gewesen wäre. Um dieses Mittel recht erschöpfend anzuwenden, habe ich die Waschung mit mehrmals erneutem frischem Wasser wiederholt an derselben Gerstenprobe vorgenommen. Das Resultat der nachfolgenden mikroskopischen Untersuchung war folgendes. In dem Waschwasser ließen sich Sporen in ziemlich bedeutender Anzahl nachweisen; trotzdem war jedes untersuchte Korn, welches die große Wäsche durchgemacht, noch immer reichlich mit Brandsporen infizirt.

Gegen diese Methode des Waschens der Saat will ich nun trotz ihrer Umständlichkeit nichts einwenden, da sie, wie Nowacki mit Recht anführt, viel schädliche Beimengungen und leichte Körner abscheidet; aber als Mittel gegen den Brand, wie Nowacki es in dem betreffenden Abschnitte thut, sollte sie nicht angeführt werden; hier ist sie vollkommen nutzlos.

3) Das Beizen mit Kupfervitriol-Lösung. Die infizirte Saat wird nach Kühn's Anweisung in eine ½-prozentige Kupfervitriol-Lösung gebracht und verbleibt in derselben 12 Stunden lang. Dadurch soll die Keimkraft der Brandsporen getödtet werden. Einige hundert Lof Sommerkorn vor der Aussaat dieser Manipulation zu unterziehen, ist allerdings keine Kleinigkeit. Auch leidet dadurch, wie experimentell nachgewiesen, die Keimkraft des Kornes nicht unbedeuteud. Namentlich Körner, welche äußere Verletzungen haben, die das Eindringen der Lösung gestatten, verlieren ihre Keimkraft. Doch ließe sich die große Arbeit und der Verlust an Saat vielleicht wohl tragen, wenn man die Sicherheit hätte, daß dann auch alle Sporen getödtet seien und die nächste Ernte brandfreies Korn lieferte. Um auch die Sicherheit dieser Methode zu prüfen, habe ich die nachfolgenden kontrolirenden Versuche ausgeführt.

Es wurden Gerstenkörner mit äußerlich anhaftenden Brandsporen in eine ½-prozentige Kupfervitriol-Lösung gebracht und je ½ Stunde, 3 Stunden, 6 Stunden und 12 Stunden in derselben belassen. Die herausgenommenen Körner wurden abgespült und die adhärirenden Sporen in Hoffmann'sche Keimapparate gebracht. Bei der nachherigen mikroskopischen Untersuchung zeigte sich, daß allerdings der bei Weitem größte Theil der Sporen nicht gekeimt hatte, daß aber dennoch in jedem Apparate, also auch in dem, welcher 12 Stunden lang der Lösung ausgesetzte Sporen enthielt, einzelne Sporen mit entwickeltem Keimschlauche vorhanden waren. Ich komme wiederum auf die von mir oben beschriebene Masse der Sporen zurück und konstatire, daß es genügt, wenn auch nur ein ganz verschwindender Theil derselben zur Geltung kommen kann. In praxi würde sich die Sache jedoch noch viel ungünstiger gestalten, da bei einer tiefen Schicht des Saatgutes, welches der Beize ausgesetzt wird, eine Menge von Luftbläschen den Körnern anhaften, und selbstverständlich die Sporen, welche unter denselben liegen, vollkommen geschützt sind. Bei meinen Versuchen befanden sich die Körner einzeln in verdeckten Uhrgläsern, allseitig von der Lösung umgeben, und dennoch konnte ich noch nach 40 Stunden kleine Luftbläschen erkennen, welche an den Körnern hafteten. Ein radikales Mittel ist also auch diese Methode nicht und unter Berücksichtigung der Arbeit und der Schädigung der Saat kaum anzurathen.

4. Das Beizen durch Schwefelsäure. Ein anderes, auch namentlich von Kühn angerathenes Beizmittel ist eine ¾-prozentige Schwefelsäure-Lösung. Die Saat soll durch dieselbe allerdings noch mehr leiden, als durch Kupfervitriol.

Auch diese Methode habe ich ganz analog wie die vorige einer Prüfung unterzogen, und zwar mit ganz denselben Resultaten. Ich kann von ihr also auch nur dasselbe sagen. Sie zerstört den bei weitem größten Theil der Sporen, läßt aber genug übrig, um die Brandkrankheit weiter fortzupflanzen.

5. Die Anwendung von heißem Wasser. In aller neuester Zeit hat Jensen in Kopenhagen ein Mittel zur Tödtung der Brandsporen veröffentlicht. Die Saat wird für die Dauer von 5 Minuten in heißes Wasser von 52½° Celsius gebracht. Dadurch sollen alle Brandsporen ihre Keimkraft verlieren. Auch dieses Mittel habe ich kontrolirt. Körner mit adhärirenden Sporen, zugleich auch ein kleines Trümmerstück einer Brandähre, wie sie vielfach in der brandigen Gerste vorkommen, wurden nach der Verordnung behandelt. Die nachher in gesonderte Keimapparate gebrachten Sporen keimten vereinzelt, die aus der Mitte des Trümmerstückes stammenden jedoch vollkommen normal. Einen wirklichen Schutz bietet also auch dieses neue Rezept nicht.

Mehrere ältere Methoden, von denen man bereits allgemein zurückgekommen, werde ich übergehen.

Ich bin durch meine Untersuchungen leider zu einem rein negativen Resultat gelangt, indem dieselben, wie ich glaube, dargethan haben, daß wir im Augenblick kein

radikales Mittel gegen den Staubbrand besitzen. Wenn auch die angeführten sehr einschränkend auf die Entwicklung des Pilzes wirken, so genügen andrerseits eben nur wenige Brandähren, um wiederum große Mengen von Korn zu infiziren. Und jedesmal die ganze Saat nach einer der obigen Methoden zu desinfiziren, dürfte denn doch zu schwierig sein.

Doch, darum glaube ich nicht, daß wir den Kampf gegen den Staubbrandpilz aufgeben müssen. Bei den Infektionskrankheiten des Menschen, welche durch Bazillen, Bakterien und andere noch nicht erkannte Spaltpilze vermittelt werden, kommt es nicht nur darauf an, daß die Momente der sogen. Ansteckung vorhanden sind, sondern auch darauf, daß die betreffenden Spaltpilze einen ihnen zusagenden Nährboden im menschlichen Körper finden, mit andern Worten, daß die betreffende Person für die Ansteckung empfänglich ist. Aehnlich verhält es sich wohl auch mit den Parasiten, welche die Pflanzen bewohnen. Es ist mir häufig aufgefallen, daß beispielsweise in der Gerstenlotte, die mit gleicher Saat bestellt worden, die Stücke, welche, sei es durch ihre Lage, sei es durch mageren Boden, schlechte und verkümmerte Pflanzen tragen, bei weitem mehr Brandähren zeigen, als die gut bestandenen. Viel trägt dazu bei, daß bei einer solchen Pflanze die Keimperiode bis zum Durchbruch des Scheidenblattes rascher verläuft, als bei einem schwächlichen Individuum. Auch mag es ja sein, daß kräftigere, d. h. festere Gewebe dem Myzelium das Eindringen erschweren. Das Faktum steht jedenfalls fest, daß eine kräftige Pflanze vor dem Pilz gesicherter ist, als eine schwächliche, und diese Thatsache, meine ich, müssen wir benutzen, um den Feind zu bekämpfen. Nicht mit kostspieligen Medikamenten, wenn ich mich so ausdrücken darf, die die Krankheit zwar abschwächen, jedoch nicht radikal heilen, sollen wir den Patienten behandeln, sondern seinen Organismus soweit kräftigen, daß die Gefahr der Ansteckung für ihn von Jahr zu Jahr vermindert wird. Das kann nur geschehen, wenn die Saat gesondert und unter besonders günstigen Vegetationsbedingungen gezogen wird. Bereits in meinem Aufsatze „das Saatkorn" (cf. Nr. 49 der baltischen Wochenschrift 1888) habe ich im Interesse eines leistungsfähigen Saatgutes darauf hingewiesen, und auch in der behandelten Frage komme ich zu demselben Resultat. Für die zukünftige Saat muß eben meiner Meinung nach das beste Feldstück in der betreffenden Lotte ausgewählt und noch besonders mit Superphosphat, der Körnerbildung wegen, gedüngt werden. Eine verhältnißmäßig frühe Aussaat ist dabei selbstverständlich. Von der Ernte wird dann das Beste wiederum zur Aussaat für die weitere Saatzucht zurückgelegt. Es handelt sich ja dabei im Ganzen nur um geringe Mengen und vertheuert die Wirthschaft so gut wie gar nicht. Bei konsequenter Durchführung dieser Methode muß sich mit den Jahren ein besseres und gesunderes Saatgut ausbilden. Wenn auch auf breiter Basis, ist es eben nur die Anwendung der künstlichen Zuchtwahl, nnd die hat sich auf allen landwirthschaftlichen Gebieten stets bewährt.

Badische Landwirthschaft. III.

Reuteberge und Hochweiden.

Es kann im Allgemeinen nicht beabsichtigt werden, auf technische Einzelheiten der badischen Landwirthschaft einzugehen. Im Großen und Ganzen gelten ja auch hier für das ländische Gewerbe dieselben Hauptgebote, welche jede vorgeschrittene, nicht nur auf Ausraubung mehr oder weniger jungfräulichen Bodens sich beschränkende, Landwirthschaft unter allen Umständen zu befolgen hat: Ackern zum Lüften des Bodens und zum Vertilgen der Unkräuter, Düngen zur Mehrung der Pflanzennährstoffe und endlich Beschaffen der Zugkraft und des Düngers durch Viehhaltung. Die näheren Bedingungen aber, unter welchen diesen Hauptgeboten zu genügen ist, und die darauf bezüglichen Spezialregeln, sind überaus mannigfache, je nach der Natur des Bodens und Klima's, mit denen man es zu thun hat, und nach den Produkten, deren Erzielung durch die beiden natürlichen Faktore so wie durch die örtlichen Konjunkturen und durch die Gewohnheiten der Bevölkerung geboten und ermöglicht werden. — So sehr mannigfach und von einander abweichend sind die örtlichen Bedingungen, welche die Art und Weise der landwirthschaftlichen Technik und der Viehzucht modifiziren, daß selbst auf dem beschränkten Raume des Großherzogthums Baden zahlreiche und auffällige Verschiedenheiten bestehen, welche durchaus an die entsprechenden Lokalitäten gebunden sind und durchaus nicht von der einen auf die andere übertragen werden können. Um wieviel weniger noch würde von einer Uebertragbarkeit hiesiger landwirthschaftlicher Spezialregeln, in soweit sie durch natürliche Faktore und durch örtliche Konjunkturen bedingt werden, auf baltische Verhältnisse die Rede sein können, welche in so vielen Beziehungen anders geartet sind!

Nicht in gleichem Maaße haben als unübertragbar zu

gelten diejenigen landwirthschaftlichen Eigenthümlichkeiten, welche von den Gewohnheiten der Bevölkerung bedingt sind. Denn, gilt auch die Gewohnheit als eine zweite Natur, deren Abänderung nur schwierig zu bewirken ist, so steht sie doch immerhin unter der Herrschaft des menschlichen Willens; und wird dieser von der Vernunft erleuchtet und geleitet, oder von patriotischer Erkenntniß, welche es durchschaut, daß das Wohl des Einzelnen nur in dem Wohl der Gesammtheit fest begründet sein kann, — so braucht die Hoffnung nicht ausgeschlossen zu bleiben, daß es beharrlichem Streben und gutem Beispiele gelingen könnte, schlimme Gewohnheiten auszumärzen, gute und nützliche einzubürgern und dadurch den allgemeinen landwirthschaftlichen Charakter beträchtlich abzuändern und zu vervollkommnen.

Aus dieser Betrachtung ergiebt sich, daß die nachstehenden Mittheilungen nur in soweit auf die landwirthschaftlichen Besonderheiten Badens, resp. nur auf solche Erscheinungen aufmerksam zu machen haben, welche entweder zur Kennzeichnung der Physiognomie des dortigen ländlichen Gewerbes unentbehrlich sind, oder von denen gewünscht werden muß, daß ihnen seitens der baltischen Landwirthe Beachtung geschenkt werde zur Erwägung: ob und wie analoge Erfolge zu erzielen wären.

Ein nicht unbeträchtlicher Theil des Großherzogthums Baden entbehrt sogut wie gänzlich des landwirthschaftlichen Betriebes im engeren Sinne, d. h. des Acker- und Wiesenbaues, und ist, neben Holzanbau, fast ausschließlich auf Weidewirthschaft beschränkt. Es sind das, außer gewissen Partien des Odenwaldes und des im Nordosten belegenen „Baulandes", vornehmlich die höher belegenen, an die Quellregionen der Gewässer und an die Wasserscheiden angränzenden Theile des Schwarzwaldgebirges. Nur selten erblickt man in diesen Höhenlagen, in der Nähe der zerstreut liegenden Bauerhöfe, an den steilen Berglehnen, kleine gartenartige Ackerparzellen, welche — offenbar ganz unverhältnißmäßige Bebauungskosten verursachend und nur spärliche und unsichere Ernten gewährend — kaum als Objekte wirthschaftlicher Berechnung gelten können, und wohl nur der Luxus-Liebhaberei ihrer Besitzer dienen, — wenn sie nicht gar sozusagen „Ueberlebsel" darstellen aus einer Zeit, da es in diesen vormals schwer zugänglichen Regionen angezeigt sein mochte, sei es auch mit großen Kosten und mit großem Risiko sich das Brotkorn selbst zu erbauen, welches heute auf den zahlreichen, splendid angelegten Kunststraßen bis in die entlegensten Gebirgshöfe leicht beschafft wird.

Vor Zeiten ist in diesen Bezirken in beträchtlichem Umfange die heute schon selten gewordene „Reuteberg-wirthschaft" betrieben worden. Es ist das eine der baltischen „Buschlandwirthschaft" ganz analoge Betriebsart. Die „Reuteberge" werden, nachdem sie während einer Reihe von Jahren zum Holzanbau im Nieder- oder Hackwaldbetriebe genutzt worden, kahl abgetrieben, unter Verwendung des dünneren Astholzes abgebrannt und aufgeackert, um ungedüngt*) für einige Zeit zur Erzielung von Sommergetreide und Kartoffeln zu dienen, worauf dann wiederum längeres Liegenbleiben zum Holzwuchse folgt. Diese Betriebsart hat sich nicht nur — wie auch bei uns daheim — als wenig einträglich und unsicher erwiesen, sondern mußte sogar als eminent schädlich, ja als gemeingefährlich erkannt werden. Denn es braucht nur zur Zeit, da die spärliche Bodenkrume aufgeschlossen, ohne Pflanzendecke daliegt, ein schwerer Gewitterregen niederzugehen, und das Erdreich wird von der Felsunterlage abgespült; diese bildet dann für unabsehbare Dauer ein gänzlich steriles, kaum wieder anzubauendes Terrain. Das öffentliche Interresse würde aber empfindlich geschädigt werden, wenn durch Entblößung der Gebirgskämme, durch ihre Umwandlung in öde Steinwüsten, nicht nur eine Einbuße an nutzbarem Areale entstände, sondern auch eine Verschlimmerung des Klima's durch Verminderung der atmosphärischen Niederschläge, resp. durch's rasche Abfließen derselben, bewirkt würde.

Daher haben die Staatsregierung und die landwirthschaftlichen Vereine seit geraumer Zeit es sich angelegen sein lassen, dieser höchst bedenklichen Betriebsart ein Ende zu machen, und ihren vereinten, Jahrzehnte lang Hand in Hand fortgesetzten Bemühungen ist es gelungen, die in den Augen der einsichtigen und strebsamen Wirthe als ein dem Lande anhaftender Makel erscheinende „Reuteberg-wirthschaft" bis auf geringfügige Reste abzuschaffen; und auch diese werden sich wohl nicht lange erhalten können. Von den 516 675 Hektaren der Holzbodenfläche Badens gab es i. J. 1881 nur noch ca. 29 000 Hektaren (= 5·6 % des Waldareales oder 1·9 % der Gesammtfläche des Großherzogthums) bewachsener Reuteberge und Hackwaldes. Seitdem ist der Fortschritt in der Umwandlung derselben zu Wald durch regelmäßige Aufforstung, oder zu ständigen Weiden ein rapider gewesen, wiewohl man gänzlich davon abgesehen hat, in Anlehnung an das preußische

*) Der vom Weidevieh in den Wintermonaten gewonnene Dünger dient zur Kultivirung der niedriger belegenen Wiesen und Hofgärten.

Forstgesetz v. J. 1875 zu Zwangsmaaßregeln die Zuflucht zu nehmen. Die erfreuliche Wirkung ist lediglich durch Belehrung und Aufmunterung, sowie durch Unterstützung verdienstlicher Strebsamkeit erreicht worden. Auf der landwirthschaftlichen Mittelschule zur Hochburg und auf den zwölf landwirthschaftlichen Winterschulen sind die Nachtheile der „Reutebergwirthschaft" gebührend betont worden; dasselbe Thema ist in den bezüglichen Distrikten von den landwirthschaftlichen Wanderlehrern wiederholt behandelt und in den Versammlungen der landwirthschaftlichen Lokalvereine wiederholt diskutirt worden; außerdem waren und sind die Forstbeamten des Staates angewiesen, die Besitzer von Reutebergen zu ihrer Umwandlung anzuregen und denjenigen von ihnen, welche dazu Neigung zeigen, mit Rath und That zur Hand zu gehen; schließlich sind mit Bewilligung der Volksvertretung wesentliche staatliche Beihilfen zur Ausführung solcher Unternehmungen gewährt worden: nicht nur Grundsteuer-Ermäßigungen für neuaufgeforstete Waldungen (welchen seit 1886 gänzliche Steuerfreiheit für 20 Jahre zugesichert ist), so wie Abgabe von Pflanzhölzern zu mäßigem Preise aus zwölf ad hoc angelegten Waldbaum-Pflanzschulen, — sondern auch direkte Geld-Beihilfen zu Aufforstungen. Zu letzterem Zwecke sind seit den Budgetjahren 1884/85 nicht weniger als 10 000 Mark jährlich zur Verfügung gestellt worden, mit der Bestimmung, daß Privaten und Gemeinden Aufforstungs-Unterstützungen bis zu einem Drittheile der Kosten von der Domainendirektion (resp. vom Minister des Innern, falls mehr als 50 Mark pro Hektare beansprucht wird) zugesagt werden können, nachdem sie durch die Bezirksforstei die passende Holzart und das angemessene Verfahren hat feststellen lassen und mit dem bezüglichen Besitzer eine Vereinbarung über die Frist der Aufforstung, sowie über Katastrirung und Beförsterung des neuen Waldes abgeschlossen hat. Außerdem ertheilt der Minister des Innern Ehrendiplome für gelungene Aufforstung von Reutebergen.

Nicht minder ist auf die Verbesserung der Hochweiden, resp. auf die Umwandlung von Reutebergen in solche, mit gutem Erfolge Sorgfalt verwendet worden. Die Uebelstände, welche zu beseitigen waren, bestanden hauptsächlich in Folgendem. Vor Allem war das in manchen Gemeinden übliche „Schorben" abzuschaffen, d. h. die alternirende Benutzung hochbelegener Gelände zur Weide und zum Anbaue von Sommergetreide, wobei dann — weil nur eine ungenügende Berasung erzielt wurde — nicht nur die soeben erwähnte Gefahr des Abgeschwemmtwerdens der Krume eintreten, sondern selbst günstigsten Falles eine beständige Verschlechterung der Weide herbeigeführt werden mußte. Sodann litten gar manche Hochweiden an Versumpfung, weil den Quellen genügender Abzug mangelte; andere Weiden waren allzu steinig geworden durch herabgekommene Felsfragmente, oder sie waren mit Gestrüpp überwuchert; noch anderen fehlten Schutz- und Lagerplätze für das Vieh gegen die Unbill des Wetters; endlich wurden manche Weiden dadurch geschädigt, daß man sie mit allzu zahlreichem Viehe übersetzte*). — Mit systematischem Vorgehen gegen diese Uebelstände ist zuerst im Amtsbezirke Schönau, am oberen Wiesenthale**), auf Anregung des Bezirksamtes unter Beistimmung des Bezirksrathes begonnen worden. Aus ortskundigen Sachverständigen wurden unter jedesmaligem Vorsitze des örtlichen Landwirthschaftslehrers in den Gemeinden „Weidekommissionen" gebildet, welche alle örtlichen Weiden zu begehen und alle dort vorgefundenen Mängel und Uebelstände protokollarisch zu konstatiren hatten. Die Tagegelder und sonstigen Kosten der Begehung wurden von der Staatskasse getragen. Den Hirten wurden Geldprämien gewährt für das Sammeln und Zusammentragen der Steine, für das Fassen der Quellen und für's Anlegen von Entwässerungsrinnen, für's Entfernen des Gestrüpps u. s. w. Die Hochweiden wurden thunlichst ausschließlich dem Jungviehe reservirt, zur Entlastung der niedriger belegenen Milchviehweiden. Die Errichtung von Ställen und Schutzdächern für das Jungvieh auf den Hochweiden ward vom Staate durch Gewährung von Zuschüssen zu den Baukosten befördert. Endlich wurde für eine jede Weide zur Fixirung des Maximums der Besetzung, so wie der Zeit des Aus- und Eintriebes u. s. w. eine Weideordnung erlassen. Das bezügliche, von dem Schönauer Bezirksamte ausgearbeitete

*) Schon früh hat man in Baden darauf gedrungen, die Weidedienstbarkeiten, namentlich die Schafweide-Gemeinheiten abzuschaffen, weil sie den Uebergang zu intensiverer Bodenkultur, zum Ackerfutterbaue u. s. w. hinderten (Verordnung v. J. 1818). Nach einem i. J. 1848 mit der Volksvertretung vereinbarten Gesetze sollten alle Weiderechte abgelöst werden, es sei denn, daß ohne Widerspruch alle Gemeindeglieder die Beibehaltung der Weidegemeinheit verlangten. 1884 wurde dieser Rigorismus durch ein ergänzendes Gesetz gemildert zu Gunsten gewisser Distrikte, welche Schafhaltung, resp. Pferchdüngung nicht entbehren können. Durch das Forstgesetz vom Jahre 1833 ward das Beweiden der Wälder derart geregelt, daß dieselben allmählich von de Weidelast ganz befreit werden sollten. Schafe und Ziege wurden von den Wäldern absolut fern gehalten.

**) Hier bestehen zwei Drittheile des gesammten landwirthschaftlich genutzten Landes aus obigen Viehweiden.

und vom dortigen Bezirksrathe gutgeheißene Ortsstatut hat inzwischen gewissermaaßen die Geltung eines Musterstatuts erhalten; in vielen Gemeinden ist es in Kraft getreten.

Nicht zum geringsten Theile dieser, auf die Weiden verwendeten Sorgfalt ist der wahrhaft glänzende Aufschwung zu verdanken, welchen die badische Viehzucht in neuerer Zeit genommen hat, wie in einem weiteren Abschnitte dargelegt werden soll. Manche der verbesserten Weiden haben sich sozusagen zu Pensionsanstalten für edles Jungvieh ausgebildet und gegen Frühjahr weisen die Zeitungen Benachrichtigungen auf, daß hier oder dort noch Zöglinge unter gewissen Bedingungen Aufnahme finden können *). So sehr ward alsbald die hervorragende Bedeutung der Weideverbesserung erkannt, daß in Aussicht genommen wurde, eine, alle Weiden des Landes umfassende Enquête unter Mitwirkung der Landeskulturbehörde und der Forstbehörde anstellen zu lassen.

Diese, den ständigen Viehweiden zugewandte Sorgfalt ist um so bemerkenswerther, als dieselben, ihrer Flächenausdehnung nach, einen nur geringen Antheil an dem wirthschaftlich genutzten Areale des Landes besitzen, wie die folgende übersichtliche Anbaustatistik ergiebt.

□ Kilom.	Gesammtareal	
5540	oder 36·7 %	sind dem Holzanbaue, resp. der Forstwirthschaft, gewidmet;
8930 „	59·2 %	gehören der Landwirthschaft im weiteren Sinne, nämlich:
		□ Kilom. Gesammtfläche
		6020 oder 39·9 % sind Ackerland
		220 „ 1·5 % „ Rebland
		160 „ 1·1 % „ Haus- und Obstgärten und Kastanienpflanzungen
		1950 „ 12·9 % „ Wiesen
		580 „ 3·8 % „ Weiden.
610 „	4·1 %	sind von Haus- und Hofplätzen, von Straßen, Wegen und Gewässern eingenommen, oder als landwirthschaftlich unproduktives Unland (Sümpfe und Felsen) anzusprechen.
15 080 „	100 %	= Areal des Großherzogthums.

Man wird es begreifen, daß beim Studium der badischen Landwirthschaft, in Anbetracht der hier beigebrachten Verhältnißzahlen, die auf die Verbesserung der natürlichen und ständigen Weiden verwendete Energie einigermaaßen imponiren mußte; bei einigem Nachdenken konnte die Berechtigung dieses Vorgehens nicht verkannt werden. Denn es liegt auf der Hand, daß es kaum eine produktivere Anlage geben kann. Ist das Terrain für diese Nutzungsart geeignet, so sind die an dasselbe zu verwendenden Auslagen fast nur als einmalige anzusprechen — (denn die Unterhaltung der Schutzdächer, Tränken, Entwässerungsrinnen u. s. w. kann kaum in Betracht kommen) — während der Nutzen der aufgewendeten Kosten ein bleibender und sehr reeller ist. — In mehrfacher Hinsicht schien es geboten, auf diese anscheinend geringfügigen Einzelheiten der badischen Landwirthschaft: auf das Bestreben, Reuteberge durch Aufforstung oder durch Umwandlung in ständige Weiden abzuschaffen, und auf die Bemühungen, diese letzteren zu verbessern — die Aufmerksamkeit zu lenken.

Bereits an diesen verhältnißmäßig wenig belangreichen Bestrebungen macht sich die Methode, nach welcher in Baden die Landwirthschaft gefördert wird, in augenfälliger Weise kenntlich. In der Folge, auch wenn wir Unternehmungen größerer Langathmigkeit und größter Tragweite kennen lernen, werden wir jedesmal derselben Methode begegnen: der Fortschritt wird nicht durch Reglementiren von oben herab, seitens der staatlichen Zentralbehörden, eingeleitet; sondern diese beschränken sich meistens auf wohlwollende Förderung nützlicher, an sie herantretender Anträge, sei es daß dieselben ursprünglich von Privaten, von der Presse, von Vereinen ausgingen, sei es daß sie von Gemeinde- oder Bezirksräthen oder von der Volksvertretung eingebracht wurden; selbstverständlich ist es nicht ausgeschlossen, daß gelegentlich auch die Regierung die Initiative zu wünschenswerthen Unternehmungen ergreift, indem sie durch ihre Organe die Anregung dazu in die Körperschaften oder in die Vereine hineintragen läßt, oder indem sie Anträgen durch eigene Gesetzesvorschläge zuvorkommt.

Sodann sind wir schon bei Betrachtung der vorliegenden, relativ unbedeutenden Gegenstände einer, die badische Bevölkerung in hohem Grade ehrenden Eigenthümlichkeit begegnet, welche in noch viel ausgedehnterem Maaße bei wichtigeren Angelegenheiten zu Tage treten wird: der Bereitwilligkeit des Einzelnen nämlich, seine persönlichen Rücksichten dem Gemeinwohle und dem Gesammtwillen gegenüber zurücktreten zu lassen, entsprechend dem Grundsatze: „Zusammenhalten! Jeder für Alle!" — Wie die Einführung der Weideordnung nicht anders möglich ward, als durch Beschränkung der Dispositionsrechte der einzelnen Besitzer hinsichtlich der Nutzung ihrer Grundstücke, so konnte auch die musterhafte Pflege der

*) So ward z. B. im gegenwärtigen Frühjahre publizirt, daß die 14 000 Hektaren umfassende Hochmeide Gisiboden im Amte Schönau 1—3jährige Stut- und Wallachfüllen (Hengstfüllen nur bei Anmeldung größerer Mengen) zur Weide und Pflege übernimmt, wenn sie von veterinärärztlichen Zeugnissen begleitet sind. Die Assekuranz besorgt die Weideverwaltung für Rechnung der Besitzer. Für die 3½monatliche Weide zahlen Inländer 45, Ausländer 70 Mark pro Haupt.

badischen Waldungen nicht anders ermöglicht werden, als durch die Unterordnung allen und jeden Waldbesitzes unter die eine, allgemeine staatliche Beförsterung; ebenso wäre es undenkbar, alle die großartigen Landeskulturunternehmungen, ausgedehnte Ent- und Bewässerungen, Besitzgrenzen-Veränderungen u. s. w. auf Grund von Majoritätsbeschlüssen der daran Betheiligten durchzuführen, wenn nicht auf jene opferfreudige Bereitwilligkeit zu rechnen wäre. Hier handelt es sich recht eigentlich um eine jener oben erwähnten, nachahmenswerthen Gewohnheiten der ländlichen Bevölkerung — um eine von Alters überkommene Gewohnheit der Unterordnung in allgemeinem Interesse, um eine Gewohnheit, ohne welche es absolut unmöglich gewesen wäre, gewisse großartige und weitreichende Unternehmungen schon zu einer Zeit durchzuführen, da das heutige Großherzogthum Baden aus einer kaum glaublichen Anzahl kleiner, bunt durch einander gewürfelter „Streustücke" unzähliger weltlicher und geistlicher, nach verschiedenen Gesetzen regierter Herrschaften bestand.

Endlich hat uns die Betrachtung der Reuteberge und Hochweiden Badens bereits eine Erscheinung vorgeführt, welcher wir später in überwältigend großartigem Maaße begegnen werden: wie nämlich die Volksvertretung Badens, obschon sie vorwiegend von Nichtlandwirthen gewählt ist, sich aufs freigiebigste bereit zeigt, aus dem Staatssäckel, obschon dieser vorwiegend von Nichtlandwirthen gefüllt wird, Mittel zur Förderung der Landwirthschaft zur Verfügung zu stellen. Wiewohl uns daheim, schon aus dem in der Einleitung angedeuteten Grunde, die Gelegenheit fehlt, dieselbe Opferwilligkeit zu Gunsten der Landwirthschaft in gleicher Weise zu bethätigen, so dürfte denn doch das vom badischen Volke gegebene Beispiel geeignet sein, die Frage anzuregen: ob wir nicht in irgend einer andern Weise uns die Gelegenheit schaffen könnten, unseren Gemeinsinn mehr als bisher zu bethätigen. Wir werden auf diese Frage zurückkommen.

Aber auch in rein praktischer Hinsicht, im Hinblicke auf die Technik der Landwirthschaft, schien es ersprießlich die Leser der „baltischen Wochenschrift" auf die Abschaffung der Reuteberge nnd auf die Verbesserung der Hochweiden Badens aufmerksam zu machen. Denn von den baltischen Landwirthen wird noch immer nicht ganz selten einerseits offenbar unökonomische Buschlandwirthschaft getrieben, und wird andererseits den natürlichen, ständigen Weiden durchaus nicht die erforderliche Sorgfalt zugewandt. Allerdings wird dabei das öffentliche Interesse nicht gefährdet, wie in Baden durch das Schorben und durch den Reutebetrieb; dagegen ist aber, wegen der verhältnißmäßig großen Ausdehnung der baltischen Buschländereien und wilden Weiden, die Unwirthschaftlichkeit ihres Betriebes sehr viel bedeutsamer als diejenige der nur in geringem Umfange in Baden vorkommenden Nutzung von Reutebergen und vernachlässigten Hochweiden.

Freilich hat wohl meistentheils auf den baltischen Rittergütern die Buschlandwirthschaft gänzlich aufgehört, und sie ist wohl auch von einem großen Theile der dortigen, in Erbeigenthum übergegangenen Bauergüter verschwunden, indem die besseren Buschländereien zum Brustacker hinzugezogen, die schlechteren aber dem Waldwuchse überlassen wurden. Immerhin dürfte aber die unökonomische Buschlandwirthschaft noch in recht ausgedehntem Maaße anzutreffen sein, selbst in solchen Gegenden, welche nicht, wie manche Distrikte z. B. zwischen Wolmar und Wenden, durch Mangel an Wiesen auf diese Betriebsart angewiesen zu sein scheinen. —

Das andere Uebel aber, die Vernachlässigung der Weiden, ist unstreitig in viel ausgedehnterem Maaße, wenn nicht gar recht allgemein verbreitet. Denn diejenigen Rittergüter, welche ausschließlich Feldweide benutzen und zur „wilden Weide" garnicht mehr ihre Zuflucht nehmen, dürften im Ganzen nicht gar zahlreich sein; auf den Bauergütern aber ist es offenbar eine hohe Seltenheit, daß die „wilde Weide" ganz abgeschafft worden. — Was nun aber die Beschaffenheit der baltischen „wilden Weiden" anbetrifft, so bedarf es wohl kaum einer besondereu Aufzählnng aller ihrer Mängel; soviel ist sicher, daß auf diesen „wilden Weiden", welche nur zu häufig entweder futterarm oder versumpft sind, oder beides zugleich, — daß auf ihnen hochedles Rindvieh ebenso wenig erzogen werden kann, wie es auch, nach einem bekannten Ausspruche, unmöglich ist, „auf Sauerampfer" englische Vollblutpferde zn züchten. Da nun aber die baltische Landwirthschaft anerkanntermaaßen nur durch Züchtung edlen Rindviehs für den Bedarf des Reichsinnern von Rußland ihre Zukunft sich zu sichern vermag und daher keine, diesen Produktionszweig betreffende Rücksicht unbeachtet laßen darf, so muß es wohl einleuchten, daß die Herstellung guter Viehweiden eine ihrer vornehmsten Sorgen sein sollte.

Es ist gewiß keine leichte Aufgabe, die beiden in Rede stehenden Uebelstände, die Buschlandwirthschaft und ganz besonders die Vernachlässigung der Viehweiden zu beseitigen; aber gerade darum hat man diese beiden Gegenstände, namentlich den letzteren, ganz besonders ernstlich

ins Auge zu fassen. An dieser Stelle hat die Frage nur angeregt werden sollen. Weiter unten, wo von zusammenfassender Organisirung der landwirthschaftlichen Bestrebungen gehandelt werden soll, wird sich Gelegenheit finden, auf dieses Thema zurückzukommen.

H. von Samson.

Wirthschaftliche Chronik.

Von der kurländischen ökonomischen Gesellschaft ist d. Red. unterm 9. Mai 1889 ein Schreiben zugegangen, anlangend den Zuchtviehmarkt zu Mitau, der alljärlich von der kurländischen ökonomischen Gesellschaft in der Johanniszeit abgehalten wird und in diesem Jahre auf den 12., 13. und 14. Juni fixirt ist. Dasselbe macht darauf aufmerksam, daß laut Reglement, welches wir bereits vor einiger Zeit zur Kenntniß unserer Leser brachten, nunmehr mit dem 1. Mai die Anmeldefrist zur Beschickung des Marktes begonnen und bis zum 1. Juni dauert, nach welchem Termine nur noch dem vorhandenen Raume entsprechend Anmeldungen werden angenommen werden können. Dem Markt-Komité ist es natürlich auch sehr erwünscht, frühzeitig in den Stand gesetzt zu sein, über den Umfang der Veranstaltung orientirt zu sein, um demselben entsprechend seine Bauten errichten zu können. Der für Marktzwecke gepachtete Raum ist der denkbar günstigste und befindet sich gegenüber dem Eingange zum Pferdemarkte auf der längs der Straße belegenen Wiese; so daß dem Pferdemarkt-Besucher ein weiterer Weg erspart bleibt und der Käufer hier oder dort alsbald seine Auswahl zu treffen vermag.

Die Formulare zu Anmeldungen nebst Reglement des Zuchtviehmarktes sind von dem Sekretair der kurländischen ökonomischen Gesellschaft Baron A. Stempel zu beziehen und erstere, wenn ausgefüllt, unter der Adresse „Mitau, kurländischer Kredit-Verein" an den genannten Herrn einzusenden. — Das Schreiben betont die Bedeutsamkeit dieses von der kurländischen ökonomischen Gesellschaft in Gang gebrachten Unternehmens und giebt der Hoffnung Ausdruck, daß die Landwirthe von nah und fern das Ihrige zum Gelingen desselben beitragen werden. Wenn auch ein gut Ding gute Weile haben will und man bei diesem Beginnen glänzende Resultate nicht sogleich erhoffen darf, so kann durch thätige allseitige Anstrengung je nach Kraft und Vermögen die gute Weile um ein Beträchtliches abgekürzt und dies gute Ding zu allseitigem Vortheile gestaltet werden.

Ueber die Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion in Königsberg i. Pr. veröffentlicht die „Königsberger land- und forstwirthschaftliche Zeitung" vom 18. Mai den Bericht des Professor W. Fleischmann, welcher nach Fortlassung des Details der Prämiirung hier abgedruckt ist.

In den Tagen vom 11. bis 13. Mai 1889 wurde auf dem Pferdemarktplatze vor dem Steindammer Thore zu Königsberg in Pr. eine Ausstellung von Rindvieh-Zuchtmaterial und die vierte Zuchtvieh-Auktion der ostpreußischen Heerdbuchgesellschaft zur Verbesserung des in Ostpreußen gezüchteten Holländer Rindviehs abgehalten. Die Leistungen der ostpreußischen Heerdbuchgesellschaft hier eingehender darzulegen, wäre überflüssig, da sie in allen Kreisen deutscher Rindviehzühter rühmlichst bekannt sind. Auch an den unschätzbaren Vortheil, welcher einer Provinz daraus erwächst, daß sich ein Theil der praktischen Landwirthe, statt sich in planlosen Experimenten zu verlieren, ein bestimmtes züchterisches Ziel vorgesteckt hat und demselben mit Eifer, Energie und mit einem unter der Arbeit sich fortwährend steigernden Verständnisse zustrebt, sei hier nur durch diese kurze Andeutung erinnert. Wie zu erwarten stand, schloß sich die letzte Ausstellung an die analogen früheren in würdigster Weise an. Im Ganzen waren von 25 Ausstellern 192 Thiere vorgeführt, und zwar in Klasse I. „Stiere über 24 Monate alt" 3, in Klasse II. „Stiere über 12 und unter 24 Monate alt" 127, in Klasse III. „Stierkälber über 6 und unter 12 Monate alt" 50, und in Klasse V. „tragende Stärken" 12 Stück. Für die Klasse IV. „tragende Kühe" und Klasse VI. „nicht tragende Stärken über 12 Monate alt" waren Anmeldungen nicht erfolgt. Es trug hiernach die Ausstellung das Gepräge einer Ausstellung von Zuchtstieren, und zwar von Stieren, welche mit Ausnahme von 3 Stück in einem Alter von 6 bis 24 Monaten standen. Von den Ausstellern waren 13 in mehr als einer Klasse betheiligt. Die Klasse II. für Stiere im Alter von 1 bis 2 Jahren bildete, wie dies auch in dem Ergebnisse der Preisvertheilung zum Ausdrucke kam, den Glanzpunkt der Ausstellung. Von Anfang an war das Bestreben der ostpr. Heerdbuchgesellschaft darauf gerichtet, die Leistungsfähigkeit der Heerden ihres Verbandes, inbezug auf eine zweckmäßige Vereinigung von Milchnutzung mit Schnellwüchsigkeit und Mastfähigkeit, so weit dies angängig ist, zu steigern und den einzelnen Heerden in sich und unter sich durch Vervollkommnung der Körperformen und gleichmäßige Gestaltung der Färbung und Zeichnung der einzelnen Individuen ein mehr und mehr gleichmäßiges Gepräge zu verleihen. Daß auf diesem Wege bereits große Fortschritte gemacht wurden, wird niemand, der die bisherige Thätigkeit der Heerdbuchgesellschaft genau kennt, in Abrede stellen wollen. Wir glauben nicht zu viel zu sagen, wenn wir behaupten, daß alle Besucher der diesjährigen Ausstellung, selbst Züchter, welche hohe Anforderungen zu stellen geneigt sind, überrascht wurden durch das einheitliche Gepräge der ausgestellten Thiere und die große Auswahl von vorzüglichem Zuchtmaterial, welche sich darbot. Nicht leicht dürfte eine andere Provinz Preußens oder eine andere Gegend Deutschlands imstande sein, eine ähnliche Leistung als Ergebniß der Arbeit einer verhältnißmäßig kurzen Zeit aufzuweisen. Unterwirft man die ausgestellten Thiere einer eingehenden Betrachtung und Prüfung, so gewinnt das einheitliche Bild, welches der flüch-

tige Ueberblick lieferte, bald eine interessante Mannigfaltigkeit Die Repräsentanten der renommirtesten Heerden treten in vortheilhafter Weise hervor, neben denselben zeigt uns der Katalog Thiere aus altberühmten Heerden, welche auf der gegenwärtigen Ausstellung weniger Glück machten als früher und außerdem findet sich noch manches Thier, welches die Aufmerksamkeit nach dieser oder jener Richtung hin fesselt. Neben den edelsten, nahezu allen Anforderungen entsprechenden Thieren — absolut Vollkommenes giebt's nicht unter der Sonne — treten uns solche entgegen, an welchen sich zwar Ausstellungen machen lassen, die aber immer noch auf das Prädikat „sehr gut" oder „sehr brauchbar" Anspruch haben, ferner Thiere mit guten Formen und kräftiger Muskulatur, aber mit derberem Knochenbau, schweren Hörnern und weniger feiner Haut, sehr gut geeignet für Erzielung eines robusteren Nachwuchses in überfeinerten Zuchten, und endlich Thiere, die zwar für Heerdbuchheerden als Zuchthiere nicht mehr verwendbar wären, unzweifelhaft aber als Stiere kleinbäuerlicher Zuchtstier-Genossenschaften mit Vortheil zur Verbesserung des sogenannten Landviehes Verwendung finden können. — — —

Die diesjährige Ausstellung von Rindvieh-Zuchtmaterial der ostpreußischen Heerdbuchgesellschaft lieferte einen neuen erfreulichen Beweis für das erfolgreiche, in immer weitere Kreise dringende Streben der genannten Gesellschaft. Es erscheint als selbstverständlich, daß man berechtigt ist, eine derartige Ausstellung nach weit strengerem Maaßstabe zu beurtheilen, als eine gewöhnliche, von einem landwirthschaftlichen Vereine veranstaltete Rindviehausstellung. Selbst wenn dies geschieht, muß zugegeben werden, daß sich nur vereinzelte Thiere fanden, von denen ein strenger Kritiker sagen konnte, sie gehörten nicht auf diese Ausstellung. Thiere, welche bei guter, sogar tadelloser Beschaffenheit einzelner Körpertheile schärfer hervortretende Mängel, wie schwere Hörner, eine scharfe Rückenlinie, unschönes Kreuz, ziemliche flache Rippen, nicht ganz normale Beinstellung zeigten, waren in verhältnißmäßig geringer Anzahl vorhanden. Die überwiegende Mehrzahl der ausgestellten Thiere vermochte selbst hohen Ansprüchen inbezug auf Adel und Schönheit zu genügen, und die Aufgabe der Herren Preisrichter, aus der erheblichen Anzahl sehr guter Thiere die besten auszusondern, war in der That keine leichte. Wenn der Fehler, welchem man bei Holländer Vieh so häufig begegnet: kurze Vorhand und Einschnürung hinter der Schulter, auch bei den Thieren der besten ostpreußischen Zuchten in völlig befriedigender Weise beseitigt ist, so trat derselbe an den ausgestellten Thieren, wenn auch nur in leiser Andeutung, doch noch häufig hervor, und es dürfte daher die Brust- und Schulterpartie derjenige Körpertheil sein, dessen Vervollkommnung die sorgsamen Züchter in erster Linie im Auge behalten müssen. — — —

Das Ergebniß der am 13. Mai, am letzten Tage der Ausstelluug, abgehaltenen IV. Zuchtvieh-Auktion verdient, wie die folgende Zusammenstellung zeigt, als ein befriedigendes bezeichnet zu werden.

Zusammenstellung

der Resultate der IV. Zuchtvieh-Auktion am 13. Mai 1889.

Anzahl der zum Verkauf gestellten Thiere	Anzahl der in Auktion verkauften Thiere	Minimalpreis in R. Mark: niedrigster	Minimalpreis in R. Mark: höchster	Minimalpreis in R. Mark: durchschnittl.	Verkaufspreis in R. Mark: niedrigster	Verkaufspreis in R. Mark: höchster	Verkaufspreis in R. Mark: durchschnittl.	Gesammtbetrag des Verkaufserlöses.	
Klasse I. Stiere über 24 Monate alt.									
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klasse II. Stiere über 12 und unter 24 Monate alt.									
125	102	150	500	267·00	160	1350	380·9	38 860	
Klasse III. Stierkälber über 6 und unter 12 Monate alt.									
49	34	150	300	220·00	155	650	334·1	11 360	
Klasse IV. Tragende Kühe.									
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klasse V. Tragende Stärken.									
10	9	200	400	280·00	270	600	349·0	3 140	
Klasse VI. Nicht tragende Stärken über 12 Monate alt.									
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
185	145	150	500	256·04	155	1350	368·0	53 360	im Jahre 1889
204	114	120	500	232·92	120	750	330·09	37 630	im Jahre 1888
225	155	100	900	230·03	105	2000	337·5	52 315	„ „ 1887
277	160	100	1500	261·00	100	1000	304·25	48 680	„ „ 1886

Die erzielten Verkaufspreise übertrafen diejenigen der drei früheren Auktionen im Durchschnitt sowohl, als auch was die niedrigsten gezahlten Preise anbelangt. Den höchsten bis jetzt gezahlten Preis erreichte der Stier „Rheingold" auf der II. Auktion im Jahre 1887. Von allen verkauften Thieren bewegten sich die bezahlten Preise für 14 Stück, nämlich 9 aus Klasse II und 5 aus Klasse III, zwischen 500 und 600 Mark, und für 12 Stück: und zwar 9 aus Klasse II, 2 aus Klasse III und 1 aus Klasse V 600 und 1350 Mk. Von allen zum Verkauf angebotenen Thieren wurden in den Jahren 1886, 1887, 1888 und 1889 bezw. 74, 69, 56 und 78 pCt. verkauft.

Eine neue pneumatische Säe- und Dünger-Streumaschine. Von ihrem △-Londoner Mitarbeiter geht der „Thierzucht" folgende Zuschrift zu: Eine neue Maschine, die in den englischen landwirthschaftlichen Kreisen kürzlich sehr viel Aufsehen erregt und seitens der Fachpresse eine außerordentlich günstige Beurtheilung erfahren hat, ist die pneumatische Säemaschine des Herrn G. F. Strawson in Newbury, Berkshire (England). Diese Maschine erschien zum ersten Mal während Schluß der letzten Saison, doch zu spät, um noch auf den großen landwirthschaftlichen Ausstellungen Englands Aufnahme finden zu können. Sie ist seitdem durch mehrfache Vereinfachungen und vor allem durch eine weit kräftigere Konstruktion als anfänglich nicht unwesentlich verbessert worden, sodaß sie nunmehr mit der guten und neuen Idee der Erfindung auch Solidität, tadellose Arbeit und höchste Leistung vereinigt. Die letztere ist eine recht vielseitige, da die Maschine nicht allein Thomasphosphatmehl,

Chilisalpeter 2c., sondern auch sämmtliche Getreidearten (auch Klee) in gleichmäßigster Weise aussäet und sich nicht minder gut zur Vertheilung der verschiedensten Flüssigkeiten qualifiziert. Von ganz besonderem Werthe schätze ich die Maschine für das Ausstreuen von Thomasphosphatmehl, dessen gleichmäßiges Aussäen wegen der feinen Vermahlung bekanntlich große Schwierigkeiten bietet, und muß ich gestehen, daß ich bis jetzt keinen Düngerstreuer gefunden habe, der auch nur annähernd gleiche und gleichmäßige Vertheilung zu leisten vermag, wie sie durch die pneumatische Säemaschine bewirkt wird. Man könnte geneigt sein, anzunehmen, daß sie zu der Kategorie von Zentrifugal-Säemaschinen gehört, die sich in der Landwirthschaft bekanntlich nicht mit Ruhm beladen haben, — sie hat aber mit diesen absolut nichts gemein, sondern die zertheilende und zerstreuende Kraft wird durch einen Ventilator erzeugt, der per Minute 3400—3600 Umdrehungen macht und die das betreffende Material unter außerordentlichem Drucke sozusagen in die Erde hineinwirft. Je nach Stellung des „Streuers" oder Vertheilers säet derselbe in der Richtung der Zuglinie oder links- resp. rechtsseitlich und unter beliebigem Winkel, und zwar in einer Breite von ca. 6 Meter. Zur Bedienung ist ein Mann und ein Pferd nöthig, das im Schritt ohne jede Ueberanstrengung die Säemaschine fortzubewegen vermag. Soviel ich höre, wird die betreffende Maschine auf der Magdeburger, der Pariser Weltausstellung und auf den großen englischen Ausstellungen ausgestellt werden. — Der Preis der Maschine soll sich auf ca. 400 M. stellen. (Landbote.)

Prämie zur Einführung der Grassamenzucht in Rußland. Da die Masse der Futter-Gramineen außer Timothy, Trespe, theilweise auch Wiesenfuchsschwanz und Knaulgras, von den Samenhandlungen aus dem Auslande bezogen und zu hohen Preisen verkauft werden, welche nicht immer der Qualität der Waare entsprechen, während dieselben fast alle im mittleren und südlichen Rußland erzeugt werden könnten, und da es darunter Gräser giebt, deren Verbreitung als wünschenswerth erscheint, so hat die kaiserliche freie ökonomische Gesellschaft in St. Petersburg beschlossen als Prämie eine kleine goldene Medaille zu bestimmen für die Einführung des Anbaues der bezeichneten Saaten in Rußland. Das erste Mal wird diese Prämie ausgesetzt für die besten Samen von englischem, italienischem und französischem Raygras. Die Bedingungen sind folgende: 1) Der Bewerber hat in seiner Wirthschaft nicht weniger als 50 Pud Samen einer der genannten Raygrasarten zu produziren; 2) eine Probe des Samens ist auf der Ausstellung der Gesellschaft am 31. Oktober 1890 zu zeigen, in dem Quantum und mit den Zeugnissen, welche von dieser Ausstellung gefordert werden; 3) die Beurtheilung geschieht durch die Preisrichter dieser Ausstellung; 4) die Prämie wird demjenigen Bewerber zuerkannt, der den Samen zu niedrigerem Preise und in besserer Qualität produzirt hat, als die gewöhnliche Handelswaare sie aufweisen; 5) Samenhändler werden zu dieser Konkurrenz nicht zugelassen.

Tesdorpf-Ourupgaard †. Generalsekretair C. Boysen in Kiel schreibt in dem „landw. Wochenblatt für Schleswig-Holstein", vom 10 Mai 1889: Am 2. Mai starb nach längerem Krankenlager auf seinem Gute Ourupgaard (Insel Falster) der Geheime Konferenzrath C. Tesdorpf. Für die dänische Landwirthschaft, ja für den Staat Dänemark wird man den Tod dieses Mannes als einen schweren Verlust bezeichnen dürfen. Mit den Berufsgenossen Dänemarks trauern aber auch die Landwirthe der Nachbarprovinzen, ja die Landwirthe in dem übrigen Deutschland und über dessen Grenzen hinaus. Tesdorpf als Landwirth und als Vorkämpfer zur zeitgemäßen Entwickelung der Landwirthschaft war geradezu von internationaler Bedeutung geworden.

Tesdorpf war geboren in Hamburg im Jahre 1817; er gehörte einer alten Lübecker Patrizierfamilie an. Nachdem er das Elternhaus verlassen, in dem ihm eine sorgsame Erziehung zu Theil geworden war, wandte er sich der Landwirthschaft zu, war drei Jahre Lehrling auf einem Hofe in Holstein und 2 Jahre Verwalter auf Lolland. „Erst 22 Jahre alt", so sagte Tesdorpf im Jahre 1885 bei Gelegenheit seiner Jubiläumsfeier, „kaufte mein Vater Ourupgaard für mich. Er huldigte dem Grundsatz: „early responsible work" (frühzeitig verantwortungsvolle Arbeit!)" und „Arbeit ist des Lebens Schwungrad" stand mit großen Lettern über unseres Tesdorpfs Schreibtisch.

„Eine so ernste Jugend", sagt er weiter, „verbracht unter der liebevollen aber ernsten Leitung der Eltern, mußte unwillkürlich eine Lebensanschauung hervorgerufen, welche mich nie verlassen konnte. Es wurde mir früh eingeprägt, daß Vermögen und Mittel nur durch die Art ihrer Anwendung Werth bekämen, daß Gesundheit und gesunde natürliche Anlagen Güter seien, die im Dienste des Höchsten möglichst fruchtbringend angewandt werden müßten. Ich trug selber kein Verlangen darnach, früh einen selbstständigen Wirkungskreis zugewiesen zu bekommen. Mein Wunsch war der, einige Zeit zu konditioniren und darnach 1 oder 2 Jahre Hohenheim, Deutschlands damalige einzige landw. Hochschule, zu besuchen. Aber meine Eltern sagten mir: Wir rechnen darauf, daß Du fleißig bist, und Du kannst später Manches einholen, was Dir jetzt noch fehlt. Hierin irrten sie sich indessen. Dagegen irrten sie nicht, wenn sie mir sagten: „Der Herr ist der Vormund der Unmündigen, er will auch der Deine sein, tag ham med dig! (nimm ihn mit Dir!") Ich habe versucht, dies zu thun, so gut ich konnte".

Und in der That, wir glauben, daß Tesdorpf in seiner Stellung als Großgrundbesitzer vom ersten Augenblick an seinen Platz gut und musterhaft ausgefüllt hat, die Jugend wird ihm nicht im Wege gewesen sein. Die Thatsache, daß er im Jahre 1860 zum Präsidenten der dänischen Landwirthschafts-Gesellschaft gewählt wurde, war wohl ein Beweis dafür, daß er, noch dazu ein Ausländer, es verstanden hatte, durch sein Leben und seine Wirthschaftsführung sich das Ansehen, die Anerkennung und das Vertrauen seiner Berufsgenossen zu erwerben. Im Jahre 1886 wurde in Kopenhagen

das 25-jährige Jubiläum Tesdorpfs als Präsident der Gesellschaft gefeiert und von den verschiedensten Seiten wurde ihm der weitaus größte Theil des Verdienstes um die großartige Entwickelung der dänischen Landwirthschaft unumwunden zugesprochen. Tesdorpf war durchdrungen von der verantwortungsvollen Stellung und von der Größe der Pflichten des Großgrundbesitzers im Staatsleben. Seinen großen schönen za. 5000 ha umfassenden Besitz auf der Insel Falster suchte er durch die ganze Art der Bewirthschaftung und Verwaltung zu einem mustergiltigen Vorbilde zu gestalten. Ueberall, wo und wann es sich darum handelte, Neuerungen zu erproben und Versuche zu machen, stand Tesdorpf vorne in der Bresche und die von ihm ermittelten Ergebnisse und Zahlen wurden von ihm durch das gesprochene Wort, wie durch Aufsätze, der Allgemeinheit nutzbar gemacht. Ein steter Grundsatz war es in seiner öffentlichen Thätigkeit, welche den Aufschwung der dänischen Landwirthschaft bezweckte, die Belehrung und Anregung durch die Macht des Beispiels zu unterstützen. Solches war der Fall mit Rücksicht auf die Behandlung des Bodens, gleichwie im Hinblick auf den Betrieb der Viehzucht und der Meiereiwirthschaft und auf die Art und Weise der Ausbildung des Landwirths.

In die ersten Jahre seiner Thätigkeit als Präsident der dänischen Landwirthschaftsgesellschaft fällt die grundlegende Bewegung zur Reform des dänischen Meiereiwesens, die Anstellung eines eigenen Konsulenten in der Person des Professor Segelcke und die daran sich knüpfenden mehr oder weniger bekannten Maaßnahmen. In seiner Meierei wurden die verschiedenen Systeme geprüft, ausgebildet und mit einander verglichen, — das ursprüngliche holsteinische Verfahren, das Kaltwasser-, das Swartz'sche und endlich zuletzt das Zentrifugal-Verfahren. Techniker und Chemiker arbeiteten hier in der Meierei zu Ourupgaard gemeinsam mit dem gewiegten Praktiker und seinen Gehülfen. Aber Tesdorpf beschränkte sich nicht darauf, hülfreiche Hand zu leisten bei Ausbildung und Vervollkommnung der Arbeitsmethoden, — in gleicher Weise beschäftigte er sich mit dem Handel, mit dem Absatz der landwirthschaftlichen Erzeugnisse seines Landes. Mit dem weiten Blick eines Großkaufmanns ausgerüstet, suchte er die dabei in Betracht kommenden Fragen zu klären und durch thatkräftiges und opferfreudiges Eingreifen zu fördern. Gestützt auf reiches statistisches Zahlenmaterial, auf die Ergebnisse seines Studiums der in- und ausländischen Markt- und Konsumtions-Verhältnisse hat er durch die in dieser Beziehung von ihm ausgegangene Anregung seinem Lande große Dienste erwiesen. Sein Grundsatz war es auch nicht, anderen Leuten es zu überlassen, die Kastanien aus dem Feuer zu holen; vom ersten Beginn an war er Mittheilhaber an dem bekannten Butter-Exportgeschäft von Busk & Ko., dem entschieden das Verdienst gebührt, dem Produkt der dänischen Meiereien Ruf und Absatz an den verschiedensten Plätzen der Welt verschafft zu haben.

Als ferner beispielsweise vor etlichen Jahren das erste Dampfschiff mit lebendem Vieh direkt nach England abging, infolge der Initiative von Tesdorpf, da begleitete er persönlich dasselbe, um mit eigenen Augen zu sehen und die Sache zu verfolgen.

Noch vor 1½ Jahren, als von Deutschland das Schweineeinfuhrverbot gegen Dänemark erlassen wurde, sahen wir ihn sofort ins Ausland reisen, um selbst eigene Erhebungen anzustellen über andere, etwa noch zur Verfügung stehende Absatzquellen. Und zu der ersten probeweisen Sendung nach Hull ist er wieder unter den Ersten, die ihre Thiere zur Verfügung stellen.

Zu denjenigen Maaßnahmen, welche von Tesdorpf vorzugsweise gefördert und über Dänemarks Grenzen hinaus eine Bedeutung gewonnen haben nnd vielleicht mit der Zeit mehr noch gewinnen werden, gehörten unstreitig die von dem Konsulenten Nielson in Oerslof geleiteten Arbeiten, welche auf eine bessere und rationellere Besamung der Weiden hinzielen. Die Weideschläge auf Ourupgaard dienten Nielson als große Versuchsfelder, und Tesdorpf darf gewiß als der intellektuelle Urheber dieser Arbeiten bezeichnet werden. An den Arbeiten zur Ermittelung der besten Weizenvarietäten für dänische Verhältnisse nahm Tesdorpf den regsten Antheil; auch hier stellte er für komparative Anbauversuche im Großen, die nach gleichem Plane im ganzen Lande zur Ausführung kamen, seine Höfe zur Verfügung. Mit gerechtem Stolz sprach er darüber, daß es der von ihm geleiteten Gesellschaft nunmehr möglich geworden sei, für diese Versuchsarbeit einen eigenen, tüchtig geschulten Spezialisten anzustellen. Manche Einzelheiten noch könnten wir anführen, in denen Tesdorpf Bahn brechend vorging für die Landwirthschaft seines Landes; später aber, wenn diese oder jene Besserung oder Neuerung die Feuerprobe bestanden hatte, gereichte es ihm zur aufrichtigen Freude, auch nach auswärts hin Anregung und nutzbare Winke zu geben.

In diesem erfolgreichen Streben, für die Allgemeinheit zu wirken und dieser zu nützen, erblicken wir die große Bedeutung Tesdorpfs. In dieser Beziehung wird er lange noch, auch späteren Generationen ein leuchtendes Vorbild bleiben. Das Streben, einen rationellen Betrieb, eine sorgsame Wirthschaftsführung, ein arbeitsames Leben auch in die kleineren Wirthschaften seines Landes hineinzutragen, führte zu dem Institut der arbeitenden Lehrlinge, welches seit za. 30 Jahren auf Ourupgaard gehandhabt worden ist. Die Frage, ob diese Einrichtung ursprünglich von Tesdorpf herrührt, möge unentschieden bleiben; jedenfalls war die Art ihrer Durchführung gerade hier an dieser Stelle eine mustergültige. Es möge wiederholt sein, was wir schon im Jahre 1882 nach einem Besuche auf Falster aussprachen: „Als ein Mittel"' so sagten wir damals, „wirthschaftliche Fortschritte zu verallgemeinern, dient ihm folgende Einrichtung. Eigentliche Pferdeknechte hat er garnicht; Söhne von Bauern aus der Nähe und aus der Ferne treten bei ihm als arbeitende Lehrlinge ein und ersetzen bei den Pferden die Stelle der Knechte. Sie empfangen Lohn, wie diese, werden gut gehalten und bekommen Einblick in den wirthschaftlichen Betrieb mit

Hülfe von Unterweisung, Vorträgen ꝛc., welche sie von Zeit zu Zeit ihrem Lehrherrn zu danken haben. Einige Tage vor unserem Dortsein hatte eine gemeinsame Exkursion durch die Felder der verschiedenen Höfe stattgefunden. Und in der That, es machte einen schönen Eindruck, als Mittags 28 stattliche, junge, kräftige Leute mit ihren Pferden aus der Arbeit kamen, recht verschieden von dem Bilde, welches hin und wieder manche unserer deutschen Fabrikwirthschaften gewähren. Wir mußten uns sagen, es in diesem Falle mit einer hochbedeutsamen Institution zu thun zu haben, gleich ehrenvoll für den Großgrundbesitzer, wie, werthvoll für den Bauernstand und das ganze Land in wirthschaftlicher und sozialer Beziehung!" — –– —

Tesdorpf war seiner neuen Heimath ein guter Bürger geworden und in der Bekämpfung der schweren Stürme, welche über das Land hingingen, war er zweifellos der besten Steuermänner einer, der, von der hohen Bedeutung der Landwirthschaft durchdrungen, mit sicherem Blick in die Ferne, mit fester Hand, mit großen Anlagen und reichen Mitteln ausgestattet, den Grundsatz wahr zu machen suchte, daß im Innern wieder gewonnen werden müsse, was das Land nach außen hin verloren hatte.

In dem Geheimen Conferenzrath Tesdorpf haben aber auch wir einen Mann verloren, der auf fremdem Boden seinem deutschen Vaterlande in ausgezeichneter Weise Ehre gemacht hat!

Wer je mit Tesdorpf in persönlichen Verkehr zu treten das Glück hatte, wird ihm ein treues Andenken bewahren; — sein arbeitsames, fruchtbringendes Leben und Wirken, die Art und Weise, wie er die persönliche und private Thätigkeit der Allgemeinheit nutzbar zu machen wußte, sichert dem Verstorbenen aber auch einen besonders ehrenvollen Namen in der Geschichte der Landwirthschaft des neunzehnten Jahrhunderts!

Verbot der Margarinefabrikation und -ausfuhr in Schweden. Im Bereiche der Lebensmittel hat kein Gegenstand so große Erregung und so lange währenden Kampf in beiden schwedischen Kammern verursacht, wie die Margarine. Seitdem dieselbe so hergestellt wird, daß sie die geringere Naturbutter an Wohlgeschmack übertrifft, wußten die Gegner derselben keinen anderen Grund mehr geltend zu machen, als daß auf dem englischen Markte großer Vortheil, d. h. höhere Preise für schwedische Butter gewonnen werden, wenn man dort wisse, daß in ganz Schweden keine andere als echte Naturbutter bereitet werde. Verbot der Ausfuhr sowohl wie der Zubereitung wurde in der zweiten Kammer beschlossen; auch in der ersten drang das Verbot der Zubereitung am 3. Mai nach langem erbitterten Kampfe schließlich mit 74 gegen 57 Stimmen durch.

(Deutsche landw. Presse.)

Miszellen.

Ein wichtiges Desinfektionsmittel. Im hygienischen Institut zu Berlin hat Laplace festgestellt, daß die rohe (25-prozentige) Karbolsäure durch entsprechende Behandlung mit roher Schwefelsäure billig zu einem werthvollen Desinfektionsmittel hergerichtet werden kann, welches die meisten gebräuchlichen Desinfektionsmittel an Wirksamkeit bedeutend übertrifft. Diese Thatsache, schreibt Prof. Pütz in Halle der „deutschen med. Wochenschrift" ist von namhafter Bedeutung für die thierärztliche Praxis, in welcher häufig große Mengen der betreffenden Mittel erforderlich sind, weßhalb neben der ausreichenden Wirksamkeit der Preis des Desinfektionsverfahrens mit in Betracht kommt. Die fragliche Mischung wird bereitet, indem man rohe Karbolsäure und rohe Schwefelsäure zu gleichen Theilen in einem haltbaren Steinkruge oder Glasgefäße tüchtig durcheinander schüttelt, erhitzt und dann erkalten läßt. Man erhält so eine schwarze homogene syrupähnliche Masse, welche in Wasser schnell und vollkommen sich löst, während die rohe Karbolsäure zumeist aus Substanzen besteht, welche ohne die angegebene Behandlung in Wasser schwer oder garnicht löslich sind. In einer vierprozentigen Lösung dieser rohen Schwefel-Karbolsäure gehen die Milzbrandsporen, auf welche eine zweiprozentige Lösung der viel theureren reinen Karbolsäure, sowie des viel gerühmten Kreolins ohne Einfluß sind, innerhalb 48 Stunden sicher zu Grunde. Die rohe Karbolsäure kostet das Kilo 25 Pfennig und auch die rohe Schwefelsäure ist bekanntlich sehr billig. Wenn nun auch die Zubereitung des Mittels in den Apotheken dasselbe wesentlich vertheuert, so ist es doch immerhin das billigste und eins der wirksamsten für den thierärztlichen Gebrauch. Man wendet dasselbe an, indem man auf je 1 l dieser Flüssigkeit 20—25 l Wasser zusetzt, tüchtig umrührt und die zu desinfizierenden Wände und sonstigen Gegenstände nach vorausgegangener gründlicher Reinigung mittelst eines großen Pinsels überstreicht.

(Deutsche landw. Presse.)

Marktnotizen.

Dorpat, den 17. (29. Mai) 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	=	63 — 64	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	67 — 70	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	64 — 65	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	75	„ „ „
Winterweizen .	128—130 „ „	=	85	„ „ „
Hafer	75 „ „	=	400	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	800	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		=	650	K. p. Tscht.
Salz		=	40	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 25	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82	K. pr. Pud.
„			80	K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 15. (27. Mai) 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	=	69—70	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „			
95 % keimfähig . .		=	72—74	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	68—70	„ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80—82	„ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	=	85—90	„
Hafer . . .	76—77 „ „	=	65—66	„ „ „

Riga, den 13. (25.) Mai 1889. Bericht von R. Bierich, dem livländischen Konsumgeschäft. Kalkstr. Nr. 6. Wir haben uns in der verflossenen Woche ununterbrochen schöner Witterung zu erfreuen gehabt, bei so hoher Temperatur, wie sie uns gewöhnlich erst der Juni bringt; selbst in den Nächten zeigte das Thermometer noch 12 bis 15 Gr. Wärme, so daß in diesem Frühjahr die von den Landleuten und Gartenbesitzern so gefürchteten Kalendertage Mamertus und Pankratius, welche in der Regel noch späte Nachtfröste bringen, spurlos vorübergegangen sind. Bei vorherrschend leichter westlicher Luftströmung schwankte die Minimaltemperatur am Morgen zwischen + 12 und 15 Gr., die Maximaltemperatur am Tage zwischen 18 und 22 Gr. Wärme nach R. im Schatten. Niederschläge sind in den baltischen Provinzen in der verflossenen Woche wohl nirgends gefallen. Heute, morgens 8 Uhr, bei leichtem Südostwind blauster Himmel und bereits 17 Gr. Wärme. Vielleicht bringt uns ein Gewitter den so sehr herbeigewünschten Regen.

Für die Landwirthe ist diese anhaltend heiße trockene Witterung nichts weniger als schön und jeder Tag dazu angethan die Sorgen zu vermehren. Die starken Wintersaaten auf dungkräftigem Boden, wie auch die früh in noch feuchte Erde gebrachten Sommersaaten halten die Dürre wohl noch aus, aber für die Mehrzahl der Felder ist zu befürchten, daß selbst bald eintretender Regen bereits zu spät kommen wird. Die Entwickelung der Sträucher und Bäume ist eine fast treibhausartige und wird die schöne Zeit der Blüthe, wenn nicht bald ein Witterungsumschlag erfolgt, viel zu schnell vorübergehen. — Getreide: Durch Zurückhaltung ausländischer Käufer kann der Produktenmarkt keinen Aufschwung gewinnen, infolge dessen auch die Preise zurückgehen. Roggen 64—65 Kop., Gerste 67 Kop. p. Pud. — Düngemittel: Nach ausländischen Berichten sollen Inhaber von Thomasschlacke den Preis künstlich steigern wollen. Superphosphat ist in England sehr fest, der Vorrath kleiner als im vorigen Jahre. Knochenmehl hat große Nachfrage von Deutschland und sind namhafte Posten abgeschlossen worden. — Butter: Küchenbutter 28—33 K., Tischbutter 40—45 Kop. p. Pfd. — Die übrigen Konsumartikel sind unverändert.

Hamburg, den 12. (24.) Mai 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 95—97. II. Kl. M. 93—95. III. Kl. M. 90 bis 92 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in zwei Fällen 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: „flau".

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 85—93, böhmische, galizische und ähnliche M. 60—70, finländische Winter-Butter M. 70—72, amerikanische, neuseeländische, australische M. 60—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Vergrößerte Produktion und Abnahme englischer Aufträge nöthigten uns, die Notirung um 5 Mk. zu ermäßigen. Für hiesigen und inländischen Bedarf ist indeß gut gekauft und wenig auf Lager geblieben. Fehlerhafte Lieferungen sind zahlreicher bei reduzirten Preisen, aber gut verkäuflich, fremde Sorten aller Art still, reichlich amerikanische auch auf spätere Lieferung angeboten.

London, 13. (25.) Mai 1889. F. C. W. Wagner. Das Geschäft verlief in gedrückter und lustloser Stimmung; jedoch trat gegen Ende der Woche im Butter-Markt ein besserer Ton ein und glaube, daß wir für jetzt die niedrigsten Preise gehabt haben. Die Anfuhr war von Friesland namentlich sehr bedeutend und obgleich Preise bis zu 72 s. heruntergingen, blieb doch wenig unverkauft. Der Markt schloß bedeutend fester mit 80—82 s. für prima Friesland. Französische Sorten hielten sich unverändert im Preise.

Heute gelten ungefähr folgende Notirungen: Pa. friesländische 78—82 s. Sa. 70—75 s. — Pa. dänische 96—106 s. Sa. 80—90 s. — Pa. holsteinische 94—104 s. Sa. 80—90 s. — Pa. schwedische u. finländische 85—90 s. Sa. 75—80 s. — Pa. est- und kurländische 80—88 s. Sa. 75—80 s. — Pa. normandische 94—98 s. Sa. 86—90 s.

Eier: Die Nachfrage war hauptsächlich nach kleinen Sorten, deutsche und russische Waare, die guten Absatz fand. Ich notire: Pa. ungarische 6—6/6 s. Sa. 5—5/3 s. — Pa. deutsche 5—5/3 s. Sa. 4/6—4/9 s. — Pa. russische 5 s. Sa. 4—4/6 s.

Newkastle, den 9. (21. Mai) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 100 bis 104 s pr. Zwt.
2. „ 94 „ 98 „ „ „
3. „ 90 „ 94 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 90—94 s pr. Zwt.

Der Markt war theils auf große Zufuhr hier produzirter Butter, theils auf gemischte und ölige Parthien begründet, weßhalb derselbe sehr gedrückt war und 5—7 s zurückging. Auch verblieb recht viel Butter auf Lager. — Zufuhr in dieser Woche 11 881 Fässer Butter.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 7. bis 14. Mai (19. bis 26. Mai) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	3242	2906	317340	—	73	—	147	—	5	—	5	60
Livländisches	1992	1753	150162	—	44	—	139	—	4	20	5	20
Russisches	410	408	20222	—	25	—	115	—	3	70	4	60
Kleinvieh												
Kälber	3770	3211	50450	—	6	—	30		3	80	6	50
Hammel	88	88	1036	—	6	—	18	—	5	—	7	50
Schweine	495	483	9637	—	13	—	30	—	4	50	5	80
Ferkel	202	202	384	—	1	50	2	—	—	—	—	—

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
März	27	+ 2·33	+ 3·96	—	W	
	28	+ 0·10	+ 1·03	—	W	
18	29	+ 1·47	+ 1·92	—	W	
	30	— 2·03	+ 1·41	0·2	NW	*°△
	31	— 5·17	— 4·77	—	NNW	*°

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

G. de Laval's Patent Separator.

! Unerreicht an Einfachheit, Leistung, Billigkeit und Sicherheit!
! 14500 Stück im Betriebe !

Sieger auf allen Centrifugen-Concurrenzen, Höchste Auszeichnung der Hygiene-Ausstellung in Berlin weil

absolut unexplodierbar.

Dampf-Turbinen-Separator

ohne Dampf-Maschine und ohne Transmission.

Separatore für **Dampf-, Göpel-** und **Handbetrieb** stets auf Lager, desgleichen **Dampfmaschinen. Butterfässer, Kneter** 2c.,

alle Bedarfsartikel, Nachweis von Meiereipersonal.

! Anerkannt beste Milchentrahmungsmaschine !

Herr Professor Dr. **Fleischmann** schreibt über den neuesten Separator:

Alle die Wahrnehmungen, welche ich überhaupt über den Separator de Laval gemacht habe, geben die begründete Berechtigung, diese Maschine als eine vorzüglich brauchbare zu bezeichnen. Bezüglich eines Punktes zeichnet sich der Separator von G. de Laval neuester Construction vor allen bis jetzt bekannt gewordenen Centrifugen aus: **„er übertrifft alle übrigen an sinnreicher Einfachheit der Construction und an Einfachheit in der Bedienung."**

Vertreter: **E. Lausmann,** Maschinenfabrik, Reval.

Im Verlage von **Wilh. Gottl. Korn** in **Breslau** ist soeben in zweiter Auflage erschienen:

Die Ernährung der landwirthschaftlichen Nutzthiere

übersichtlich dargestellt und durch zahlreiche Beispiele von Futterrationen erläutert von

Dr. B. Schulze,

erstem Assistenten der Versuchsstation des landw. Centralvereins für Schlesien.

Gebunden. Einzelpreis 40 Pfg.

10 Exemplare 3,50 Mk. 20 Exemplare 6 Mk.

Dieser für den Praktiker bestimmte Leitfaden wird jedem, auch dem kleinsten Besitzer von Nutzvieh (Rindvieh, Schafe, Pferde, Geflügel) willkommen sein, denn es läßt sich mit Hülfe derselben unschwer erkennen, ob eine Futterration je nach dem Alter der Thiere und den geforderten Leistungen eine zweckentsprechende Zusammenstellung hat; es wird daher an der Hand der gegebenen Beispiele für jedermann ein leichtes sein, ungeeignete Futtermischungen derart abzuändern, daß die Nahrung eine dem Thierkörper angemessene und nutzbringende wird.

Käselab und Butterfarbe

empfiehlt in frischer Qualität

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Livländischer Hagelassekuranz-Verein.

Adresse: Oekonomische Sozietät, Dorpat, Schloßstraße Nr. 1, 2 Treppen.

Prämienzahlungen der Mitglieder — **bis zum 10. Juni zu entrichten** — sowie Beitrittserklärungen werden empfangen in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät in Dorpat, werktäglich von 10—12 Uhr. Die Mitglieder im lettischen Distrikt können in der Börsen-Bank ihre Einzahlungen machen.

Die Prämie beträgt in der I. Klasse (kein Hageljahr in den letzten 5 Jahren) für Winterkorn 1 %, für Sommerkorn 0·3 %, das Eintrittsgeld ist gleich der halben Prämie.

Die alle Bestimmungen enthaltenden Polize-Blanquete werden auf Wunsch gratis und franko versandt.

Superphosphat, Thomasphosphat, Kaïnit, Gyps, in allen Gattungen

empfiehlt vom Lager

der Konsumverein estländischer Landwirhte in Reval.

Inhalt: Untersuchungen über den Staubbrand, von E. Baron Campenhausen. — Badische Landwirthschaft. III., von H. von Samson. — Wirthschaftliche Chronik: Von der kurländischen ökonomischen Gesellschaft. Ueber die Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion in Königsberg in Pr. Eine neue pneumatische Säe- und Dünger-Streumaschine. Prämie zur Einführung der Grassamenzucht in Rußland. Tesdorpf-Ourupgaard †. — Miszellen: Verbot der Margarinefabrikation und -ausfuhr in Schweden. Ein wichtiges Desinfektionsmittel. — Marktnotizen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 19. Мая 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Расть.

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

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Badische Landwirthschaft. IV.

Wiesen und Matten.

Aus der vorhin, auf Seite 248 gegebenen Uebersicht über die von den verschiedenen Nutzungsarten eingenommenen Bodenflächen ergiebt sich im Ganzen und Großen für das Großherzogthum Baden ein Wiesenverhältniß von 6020 qkm Acker gegen 1950 qkm Wiesenland — (also 3·08 : 1) — während daselbst im Allgemeinen das Verhältniß von 3 : 1 als das normale angesehen wird — ein Verhältniß, welches bei der großartigen Ergiebigkeit der meist mehrschürigen Wiesen gewiß als ein überaus befriedigendes gelten darf. Thatsächlich aber stellt sich in Summa das Verhältniß etwas ungünstiger, da zu dem eigentlichen Ackerlande noch mit 220 qkm das Rebland hinzukommt, welches alljährlich bedeutende Düngermengen ohne irgend welche Rückvergütung in Anspruch nimmt. Uebrigens hat man, zur Vervollständigung dieses Gesammtbildes, im Auge zu behalten, daß in Baden, in recht beträchtlichem Umfange, der Dünger nicht, wie bei uns daheim, direkt aus dem Stalle auf den Acker wandert, sondern vielmehr einen Umweg über die Wiese macht, von wo er dann gewissermaaßen um Wucherzinsen vermehrt in den Stall zurückkehrend, erst in zweiter Wanderung auf den Acker gelangt.

Dieser Umstand: die fleißige Düngung der Wiesen, — verdient es gewiß, mit Nachdruck betont zu werden; denn es dürfte sich als ein gänzlich unbegründetes Vorurtheil oder aber als eine bedauerliche Ortsgewohnheit erweisen, wenn der baltische Landwirth zur Beschönigung seines Festhaltens an altem Herkommen, meinen sollte, daß Wiesendüngung wohl für ausländische Verhältnisse angezeigt sein möge, daß sie aber auf baltische Zustände nicht anwendbar sei. Ein Körnchen Wahrheit ist ja wohl in dieser Ausrede enthalten, insofern während ihrer kürzeren Vegetationsdauer die Wiesenpflanzen weniger Gelegenheit haben, sich die dargebotene Düngung anzueignen. Andererseits aber müßte gerade die Rücksicht auf die Kürze der Vegetationsdauer zum Düngen der Wiesen anspornen, da es offenbar im Norden ganz besonders angezeigt ist, die Wiesenpflanzen zur möglichst kräftigen Ausnutzung der ihnen gewährten kurzen Fristen zu befähigen; denn viel weniger als im Süden haben sie die Möglichkeit, im Sommer oder im Herbste nachzuholen, was etwa ein ungünstiges Frühjahr versäumen ließ. Es darf ja wohl auch an den bekannten Ausspruch eines hochgeachteten, vielerfahrenen estländischen Landwirths erinnert werden, welcher, am Ende seiner Laufbahn stehend, gesagt hat: „Ich wäre ein sehr reicher Mann geworden, wenn ich schon in meiner Jugend gewußt hätte, was ich erst im Alter erkannt habe: daß man nämlich in erster Reihe nicht an Düngung und Melioration des Ackers zu denken, sondern vielmehr allem zuvor an die Verbesserung und Bereicherung der Wiesen zu schreiten habe." — Dieselbe Lehre predigt aufs Eindringlichste auch der Anblick der badischen Landwirthschaft: wie nämlich die sorgsame Pflege der Wiesen durch strotzende Fruchtbarkeit der Aecker belohnt wird.

Sehr abweichend von dem obigen, im Allgemeinen gekennzeichneten Bilde gestalten sich die Verhältnisse im Einzelnen — hier empfindlichen Mangel, dort überschwänglichen Ueberfluß aufweisend — ersteres im nördlichen und südlichen Hügellande, letzteres im ganzen Schwarzwalde und in der Rheinebene. — Ganz besonders drückend macht sich das durchaus ungenügende Wiesenverhältniß im südlichen Hügellande geltend. Im nördlichen Hügellande ist dem eigentlichen Ackerbaue eine entsprechend geringe Ausdehnung gegeben worden, sowie eine den Verhältnissen angepaßte Gestaltung, mit relativ hervortretender Schafweide. Im südlichen Hügellande treffen dagegen eine

ganze Reihe ungünstiger Momente zusammen, um die zunächst durch Wiesenmangel beeinträchtigten landwirthschaftlichen Verhältnisse ein Gesammtbild darbieten zu lassen, wie es ungünstiger in keinem Theile des Großherzogthums angetroffen wird: unbefriedigender Viehstand, empfindlicher Düngermangel, keine vollen Ernten. Einerseits giebt es fast nur in diesem Landestheile herrschaftliche Besitzungen in nennenswerther Anzahl und von merklicher Ausdehnung; und zwar werden dieselben sogut wie durchgängig nicht durch Selbstbewirthschaftung, sondern pachtweise genutzt. Andererseits ist die örtliche Bevölkerung ausgezeichnet nicht nur durch „Schollenkleberei", welche sich nur sehr schwer entschließt, außerhalb der engsten Heimat Verdienst zu suchen, sondern auch durch Abneigung gegen industrielle Beschäftigung, durch ein gewisses eigensinniges Erpichtsein auf selbstständige landwirthschaftliche Existenz. Die Folge von alledem ist, daß bei der fieberhaft gesteigerten Nachfrage nach Land, die größeren, nicht selbst wirthschaftenden Grundbesitzer sich der Mühe und der Auslage überhoben sehen, besondere Pachthöfe zu unterhalten; es ist viel einfacher und lohnender, das Land parzellenweise, ohne irgend welche Baulichkeiten zu verpachten an kleine Bauern, welche um diese Pachtparzellen sich förmlich reißen. Diese Bauerstellen aber können unter solchen Umständen zu keiner rechten Prosperität gelangen; beim häufigen Besitzwechsel gehen sie zu ganz exorbitanten Kaufpreisen, welche mit krankhaft leichtsinniger Vertrauensseligkeit bewilligt werden, von Hand in Hand. Die verhältnißmäßig hochverschuldeten Käufer, welchen die Parzellen-Hinzupachtung den erhofften Gewinn nicht gebracht hat, können sich im Besitze nicht halten; den Nachfolgern geht es nicht besser u. s. w. Ganz besonders schwindelhafte Pacht- und Kauf-Preise werden hier für das spärlich vorhandene Wiesenland bewilligt. Zu alledem kommt noch als ein besonders erschwerendes Moment hinzu, daß die Bevölkerung dieses Distriktes mehr als in anderen Landestheilen den so wohlthätigen, auf Zusammenlegungen, Austausche, Grenzverbesserungen 2c. gerichteten Bemühungen der „Landeskulturbehörde" in kurzsichtiger Weise Widerstand entgegensetzt. — Glücklicher Weise ist die Heimat aller dieser Uebelstände, welche die bezügliche Region gleichsam zum Schmerzenskinde der badischen Landwirthschaftspflege machen, von nur beschränkter Ausdehnung, so daß sie auf das im Ganzen so sehr erfreuliche Bild der badischen Landwirthschaft keinen wesentlich trübenden Einfluß auszuüben vermag.

Unsereinem, dem es naheliegt, auf Schritt und Tritt Vergleiche zwischen hier und daheim anzustellen, muß es sich aufdrängen, daß einerseits wir uns nicht genug glücklich schätzen können, von den meisten der geschilderten Uebelstände des „Klettgaues", des „Hegaues" u. s. w. frei geblieben zu sein: weder leidet unser Landvolk an übermäßiger „Schollenkleberei"; vielmehr zeigt es eine bemerkenswerthe Befähigung zum „Kolonisiren"; — noch ist irgend welche Aussicht vorhanden, daß sich das System der Parzellenverpachtung u. s. w. bei uns in schädlicher Weise einbürgern könne; — — daß aber andererseits wir uns durch die Erscheinungen des badischen südlichen Hügellandes warnen lassen sollten hinsichtlich zweier schlimmer, wenn nicht gar gefährlicher Schattenseiten unserer Zustände, welche bisher so gut wie ganz unbeachtet geblieben sind, — Schattenseiten, zu deren Beseitigung der Einzelne zumeist garnichts in durchgreifender Weise zu thun vermag. Einmal fehlt unserer Landbevölkerung fast gänzlich die Gelegenheit und Geneigtheit zu gewerblicher Nebenbeschäftigung, ohne welche die Blüthe des badischen Landes absolut undenkbar wäre. Sodann ist es schwer zu beklagen, daß jährlich eine beträchtliche Zahl kräftiger und unternehmungslustiger baltischer Landwirthe nach auswärts auswandert, während die Heimat noch unermeßliche Räume zu „innerer Kolonisation" darbieten könnte, wenn man sie mit gemeinsamen Kräften in Gang bringen wollte. Diese beiden Gegenstände verdienen es unstreitig, weiterhin besonders ins Auge gefaßt zu werden.

Was nun aber schließlich das Wiesenverhältniß der Schwarzwald-Landwirthschaften betrifft, so wie der gegen die Rheinebene sich öffnenden Zuflußthäler und der Rheinebene selbst, so ist es schwer, mit Worten das landwirthschaftliche — und landschaftliche — Bild wiederzugeben, welches die, wohl nicht zum geringsten Theile durch überaus reiche Wiesenverhältnisse bedingten, Zustände dieser Landestheile dem Anblicke des entzückten Beobachters darbieten. Man muß auf einem der westlichen Gebirgsausläufer gestanden und hinabgeschaut haben rechts und links in die von herrlichen Bergwaldungen eingerahmten strotzenden und prangenden Thalgründe mit ihren dichtgesäeten, aus dem Laube der Obstgärten hervorlachenden Ortschaften, geradeaus auf die fast unübersehbare, bis zum Fuße der Vogesen sich erstreckende, unsäglich reiche, dicht bevölkerte Ebene des Rheinthales, — man muß mit eigenen Augen die ruhige, sichere, heitere Zufriedenheit der Menschen und das behäbige glänzende Wesen der wohlgeformten Pferde und Rinder gesehen, — das Alles muß man mit eigenen

Sinnen erlebt haben, um einen zutreffenden Eindruck von dem wahrhaft glücklichen Zustande dieser Landschaften des „Musterstaates", des „Gartens Deutschlands" zu gewinnen — mit Worten läßt sich dieser Eindruck nicht übertragen.

Vollends überwältigend wird dieser Eindruck, wenn man sich davon Rechenschaft giebt, daß all diese Pracht — und namentlich das reiche Wiesenverhältniß, auf welchem sie größtentheils beruht — kein vom Himmel herabgefallenes Geschenk einer hier ebenso gütigen, wie anderorts mißgünstigen Natur ist*), sondern das Werk harter, unausgesetzter Arbeit unzähliger Generationen. Denn das günstige Wiesenverhältniß, welches dem landwirthschaftlichen Wohlsein zu Grunde liegt, ist keineswegs von der Natur geschaffen, sondern durch menschliche Sorgfalt und Kunst hergestellt worden. Wäre nicht seit Alters und unausgesetzt die Pflanzendecke des Gebirges geschont und erhalten worden, so würde dasselbe eine wüste Felseinöde darstellen, unfähig, die atmosphärischen Niederschläge anzuziehen und aufzuspreichern und aus nie versiegenden Quellen zu steter Nutzung darzubieten. Der Schwarzwald könnte nicht in Ehren seinen Namen tragen, sondern wäre unfruchtbar und nackt, etwa wie der Karst, wie die Gebirge Griechenlands und Südspaniens; seine Flüsse wären breite, trockene Kieswüsten, die sich nur selten mit Wasser füllen, dann aber ihre verheerenden Fluthen über alles benachbarte Gelände ausbreiten. — Und wären die vom Schwarzwalde herabkommenden Gewässer nicht schon seit Alters gebändigt worden, würden sie nicht fortgesetzt, bis auf den heutigen Tag sorgsam hierhin und dorthin geleitet, wo man ihrer bedarf, so wären seine Thalgründe und Berglehnen und wäre die Rheinebene nicht berühmt wegen ihrer Fruchtbarkeit, sondern, wie vormals beim ungeregelten Einherströmen der Fluthen, eine fiebererfüllte, sumpfige, von zahllosen Flußarmen durchzogene, unbewohnbare Wildniß.

Unsereinem will es auf den ersten Anblick scheinen, als sei hier die höchste Vollendung in der Kunst der Ausnutzung des Wassers, seiner Austheilung an Wiesen und an gewerbliche Anlagen erreicht worden; als sei eine Vervollkommnung der Anlagen kaum denkbar; als könne es sich nur um Erhaltung des Bestehenden handeln. Die daran Betheiligten aber sind nicht selten anderer Meinung und es werden höhere Stufen der Entwickelung angestrebt, sei es, daß noch ungewässerten Matten Wasser zugeführt, sei es daß zu bestehenden Rieselsystemen neuer Zustrom beschafft werden soll u. s. w. Ein Heer von Kulturingenieuren, Geometern und anderen Beamten der „Landeskulturbehörde" ist jahraus jahrein beschäftigt, zu solchen Verbesserungen Projekte auszuarbeiten und Grundlagen zur Bildung neuer Wassergenossenschaften herzustellen. Diese Arbeiten werden den Gemeinden unentgeltlich zur Verfügung gestellt.*) Sind die bezüglichen Unternehmungen von den Gemeinden gebilligt worden, haben sich zu ihrer Ausführung „Genossenschaften" gebildet u. s. w., so wird die Inswerksetzung der Arbeiten von den Organen der „Landeskulturbehörde" für Rechnung der Betheiligten geleitet.

Auf diese Thätigkeit der Landeskulturbehörde soll weiter unten des Näheren eingegangen werden; denn es ist das ein Kapitel, welches unstreitig in hohem Grade es verdient, von den baltischen Landwirthen aufmerksam beachtet zu werden. Allen Ernstes ist darauf zu sinnen, in welcher Weise Analoges, allen Landwirthen Gemeinsames, herzustellen wäre. Das Fehlen einer solchen Veranstaltung mit ihren erforderlichen Grundlagen bildet einen empfindlichen Mangel. Sobald man von der Thatsächlichkeit dieser Lücke sich gebührend und allgemein überzeugt haben wird, dürften sich ohne Zweifel, bei gutem Willen, Mittel und Wege zur Abhilfe finden.

An dieser Stelle mag nur an ein recht prägnantes heimisches Beispiel erinnert werden, aus welchem die Folgen des Fehlens einer Landeskulturanstalt und derjenigen Unterlagen ersichtlich sind, welche ihre Wirksamkeit ermöglichen. — Vor mehr als fünfundzwanzig Jahren ist durch eine in den „livländischen Jahrbüchern" als schätzbares Material niedergelegte private Arbeit nachgewiesen worden, daß die anscheinend schleichenden Gewässer des

*) Wie wenig solches der Fall ist, tritt namentlich bei dem heurigen überaus fruchtbaren Frühlingswetter deutlich hervor an einzelnen vernachlässigten Wiesen, welche durchaus spärlich bewachsen sind, während hart nebenan und rund umher der aller üppigste Graswuchs das Auge erfreut. Freilich sind diese gut bestandenen Wiesen nicht nur bereits im Herbst gedüngt worden, sondern auch seit Anfang Mai (n. St.) kann man es täglich beobachten, wie auf den ersten Grasschnitt sofort Jauche-Düngung folgt. Nicht also von natürlichen Reichthümern stammt das üppige, den Beschauer entzückende Aussehen der Landschaft, sondern von menschlichem Fleiße und vom Zusammenwirken Aller, um dem Fleiße Gelegenheit zu lohender Arbeit zu verschaffen.

*) Zu den beträchtlichen Kosten der „Landeskulturbehörde", also zur Förderung der Landwirthschaft, trägt laut Bewilligung der Volksvertretung, also freiwillig, ein Jeder bei, sei er Handel- oder Gewerbetreibender, Rentner, Gelehrter oder Künstler oder Industrieller, in der Erkenntniß, das Wohl des Landes beruhe auf dem Wohle der Landwirthschaft. Es ist die praktische Bethätigung des Grundsatzes: „Zusammenhalten! Jeder für Alle."

sumpfigen, durch seine Wechselfieber verrufenen Schwarzbaches im Anzenschen, Raugeschen und Harjelschen Kirchspiele keineswegs des natürlichen Gefälles ermangeln, daß vielmehr derselbe im oberen Laufe des Flusses, oberhalb des Einmündens der Waidau, von zahlreichen, fast verlandeten Fischwehren gehemmt und treppenförmig abgedämmt worden sei; sodann daß die Entfernung dieser unstatthaften Wehre mühelos geschehen könnte, sobald nur der von der Waidau eingeschleppte und eingelagerte Schuttkegel durchstochen und dadurch der Wasserspiegel der angränzenden oberen Sektion des Flusses bis zur ersten Fischwehre niedriger gelegt worden; endlich daß jener Durchstich nebst den entsprechenden Uferbefestigungen eine ganz geringfügige Kostensumme erfordern würde, welche von den Betheiligten überaus leicht zu tragen wäre; — daß also mit kaum nennenswerther Arbeit die Möglichkeit geschaffen werden könnte, ein ausgedehntes fast werthloses, ja schädliches Gelände in werthvolle bewässerte Wiesen umzuwandeln, wozu alle Bedingungen vorhanden sind. Die Angränzer, mit Ausnahme eines Einzigen, waren Willens, die Arbeit auszuführen und zu dem Zwecke zu einer Genossenschaft zusammenzutreten. An der kurzsichtigen Weigerung dieses Einen, ohne dessen Theilnahme die Sache unausführbar war, mußte das aussichtsvolle Unternehmen scheitern!

Ein solcher Unfug, wie er sich täglich erneuern könnte, wäre im Badischen ganz undenkbar, und er wird auch daheim undenkbar geworden sein, sobald das Prinzip: „Jeder für sich und Gott für Alle!" — bei welchem sogar die Gemeinschaften der Ameisen und Bienen nicht bestehen könnten — gänzlich aufgegeben worden, sobald zu allgemeiner, auch praktischer Geltung gelangt sein wird der Grundsatz: „Zusammenhalten! Jeder für Alle!" — Denn nur auf dem Boden dieses Grundsatzes kann eine Landeskulturbehörde gedeihliche Wirksamkeit entfalten. — Es soll, wie gesagt, in einem weiteren Abschnitte auf diesen Gegenstand näher eingegangen werden.

H. von Samson.

Zum Fleischhandel in St. Petersburg.

Von Dr. Joh. v. Keußler in St. Petersburg.

Es ist eine Thatsache, die heut zu Tage nicht erst nachgewiesen zu werden braucht, daß die Landwirthschaft in den baltischen Provinzen sich in einem tief einschneidenden Umwandlungsprozeß befindet. Der Niedergang der Preise für Getreide hat für uns noch eine spezielle Bedeutung, wird für uns, wenn diese auch auf dem Weltmarkte sich gebessert haben werden, einen nachhaltigeren Einfluß auf unsere Produktionsverhältnisse haben, als vielfach anderweitig, da wir durch das wachsende Eisenbahnnetz in eine stetig zunehmende Nähe zu den fruchtreichen Gebieten der Schwarzerde, die uns ohnehin nicht fern liegen, gerückt werden, der Ueberfluthung durch dieses billige Getreide zuerst und am stärksten, zusammen mit einigen inneren Gouvernements, ausgesetzt sind. Von den übrigen Momenten, die jenen Prozeß uns um so fühlbarer machen, sei an dieser Stelle nur noch des beständigen Preisfallens für Flachs, diese für einige Theile unseres Landes so wichtige Produktion, erwähnt.

Daß unter solchen Umständen für eine absehbare Zukunft der alleinige Schwerpunkt unserer Landwirthschaft nicht mehr wie noch vor einigen Jahrzehnten in der Ackerwirthschaft gefunden werden kann, ist ja allseitig anerkannt. Aus dieser Erkenntniß ergab sich dann für den Landwirth, sich nach landwirthschaftlichen Spezialgewerben umzusehen. Die Lage unserer ökonomischen Bedingungen, wie insbesondere auch das mit so vielem Erfolge gekrönte Beispiel Finlands, das in Bezug auf Ackerwirthschaft noch ungünstiger als wir gestellt ist, wies uns zuerst auf die Viehzucht. Während aber jenseits des finischen Meerbusens das Augenmerk fast ausschließlich auf die Gewinnung von Milch gerichtet wurde und die aus ihm zu erzielenden Produkte, die wie z. B. Butter in den norddeutschen und englischen Hafenplätzen eine nicht unbedeutende Rolle spielen, haben wir in den baltischen Provinzen (vornehmlich Estland, dann Livland) neben diesem Produktionszweig uns auch noch in größerer Maaße auf die Rindviehmastung gelegt. Was wir auf diesem Gebiete Erfreuliches bereits erreicht haben, lassen wir hier bei Seite. Zweck des vorliegenden Artikels ist nur die Aufmerksamkeit auf ein, von uns zu wenig beachtetes Absatzgebiet für diese Produkte zu lenken, das eine große Bedeutung gewinnen und dieser Produktion einen neuen Aufschwung geben kann. Es ist das der Absatz nach St. Petersburg.

Welch ein gewaltiges Konsumtionsgebiet die Residenz mit den umliegenden Ortschaften und Städten, die von ihr zum großen Theil ihr Fleisch beziehen, ist, ergeben folgende Daten. *) Die Anfuhr von lebendem Großvieh hat betragen:

*) Diesen wie auch nachfolgenden Daten und Ausweisen liegen zu Grunde die Bücher des großen hiesigen Schlachthofes, die Berichte der Veterinärärzte am Schlachthof, die wöchentlichen Berichte des statistischen Bureaus u. a.

	tscherkasker Stück	russisches Stück	livonisches	Zusammen
1885	149 456	19 561	9 989	179 006
1886	158 731	25 039	6 895	190 665
1887	161 021	28 310	8 830	198 161
1888 (bis 1. Nov.)	134 218	27 858	10 603	172 679

Dazu die Anfuhr von Kleinvieh

	Kälber	Schweine	Ferkel	Hammel
1885	106 905	31 514	13 867	23 504
1886	108 591	31 255	9 175	19 387
1887	111 873	32 004	9 534	21 701
1888 (bis 1. Nov.)	96 211	21 873	9 328	18 025

Hiermit wird jedoch der Bedarf von Petersburg und Umgegend nach Fleischnahrung nicht gedeckt, denn außer dem lebenden Vieh ward noch an Fleisch zugeführt (in Pud)

	1885	1886	1887	1888 bis 1. Nov.
Rindfleisch, frisches	710 344	883 219	828 947	571 581
do, gesalzenes	52 600	65 933	68 446	28 779
Kalbfleisch	14 751	14 666	35 682	18 574
Schweinefleisch	354 272	340 533	385 823	371 542
Hammelfleisch	45 855	44 786	49 761	18 903
Fasel und Wild	327 897	284 911	355 509	290 370
	1 505 719	1 634 048	1 724 168	1 299 749

Der Werth dieser zugeführten Quantitäten betrug in tausend Rbl.

	1885	1886	1885	1888 bis 1. Nov.
Rindfleisch, frisches	2273	2 650	2 653	2 000
do, gesalzenes	211	264	260	115
Kalbfleisch	53	56	114	67
Schweinefleisch	1 329	1 362	1 466	1 328
Hammelfleisch	147	143	159	64
Fasel und Wild	3 115	2 849	3 377	2 609
	7 128	7 324	8 028	6 183

Der wirkliche Konsum ist übrigens ein wenig größer, als diese Tabellen anzeigen: es entzieht sich der statistische Notirung das in kleinen Quantitäten zugeführte Fleisch, lebendes Geflügel finden wir in ihnen überhaupt nicht; was zumal in den entlegenen Stadttheilen der Residenz selbst gezüchtet wird, entschlüpft unserer Beobachtung 2c. Immerhin sind diese Quantitäten im Vergleich zu jenen großen Ziffern verschwindend geringfügige, die das Gesammtbild nicht zu zerstören vermögen.

Woher stammt und auf welchen Wegen gelangt nach Petersburg die Fleischnahrung? Ihr größter und werthvollster Theil ist das tscherkasker Vieh, das fast ausschließlich aus den Gebieten des Don und des Kuban bezogen wird, und zwar über 1/4 allein aus dem Gebiete des Don'schen Kosakenheeres, etwa je 10 % aus den Gouv. Poltawa, Woronesh, Jekaterinoslaw, Stawropol und dem Gebiet Kuban. Gleich hier sei bemerkt, daß das weit verzweigte Geschäft des Ankaufs, das sich über den Ural hinaus erstreckt, von Viehhändlern betrieben wird, die das aufgekaufte Vieh an Kommissionäre in Petersburg adressiren, welch' letztere das Geschäft im Namen Jener besorgen. Das sogen. russische Vieh stammt aus den um Petersburg belegenen Gouvernements, wobei das Gouvernement der Residenz, wie natürlich, mit dem größten Antheil (über 1/3) vertreten ist, sodann Pskow und Nowgorod mit je 1/4, Finland nur mit etwa 1/12 (oder 8·3 %). Dieses Viehgeschäft trägt mehr den Charakter des Kleinhandels, es liegt fast ausschließlich in den Händen von bäuerlichen Händlern, die Vieh in kleinen Partien in die Residenz expediren. Das Vieh aus den baltischen Provinzen trägt noch immer den altehrwürdigen Namen „livonisches" — aus einer Zeit, als es noch kein Petersburg gab. Das hierher gelangte Vieh stammt vornehmlich aus Estland, wird hauptsächlich von dortigen Gutsbesitzern (etwa 25 an der Zahl), aber auch von kleinen Händlern in Partien von 20—100 Stück hergeschafft — zumeist in den Monaten April und Mai, wann die Schlempe mit Schließung der Brennereien zur Neige geht; das russische Vieh gelangt im August und September her. Die Zufuhr des lebenden Viehes überhaupt erfolgt hauptsächlich im Sommer und Herbst, während Fleisch wegen der Gefahr des Verderbens fast ausschließlich im Winter und Frühjahr transportirt wird: am meisten in den Monaten Oktober, November und December, je über 150 000 Pud, am wenigsten im Juni und Juli, je 300 Pud. Was das Kleinvieh anbelangt, so beschäftigen sich mit der Zufuhr von Kälbern zumeist bäuerliche Händler aus den Gouv. St. Petersburg, Pskow und Nowgorod. Ferkel werden hauptsächlich aus dem Wiborg'schen Gouvernement bezogen, woselbst die Schweinezucht von der bäuerlichen Bevölkerung sehr gepflegt wird. Hammel gelangen nach Petersburg aus den Gouv. Petersburg, Pskow, Witebsk, dann auch aus Estland und Finland, endlich auch aus Kleinrußland, zumal im August und September, doch

verfällt diese letztere Zufuhr, da sie wegen der hohen Eisenbahnunkosten (3 Rbl. pro Stück) wenig gewinnbringend ist.

Was die Art der Zufuhr des Schlachtviehes anbetrifft, so ergeben die Daten eine auffallende Abnahme der Benutzung der Eisenbahnen zu Gunsten des Zutreibens. So ward die Eisenbahn im J. 1885 für 93·2 % des Rindviehs benutzt, dieser Prozentsatz fiel jährlich bedeutend und erreichte im letzten Jahr (bis 1. Nov.) nur die Höhe von 72·2 %, fast ebenso bei Kälbern (von 74·3 % bis 62·6 %) und bei Schweinen (74·6 % bis 60·3 % mit stärkeren Schwankungen), während Hammel (mit Ausnahme des Jahres 1886 mit 41·5 % per Eisenbahn) diesem Verkehrsmittel nur wenig (10—16·8 %) übergeben werden. Auch diese Daten weisen darauf hin, daß die Modalitäten des Transports auf dem Schienenwege noch vieles zu wünschen übrig lassen. Insbesondere gilt solches von der Nikolaibahn, der wichtigsten Verkehrsader, die in allen Vieharten jährlich ein starkes Fallen (mit Ausnahme des Jahres 1886) aufweist. Starke Schwankungen zeigt auch die Warschauer Linie — die finländische Linie spielt hier gar keine Rolle — während die baltische Bahn eine größere Konstanz aufweist, was wohl auch auf eine geregeltere Viehproduktion in Estland — gegenüber dem bezüglichen steten Wechsel in den inneren Gouvernements — zurückzuführen ist. Da diese Daten den Leser der „Wochenschrift" näher interessiren, so seien sie hier angeführt. Per baltische Bahn wurden befördert:

	Rindvieh	Kälber	Schweine	Hammel
1885	9 592	2 069	290	1 229
1886	7 133	1 463	480	1 904
1887	8 604	1 424	755	1 455
1888 (1. Nov.)	10 194	1 565	637	2 792

Ein langsames aber beständiges Steigen, das auf eine gesunde Gestaltung dieses Produktionszweiges weist.

Sollte nun die Zufuhr aus den baltischen Provinzen (vornehmlich Estland, mit Eröffnung der livländischen Bahn auch Livland im größeren Maaßstabe) nicht vergrößert werden können?

Der entscheidende Faktor ist hier der zu erwartende Preis. Leider findet sich in dem uns vorliegenden Tabellenwerk nicht eine Scheidung der Preise für „russisches" Vieh vom „livonischen". Es läßt sich aber annehmen, daß letzteres Vieh, da gut gemästet, höhere Preise erzielt als das russische, das zumeist ohne eigentliche Mastung auf den Markt kommt. Die Käufer auf dem Schlachthof haben gezahlt für Rindvieh:

Preise:	tscherkasker Vieh	russisches u. livonisches	tscherkasker	russisches u. livonisches
	pro Stück		pro Pud Fleisch	
	R. K.	R. K.	R. K.	R. K.
1885: höchste	200.—	147.—	4.81	4.07
niedrigste	55.—	12.—	3.46	2.56
mittlere	93.80	46.53	4.24	3.34
1886: höchste	160. –	125.—	4.60	3.69
niedrigste	37.—	12.—	3 55	2.48
mittlere	93.80	38.29	4.03	3.17
1887: höchste	150.—	140.—	4.95	4.05
niedrigste	37.—	12.—	3.82	2.77
mittlere	81.92	39.43	4.24	3.32
1888: höchste	175.—	145.—	4.62	3.95
niedrigste	38.—	14.—	4.16	3.40
mittlere	88.63	40.35	4.28	3.52

Diese Ziffern haben ein besonderes Interesse für die baltische Viehzucht. Die vermerkten niedrigsten Preise für russisches und livonisches Vieh haben für letzteres keinerlei Bedeutung. Denn wer versendet aus „Livonien" Vieh, das mit allen Unkosten in Petersburg für 12—14 Rbl. an den Schlachter verkauft wird? Diese Preise beziehen sich auf das bäuerliche Vieh aus der Umgegend der Residenz, halbverhungertes, das auf schlechten Weiden kümmerliche Nahrung gefunden hat, dessen Besitzer unter dem Druck der Steuerpflicht und anderweitiger Ausgaben für dringende Bedürfnisse das letzte entbehrliche Besitzthum losschlagen muß. Diese niedrigsten Preise ergeben eben auch einen niedrigen mittleren Durchschnittspreis. Wir glauben nicht irre zu gehen, wenn wir annehmen, daß estländisches Mastvieh die höchsten Preise erzielt: 140 Rbl. und mehr. Charakteristisch ist auch hier die Konstanz der Preise (mit alleiniger Ausnahme des J. 1886, als nur 125 Rbl. erzielt ward), während der tscherkasker Vieh sehr bedeutende und stark wechselnde Preisschwankungen aufweist: von 150 Rbl. bis zu 200 Rbl. höchste Preise. Die Beschaffenheit und der Werth dieses Viehs hängt in jedem Jahre von den Wechselfällen des Graswuchses in den Steppen ꝛc. ab, ist fast nur Naturprodukt, während die mehr gleichartige Beschaffenheit des livonischen Viehes bei aller Kärglichkeit der Natur durch Menschengeist hergestellt wird.

Ob rationelle Behandlung des baltischen Viehes seinen Werth noch mehr dem tscherkasker Konkurrenten wird näher bringen können, diese Frage können wir nicht beantworten, sie liegt den Viehzüchtern und -mästern ob. Wohl aber kann der Volkswirth darauf hinweisen, daß eine Vergrößerung der Rindviehmast möglich und im Hinblick

auf die prekäre Lage der Landwirthschaft, hervorgerufen durch niedrige Getreidepreise, die eine starke Steigerung nach menschlicher Berechnung nicht erwarten lassen, geradezu eine Nothwendigkeit ist.

Dabei möge man nicht erst auf die Einführung der regierungsseitig geplanten Akzise-Erleichterung für landwirthschaftliche Brandweinbrennereien warten. Wie bedeutungsvoll diese Art der Förderung der Viehzucht ausfallen möge, das entscheidende Moment in Sachen der Viehzucht wird immer eine rationelle Pflege unserer Wiesen und eine Verstärkung des Futterbaues auch auf Rechnung des Getreides bilden.

In dieser Beziehung hat sowohl in Estland als auch in Livland noch sehr viel zu geschehen. Berücksichtigen wir den erfreulichen Aufschwung, den der landwirthschaftliche Betrieb in der letzten Dezennien bei uns gewonnen, so muß es auffallen, daß ein verhältnißmäßig so großer Theil des Landes noch nicht von der Kultur berührt ist, ein anderer Theil so wenig ausgenutzt ist, der mit Anwendung von Arbeit und Kapital unvergleichlich besser und rentabler verwerthet werden kann. Wenden wir uns zuerst zu Estland. Entspricht auch das Uebergewicht des Wiesenlandes über das Ackerland (0·47 mill. Dess. gegen 0·3 mill. Dess.) den natürlichen Bedingungen dieser karg bedachten Provinz, so fordert das sehr ausgedehnte Areal der Weide (c. 0·3 mill. Dess.) und des fast ebenso großen, als „Unland" verzeichneten Landes die Frage heraus, ob nicht ein erheblicher Theil dieses Landes unter den Pflug gebracht werden kann, um mehr und bessere Nahrung für das Vieh zu erzielen. Auch könnten wohl in derselben Weise so manche Parzelle des als „Wald" überhaupt 0·32 mill. Dess.) verzeichneten Landes, unbeschadet der Waldwirthschaft und bei voller Anerkennung der Bedeutung des Waldes, verwerthet werden. Was Livland anbetrifft, so erreicht ohne das Domänenland und das Patrimonialgebiet Riga's das beständige Ackerland (Brustacker) mit Einschluß des Gartenlandes fast das Areal der Wiesen, (0·576 mill. Dess. gegen 0·58 mill. Dess.). Rechnen wir nun auch noch hinzu, daß vielleicht der größte Theil des s. g. Buschlandes (0·346 mill. Dess.) zu ständigem Pflugland umgewandelt ist, so stehen diesen Ziffern immerhin noch 0·376 mill. Dess. Weide und 0·463 mill. Dess. Impedimente gegenüber, auf welche der Unternehmungsgeist sein Augenmerk zu richten hat. Endlich trägt ein Theil der 0·805 Mill Dess. Wald nur euphemistisch diesen Namen, der wie auch ein gewisser Theil des wirklichen Waldes in manchen Landstrichen aufgerissen werden könnte.

Litteratur.

Werth der verschiedenen Bienenrassen und deren Varietäten, bestimmt durch Urtheile namhafter Bienenzüchter, zusammengestellt von Dr. A. Pollmann, Dozent der Akademie Poppelsdorf. Gekrönte Preisschrift. 2. Aufl. Leipzig 1889, Verlag von Hugo Voigt. Preis 1 M. 20 Pf.

Die Faulbrut der Bienen, deren Wesen, Ursachen, Heilung und sichere Verhütung, auf Grundlage eigner Forschungen mitgetheilt von Emil Hilbert, Gutsbesitzer. Maciejewo (Post Ottlotschin, Kreis Thorn). Selbstverlag des Verfassers. 1889.

Ueber den Werth der verschiedenen Bienenrassen hat Dr. A. Pollmann eine kleine gekrönte Preisschrift herausgegeben und in derselben die Urtheile mehrerer namhafter Bienenzüchter gesammelt.

Aus diesen Urtheilen, die zum Theil sich schroff widersprechen, geht hervor, daß jedem Anfänger in der Bienenzucht empfohlen werden muß zuerst bei der einheimischen Bienenrasse zu bleiben. Wenn er in einer Reihe von Jahren Erfahrungen in der Behandlung von Bienen mit Berücksichtigung der verschiedenen Jahreswitterung gemacht hat, dann möge er, wenn er Lust und Neigung dazu hat, Versuche mit fremdländischen Bienenrassen anstellen.

Bei ungenügender Erfahrung würden die durch die Jahreswitterung herbeigeführten günstigen oder ungünstigen Erfolge leicht der Rasse zugeschrieben und diese über Gebühr gelobt oder ohne Schuld verurtheilt werden.

Ueber die Größe des bei gleicher Sorgfalt in der Pflege zu erwartenden Gewinnes an Honig durch Einführung fremdländischer Rassen geben die von Pollmann angeführten Versuche keinen vergleichenden Maaßstab. Nur inbetreff der schöneren Färbung der südlichen Bienen findet Einstimmigkeit statt. Einmaliger reicher Honigertrag kann nicht entscheiden, da der Einfluß der verschiedenen Jahreswitterung ein sehr großer ist; nur der durchschnittliche Ertrag kann für einen bestimmten Landstrich entscheidend für die eine oder andere Rasse sein.

Von mehreren Rassen wird hervorgehoben, daß sie zu früherem und reichlicherem Brutansatz neigen (z. B. 20 junge Königinnen gleichzeitig brüten). Wenn nun eine solche Rasse, welche viel junge Schwärme liefert und daher weniger Honig sammelt, gewählt wird um durch Verkauf von jungen Schwärmen ein gutes Geschäft zu machen, so wird der Käufer solcher Schwärme, welcher Bienen halten will um gute Honigernten zu machen, sich sehr getäuscht finden; daher ist Vorsicht beim Abgehen von der einheimischen Rasse umsomehr zu empfehlen.

Aus der Summe der sehr verschiedenen von Pollmann mitgetheilten Urtheile ergiebt sich, daß die in jüngster Zeit viel verbreitete und gelobte italienische Biene etwas weniger stechlustig ist, als unsere einheimische nordische Biene, daß sie dabei auch fleißig arbeitet, bei ihrem scharfen Spürsinn aber auch leichter sich auf das Räubergewerbe legt, also größere Aufmerksamkeit des Pflegers erfordert.

Der Hauptvorzug der italienischen Biene, der aber nur für Liebhaber Werth hat, ist die schönere Färbung.

Die norddeutsche Heide-Biene wird als etwas sanfter und fleißiger gerühmt, als die gewöhnliche einheimische, sie ist aber zu häufigerem Schwärmen geneigt und daher nur dort zu empfehlen, wo sie reichliche Herbstweide findet, damit die jungen Schwärme die Möglichkeit haben den erforderlichen Honigvorrath zum Winter einzutragen. Jedenfalls ist es gerathen die vielen Nachschwärme zu größeren Familien zu vereinigen.

Die erst später bekannt gewordene kaukasische Biene scheint alle guten Eigenschaften der italienischen, auch an Farbenschönheit, in erhöhtem Grade zu besitzen. Vorzüglich wird ihre „phänomenale Gutmüthigkeit" gelobt, da sie nur in größtem Nothfalle von ihrem Stachel Gebrauch macht.

Dem entgegengesetzt ist die kyprische und die egyptische Biene, besonders erstere fast unerträglich stechlustig. Beide Rassen haben noch mehr als die italienische und die kaukasische eine den Wespen ähnliche schlanke Körperform, hinten zugespitzt, und sind noch heller und leuchtender in Farbe als die italienische; sie sind lebhafter, zeichnen sich durch früheren und stärkeren Brutansatz aus und haben dadurch auch stärkere Neigung zum Schwärmen, erfordern daher verständige Behandlung um nicht zu schwach in den Winter zu kommen und ohne den für unseren längeren nordischen Winter erforderlichen Honigvorrath zu bleiben.

Freunden der Bienenzucht kann die gekrönte Preisschrift Pollmann's wohl empfohlen werden, ebenso eine kleine Broschüre des Gutsbesitzers Emil Hilbert über die Faulbrut der Bienen.

Hilbert hat durch mikroskopische Untersuchungen ermittelt, daß sich bei der Faulbrut Bakterien in unzähliger Menge erzeugen und die Krankheit verbreiten; er giebt ein antiseptisches Heilverfahren an, welches er mit gutem Erfolge angewandt hat.

Unter den Lesern der baltischen Wochenschrift sind wahrscheinlich nur wenige, die sich mit Bienenzucht befassen. Doch ist es sehr zu empfehlen die Bienenzucht, die in früheren Jahrhunderten in Livland viel Honig und Wachs zur Ausfuhr geliefert hat, wieder mehr in Aufnahme zu bringen.

Wenn auch die Wälder, in denen vorzugsweise in früherer Zeit Bienen in ausgehöhlten Bäumen oder Klötzen wohnten, im Laufe der Zeit durch fortschreitenden Ackerbau sehr verringert worden sind, und der Verderb vieler Bäume durch Aushöhlen nicht mehr gestattet werden kann, so weiß man jetzt den fleißigen Bienen bessere Wohnungen vorzüglich in den von Berlepsch angegebenen Häusern mit beweglichen Waben-Rahmen zu geben, und der vermehrte Gartenbau mit Obstbäumen, Beerensträuchern, die gepflanzten Linden- und Ahornbäume, die Aussaat weißen Klees auf den Feldweideschlägen, nebst vielen wild wachsenden, zum Theil sehr unscheinbaren Pflanzen, bieten den Bienen an vielen Orten sehr reiche Honigernte; es fehlt aber an Arbeitern, welche diese Schätze eintragen. Daher wäre es sehr angemessen, wenn Freunde der Bienenzucht Vereine bilden wollten, die sich ihre gemachten Erfahrungen mittheilen könnten und sich die Förderung der Bienenzucht mit Benutzung der Verbesserungen neuerer Zeit zur Aufgabe machen.

Zu Imkern von Beruf eignen sich vorzüglich Gärtner und Dorfsschulmeister: erstere, weil sie während des Sommers fast beständig ihre Zeit im Garten zubringen und dabei den Bienenstand im Auge behalten können; letztere, weil sie während der langen Sommerferien freie Zeit haben sich mit der Bienenzucht zu beschäftigen und sich dabei einen guten Nebenerwerb schaffen können.

Bei Dorfschulmeistern kann man auch ebenso wie bei Gärtnern auf Verständniß für die Erfahrungen rechnen, die von anderen gemacht und in Zeitschriften mitgetheilt werden; ihr Beispiel würde beim Landvolk leichter Eingang finden, als die Ausübung der Bienenzucht in den Gärten der Gutsherren.

Ueber einen ersten Versuch der Stiftung eines Bienenzüchter-Vereins in Livland, den die baltische Wochenschrift 1884 Nr. 6 gemeldet hat, ist bisher keine Nachricht gekommen, ob er Fortgang und Gedeihen gefunden hat, wie es zu hoffen wäre.

Mai 1889.

P. A. v. Sivers-Rappin.

Wirthschaftliche Chronik.

Die Deutsche landwirthschaftliche Ausstellung in Magdeburg. Das Direktorium der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft schreibt unterm 27. Mai n. St. c.: Als die deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft den Gedanken aufnahm, in Mageburg eine ihrer Wanderausstellungen abzuhalten, war sie sich wohl bewußt, daß sie sich damit eine schwierige Aufgabe gestellt hatte, schwierig deshalb, weil es galt Muster landwirthschaftlichen Könnens in einer Gegend aufzustellen, in welcher der landwirthschaftliche Hochbetrieb seit Jahrzehnten geübt wird. Während Sachsen sonst Deutschland als Vorbild dient, will Deutschland Sachsen ein Vorbild geben. Nach dem Stand der Anmeldungen kann die deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft aber die sichere Hoffnung hegen, daß diese Schwierigkeit gelöst werden wird. Heute kann man mit voller Sicherheit sagen, daß die Landwirthe Sachsens, Braunschweigs, Anhalts u. s. w. nicht unbefriedigt von der Schau heimkehren werden. Sowohl Viehzüchter und Viehhalter, wie Ackerbauer werden eine Fülle von edlem und lehrreichem Material finden, welches dem Einzelnen in solcher Reichhaltigkeit noch nicht vorgeführt worden ist.

Von Pferden werden alle Rassen vertreten sein, und zwar zur Hälfte aus edlen, zur Hälfte aus schweren Schlägen. Die letzteren haben wegen ihrer Beliebtheit in den Rübenwirthschaften für die Provinz Sachsen besondere Bedeutung. Acht Paar Pferde werden sich einer Prüfung auf guten Schritt und schweren Zug unterwerfen.

Die Ausstellung der Rinder, bei denen das Frankenvieh

aus Bayern wegen der dort herrschenden Maul- und Klauenseuche leider fehlen muß, gilt ebenso dem Milch- wie dem Zugvieh. Das erstere stellen fast alle Milchviehrassen Deutschlands, das letztere die Höhenrassen, namentlich die in Deutschland gezüchteten Simmenthaler. Eine Prüfung von Zugochsen und -kühen, zu der 35 Paare sich stellen werden und die sich auf Lenksamkeit und Zugkraft beziehen, wird ein eigenartiges Turnier abgeben, das aber für die Richtung, nach der sich in nächster Zeit der Ochsenbezug der Provinz Sachsen vollziehen wird, bedeutsam werden kann. Zahlreicher als man jüngst noch annahm, werden die Schafe und besonders die Wollschafe erscheinen, unter letzteren besonders auch die, welche eine Merinowolle auf fleischreichen Körpern erzielen. In den Schweineausstellungen kommen alle Bestrebungen zur Anschauung, welche die Hochzucht darstellen, hoffentlich ohne jene Mängel, die man Ueberbildung nennt.

Einen verhältnismäßig breiten Raum nehmen die landwirthschaftlichen Erzeugnisse und die Hilfsstoffe und Hilfsmittel, wie Handelsdünger und Handelsfutterstoffe ein, deren Prüfung sich die D. L.-G. zur besonderen Aufgabe gestellt hat. Die wahrscheinlich interessanteste Gruppe dieser Abtheilung wird die Ausstellung der Moorkultur sein, deren Wiege in der Provinz Sachsen steht und welche mit einer Anzahl kostbarer Ehrenpreise bedacht werden wird.

In einer Zeit, in welcher der intensive Betrieb täglich mehr Arbeitsleistung erfordert und andererseits eine blühende gewerbliche Industrie täglich der Landwirthschaft die menschlichen Arbeitskräfte immer mehr entzieht, muß die Ausstellung landwirthschaftlicher Arbeitsmaschinen nothwendig einen wichtigen Platz auf einer landwirthschaftlichen Ausstellung einnehmen. Die Magdeburger Ausstellung wird gegen 3000 Maschinen und Geräthe zeigen, eine Zahl, die um so beachtenswerther ist, als jede Maschine eines Ausstellers nur in je einem Exemplar ausgestellt werden wird. Unter diesen Maschinen sind 60 neue Erfindungen, welche darauf hin, ob sie neu und beachtenswerth sind, einer eingehenden Prüfung schon vor der Ausstellung unterworfen sind. Die Hauptprüfung dieses Jahres besteht in einem Preisarbeiten von 27 Hackmaschinen. Dieselbe hat bereits am 20. u. 21. Mai in der Nähe von Magdeburg in Bezug auf die Leistungen im Getreide- und Rübenfelde stattgefunden und wird später im Kartoffelfelde fortgesetzt werden.

Die anfänglichen Vorbereitungen zu dieser Ausstellung sind so weit gefördert, daß der pünktliche Beginn und Fortgang der Ausstellung und aller Prüfungsarbeiten gesichert ist. Auf dem schönen Platz an der Ringstraße in Magdeburg stehen schon lange Reihen von Ställen und Hallen, die in bewährter Bauart den Thieren gleicherweise Schutz gegen Nachtkühle und Regen, wie gegen Hitze und Sonnenbrand geben. Die Maschinen stehen zum großen Theil im Freien.

So ist denn alles zum friedlichen Wettkampf gerüstet, der wie wir hoffen zunächst dem Fortschritt in unserem Gewerbe, demnächst aber der Landeskultur im Allgemeinen und endlich dem gesammten Vaterlande zu Nutz und Frommen dienen wird.

Miszelle.

Ueber das Tüdern enthält die „Milch-Zeitung" vom 29. Mai c. folgende Ausführungen:

Es läßt sich wohl kaum bestreiten, daß beim Tüdern bedeutend an Areal gespart werden kann, besonders wenn das Gras lang und kräftig wächst, und kann man wohl sagen, daß es allein aus dem Grunde vortheilhaft ist, die Kühe zu tüdern. Treibt man eine große Herde Vieh auf eine Weide, wo langes kräftiges Gras ist, so wird man bald sehen, wie dasselbe die ganze Koppel überläuft, es will überall das Beste erhaschen, befindet sich in steter Unruhe und vertritt und verdirbt dabei eine Menge Futter, welches es nachher nicht mehr frißt oder später nur durch Hunger gezwungen.

Tüdert man dagegen die Kuh und schlägt sie 5—6 mal auf den Tag um, so hat dieselbe immer frisches Gras, und indem man ihr nun gewissermaßen zu jeder Mahlzeit nur eine kleine Ecke zutheilt, ist es erfreulich anzusehen, mit welcher Begierde und welchem Appetit sie dieselbe rein abgrast. Es ist sehr zu beachten, der Kuh anfangs nicht zu viel zu geben, damit sie sich gleich daran gewöhnt, keine Stellen nachzulassen. Hat die Kuh sich daran erst gewöhnt, so kann man ihr naher je nach ihrem Appetit etwas mehr vorgeben, und sie wird stets ziemlich rein wegfressen. Vielfach wird angenommen, daß man die Kuh durch das Tüdern einem großen Zwang und viel Unbequemlichkeit unterwerfe; ich bin gar nicht dieser Ansicht, denn der Zwang durch das Tüdern dient größtentheils zur Beruhigung der Kuh, und den schädlichen Einfluß der Witterungsverhältnisse kann man durch Kuhdecken abschwächen. Wenn der Kuh, wie schon betont, eine kleine Ecke nur vorgegeben wird, so geht sie mit großer Gefräßigkeit sofort daran, dieselbe abzugrasen, um sich dann hinzulegen und die zu sich genommene Speise zu verbauen. Beim Losegehen streift sie noch lange herum, um vielleicht noch etwas Leckeres zu finden, bevor sie sich lagert. Bullt die Kuh, so wird dieselbe allerdings durch Brüllen und Herumlaufen im Tüder einige Unruhe bei den anderen Kühen verursachen; es ist aber doch nicht so schlimm, als wenn sie beim Losegehen aufeinander herumreiten. Das Tränken kann der Kuhhirt besorgen, indem er mit dem Wasserwagen, an welchem ein Trog angebracht ist, zwei Mal täglich längs der Reihen fährt. Wenn vorsichtig und duldsam mit dem Vieh umgegangen wird, gewöhnt es sich bald, an den Trog heranzukommen. Bei dem saftigen Grasfutter, und in Anbetracht, daß es morgens und abends bethaut ist, dürfte zweimaliges Tränken auf den Tag genügen.

Als Tüder dürften sich Kuhklappen mit eisernem Nasenband, drei Faden geteertes Hanftau mit einem Wirbel in der Mitte und einem eisernen Tüderpfahl mit einer halbmeterlangen Kette mit Wirbel daran empfehlen. Besteht das Tüder ganz aus einer eisernen Kette, so verdirbt die Kuh viel Gras damit. Daß beim Tüdern, wie überhaupt beim Füttern die größte Akkuratesse zu beobachten ist, dürfte als selbstverständlich hinzustellen sein, und ruht auf dem Kuhhirten

eine große Verantwortung, wenn er seiner Pflicht in jeder Weise nachkommen soll, die auch demgemäß von der Herrschaft anerkannt zu werden verdient.

Marktnotizen.

Dorpat, den 24. Mai (5. Juni) 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	= 63 — 64	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	= 68 — 70	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	= 64 — 65	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 75 — 80	„ „ „
Winterweizen .	128—130 „ „	= 85	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 400	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		= 850	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		= 650	K. p. Tscht.
Salz		= 38	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		= 1 R. 25	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 82	K. pr. Pud.
„		80	K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 22. Mai (3. Juni) 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	= 68—69	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95 % keimfähig . .		= 70—72	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	= 65—66	„ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	= 75—80	„ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	= 80—85	„
Hafer . . .	76—77 „ „	= 65—68	„ „ „

Reval, den 23. Mai (4. Juni) 1889. Bericht des Konsumvereins estländischer Landwirthe.

Seit der Eröffnung der Navigation ist der durch den Kurs begünstigte Import an landwirthschaftlichen Bedarfsartikeln sehr rege. Hauptsächlich sind es Düngemittel und landwirthschaftliche Maschinen, die importirt werden. Die Düngemittel stellen sich, trotz der sehr gestiegenen Preise an den Bezugsorten durch den günstigen Kurs doch noch zu mäßigen Preisen und können bei größeren Bezügen oder Baarzahlung billiger als im Vorjahre abgegeben werden. Namentlich sind die landwirthschaftlichen Maschinen in diesem Frühjahr bedeutend billiger, so kann z. B. der Konsumverein infolge besonderer Uebereinkunft mit der anerkannt besten Fabrik für Mäher, W. A. Wood in Newyork, den Getreidemäher jetzt mit Rbl. 240 und den Grasmäher mit Rbl. 175 ab Lager verkaufen. Die Dreschgarnituren der Fabrik R. Hornsby & Sons, Grantham, sind ebenfalls bedeutend billiger gegen das Vorjahr. — Das russische Salz hat durch reichliche Zufuhr ebenfalls einen Rückgang im Preise erfahren. — Saaten jetzt wenig gefragt infolge beendeter Aussaat. Futtermittel gleichfalls fast geschäftslos. Die übrigen Konsumartikel sind unverändert.

Riga, den 20. Mai (2. Juni) 1889. Bericht von R. Bierich, dem livländischen Konsumgeschäft. Kalkstr. Nr. 6. Auch in der verflossenen Woche trat noch kein Umschlag in der Witterung ein, wir hatten sogar noch wärmere Tage und Nächte als bisher, und wenn auch fast täglich gegen Abend dunkle Wolken am Horizont aufzogen, so fielen doch immer nur wenige Tropfen. Erst vorgestern Abend, am Himmelfahrtstage, brachte uns ein vorüber ziehendes Gewitter schönen Regen, der bis gegen Mitternacht anhielt und den ausgetrockneten Boden wenigstens einige Zoll tief angefeuchtet hat. Jedoch schon gestern, am Freitag, war der Himmel wieder klar und die Luft nur wenig abgekühlt. Die Minimal-Temperatur am Morgen variirte zwischen + 15 und 17 Gr., die Maximal-Temperatur am Tage zwischen 22 und 24 Gr. Wärme nach R. im Schatten. Heute am Morgen starker Thau, leichter Südwind und + 15 Gr. — Barometer gestiegen.

Die Bestellung der Frühjahrssaaten ist zwar derartig vorgeschritten, daß sie bis auf sechszeilige Gerste und Spätlein wohl als beendet angesehen werden kann, doch soll der Boden dermaaßen ausgetrocknet sein, daß den in den letzten Wochen untergebrachten Saaten die nöthige Feuchtigkeit zum vollen Aufkommen fehlt und der gefallene Regen nicht viel helfen wird. Der Roggen, seit voriger Woche in Aehren, ist bei schwacher Bestockung kurz im Halme und auch guten Weizen soll man nur vereinzelt sehen. Klee- und Weidefelder wie auch die Wiesen sollen infolge der herrschenden Dürre im Wachsthum stehen geblieben sein, und dürften, falls nicht in nächster Zeit durchdringender Regen fällt, die früher gehegten Aussichten auf eine gute Futterernte immer mehr schwinden. — Getreide: Zur Komplettirung einzelner Ladungen wurde Roggen über Börsenpreis bezahlt und halten hiesige Händler feste Preise, obgleich das Ausland beständig in den Notirungen zurückgeht. — Düngemittel: Die Nachfrage nach Superphosphat beginnt sich zu regen; es scheint in diesem Jahre geboten, die Bestellung recht frühzeitig zu machen. Heringe: Zufuhr gering, die Preise behaupten sich auf 14 bis 19 Rbl. pr. Tonne für Fettheringe. — Salz: trocknes krimsches Salz hält sich auf 36 Kop. pr. Pud. — Eisen. Das erwartete Ia Eisen aus Schweden ist eingetroffen. — Butter: Küchenbutter 28 bis 32 Kop., Tischbutter 40 Kop. pr. ℔.

Hamburg, den 19. (31.) Mai 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 88—90. II. Kl. M. 85—88. III. Kl. M. 80 bis 85 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in zwei Fällen 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: „sehr flau".

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 75—85, böhmische, galizische und ähnliche M. 60—65, finländische Winter-Butter M. 70—72, amerikanische, neuseeländische, australische M. 50—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Die Woche verlief ungewöhnlich flau bei bedeutend verstärkter Zufuhr und wird vieles von unhaltbarer Waare auf Lager zurückbleiben müssen. Unter diesen Umständen war ein größerer Rückgang geboten und ging unsere höchste Notirung auf 90, vollständig 7 M. zurück. Bei dem schwachen Export ist feine livländische unverkäuflich, auch geringere Sorten niedriger Preise nominell.

London, 20. Mai (1. Juni) 1889. F. C. W. Wagner. Seit meinem vorletzten Bericht verblieb unser Butter-Markt in ziemlich demselben Zustand. Große Anfuhr

unhaltbarer Waare erschwerte den Verkauf und gingen Preise zu Gunsten der Käufer. Dänische kam besonders schlecht, und konnte die beste Qualität nur 104/— bedingen. Beim Schluß des Marktes war aber alles geräumt.

Ich notire heute: Pa. friesländische 76—82 s. Sa. 60—70 s. — Pa. dänische 94—104 s. Sa. 80—90 s. — Pa. holsteinische 94—102 s. Sa. 80—90 s. — Pa. schwedische 86—90 s. Sa. 70—80 s. — Pa. finländische 84 88 s. Sa. 68—76. — Pa. est- und kurländische 80—85 s. Sa. 65—75 s. — Pa. normandische 94—100 s. Sa. 85—90. — Die Tendenz ist besser.

Eier: Bei meinem Preisrückgang von 3 bis 6 Kop. für geradezu frische, italienische und ungarische Waare fand ein bedeutendes Geschäft statt.

Ich notire: Pa. ungarische 6—6/3 s. Sa. 5—5/6 s. Pa. deutsche 4/6—4/9 s. Sa. 4/—4/4½ s. — Pa. russische 4/3—4/6 s. Sa. 4—4/3 s.

Newkastle, den 15. (27. Mai) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 96 bis 100 s pr. Zwt.
2. „ 94 „ 96 „ „ „
3. „ 88 „ 92 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutte 80—92 s pr. Zwt.

Der Markt ist sehr still und die Preise müßen 3—4 s. niedriger notirt werden und trotzdem steht viel Butter unverkauft. — Zufuhr in dieser Woche 12 012 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 14. bis 21. Mai (62. Mai bis 2. Juni) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker . . .	2838	2366	241508	50	55	—	130	—	4	70	5	10
Livländisches . . .	960	814	56959	50	35	—	120	—	4	—	5	20
Russisches	161	161	8136	—	25	—	80	—	3	60	4	20
Kleinvieh												
Kälber	5021	3348	46184	—	5	—	22		3	80	6	50
Hammel	125	113	1313	—	8	—	14	—	5	—	7	50
Schweine	212	209	3731	—	12	—	34	—	4	10	5	10
Ferkel	137	137	275	—	1	50	3	—	—	—	—	—

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
April	1	— 4·13	— 4·70	—	NE	
	2	— 4·67	+ 4·88	—	E	
19	3	— 2·63	— 3·41	—	E	
	4	— 0·53	— 0·54	—	E	☐
	5	— 1·43	— 0·08	—	E	☐

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

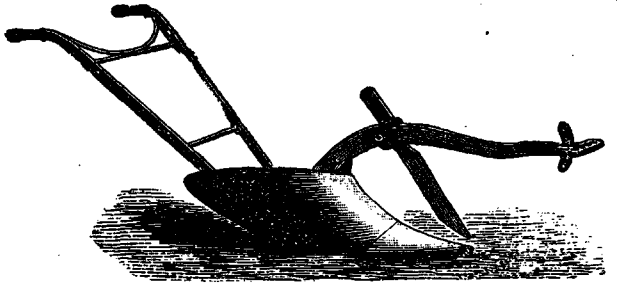
Komptoir und Lager: **Karlsstraße № 7,** Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko., Riga,

Fabrik: gr. Alexanderstr. Nr. 180.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

empfehlen ihr großes Lager bester **landwirthschaftlicher Maschinen** und **Ackergeräthe**, eigener sowie ausländischer Fabrikation, als:



Pflüge jeder Art, Eggen, Ringelwalzen, Säemaschinen, Pferderechen „Tiger", Stiftendreschmaschinen, fahrbare Putzdreschmaschinen, Putzmaschinen, Häckselmaschinen, Dezimalwaagen ꝛc. ꝛc.

Lager von besten englischen **Ledertreibriemen, Hanf-Treibriemen, Prima Mineral-Maschinenöl.**

Superphosphat, Knochenmehl, Thomasschlacke unter Garantie.

General-Agentur von **Richard Garett & Sons Locomobilen** mit Patentfunkenfänger und **Dampfdreschmaschinen** mit neuer Patent-Dreschtrommel.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande. Telegramm-Adresse: Commissionsrath Glaser, Berlin. bestehend seit 1871. F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

Livländischer
Hagelassekuranz-Verein.

Adresse: Oekonomische Sozietät, Dorpat, Schloßstraße Nr. 1, 2 Treppen.

Prämienzahlungen der Mitglieder — **bis zum 10. Juni zu entrichten** — sowie Beitrittserklärungen werden empfangen in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät in Dorpat, werktäglich von 10 –12 Uhr. Die Mitglieder im lettischen Distrikt können in der Börsen-Bank ihre Einzahlungen machen.

Die Prämie beträgt in der I. Klasse (kein Hageljahr in den letzten 5 Jahren) für Winterkorn 1 %, für Sommerkorn 0·3 %, das Eintrittsgeld ist gleich der halben Prämie.

Die alle Bestimmungen enthaltenden Polize-Blanquete werden auf Wunsch gratis und franko versandt.

Verzeichniß der Taxations-Inspektore

nach Kirchspielen alphabetisch geordnet

Nr.	Kirchspiel	Taxations-Inspektor
1	Anzen	Hr. R. v. Sivers-Kerjell
2	Bartholomäi	„ v. Stryk-Kibbijerw
3	Berfohn	„ Lndr. v. Klot-Lauternsee
4	Dorpat	„ Krogh-Sotaga
5	Eecks	„ derselbe
6	Fellin	„ v. Sivers-Euseküll
7	Helmet	„ Kupffer-Hollershof
8	Johannis	„ v. z. Mühlen-Woiseck
9	Kambi	„ Bar. Maydell-Krüdnershof
10	Kannapäh	„ derselbe
11	Kawelecht	„ Wühner-Kehrimois
12	Kirchholm	„ Buhse-Stubbensee
13	Koddafer	„ v. Stryk-Palla
14	Kremon	„ Buhse-Stubbensee
15	Lais	„ v. Stryk-Palla
16	Marienburg	„ Bar. Wolff-Alswig
17	Marien Magd.	„ v. Stryk-Palla
18	Neuhausen	„ v. Bergmann-Rauge
19	Nüggen	„ Wühner-Kehrimois
20	Oberpahlen	„ v. z. Mühlen-Woiseck
21	Odenpäh	„ Zastrow-Köhnhof
22	Oppekaln	„ v. Bergmann-Rauge
23	Paistel	„ v. Sivers-Euseküll.
24	Pillistfer	„ v. z. Mühlen-Woiseck
25	Pölwe	„ v. Schwebs-Kioma
26	Randen	„ Wühner-Kehrimois
27	Rappin	„ v. Schwebs-Kioma
28	Rauge	„ v. Bergmann-Rauge
29	Ringen	„ Wühner-Kehrimois
30	Ronneburg	„ P. v. Pander-Ronnebg.-Neuhof
31	Roop	„ Bar. Campenhausen-Loddiger
32	Serben	„ N. v. Pander-Ronnebg.-Neuhof
33	Talkhof	„ Krogh-Sotaga
34	Tarwast	„ v. Sivers-Euseküll
35	Torma	„ v. Stryk-Kibbijerw
36	Wendau	„ E. v. Kossart-Lewikül
37	Wenden	„ N. v. Pander-Ronnebg.-Neuhof

NB. Für Güter, welche in andern als den genannten Kirchspielen belegen sind, wolle man sich im Falle eines Hagelschadens mit der Meldung an die Direktion des Vereins (Adresse Dorpat, ökonomische Sozietät) wenden.

Kommissions-Verlag von **N. Kymmel** in **Riga.**

Dendrologischer Leitfaden

zur Bestimmung der in Liv-, Kur- und Estland am häufigsten angepflanzten

Bäume und Sträucher

mit 2 Tafeln Abbildungen.

Herausgegeben vom Rigaschen Gartenbau-Verein.

Preis **40** Kopeken.

Soeben sind erschienen:

Mittheilungen der ökonomischen Sozietät Nr. 12. Inhalt: 1 Dendrologische Mittheilungen, von A. v. Sivers-Euseküll, 2. Versuch einer Anleitung zur Naturalisation von Forst- und Parkbäumen in Livland, von M. v. Sivers-Römershof. Preis 40 Kop., bei Postsendung 50 Kop.

Sonderabdruck aus der balt. Wochenschrift. Die Nothwendigkeit der Anwendung künstlicher Düngemittel zur Meidung des Raubbaues und Steigerung der Bodenerträge, unter besonderer Rücksicht auf die landw. Verhältnisse von Estland, von N. Graf Stenbock, cand. oecon. Preis 40 Kop., bei Postsendung 50 Kop.

Beiträge zur Geschichte der
Rittergüter Livland's

von L. v. Stryk.

I. Th. estnischer, II. Th. lettischer Distrikt, nebst Beilagen, namentlich auch den Karten der Gutsgrenzen für d. estn. Distr. Dem II. Th. ist ein umfangreicher bis zum 1. Jan. 1882 geführter **Nachtrag** des I. Th. angefügt.

Dieses Werk, das d. ältere v. Hagemeisterische weiterführt und ergänzt, ist unentbehrlich für jeden, der, sei es ein Gut in Livland besitzt, sei es über ein solches Geschäfte führt; es ist zugleich eine reiche Fundgrube für den Forscher. Dasselbe ist vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät in Dorpat, auf deren Veranlassung es gedruckt wurde, und kostet, jeder Theil 5 Rbl., complett also 10 Rbl. Nach Einsendung von **11** Rbl. wird dasselbe unter Kreuzband, rekommandirt oder unrekommandirt, unter jeder Adresse aus dieser Kanzellei versandt.

Spezial-Karte

von

Livland

in 6 Blättern vom Jahre 1839,

Ausgabe der ökonomischen Sozietät vom Jahre 1889, mit der livländischen Eisenbahn. Netto-Preis 2 Rbl. in der Kanzellei und 2 Rbl. 50 Kop. bei Post-Nachnahme durch dieselbe.

Generalnivellement
von Livland

der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät.

wohlfeile Ausgabe in einem Bande

Preis 2 Rbl.

in der Canzellei der ökonomischen Sozietät.

Dorpat, Schloßstraße 1.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

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

Der Jahrgang 1888

der baltischen

Wochenschrift

ist aus der Kanzellei der ökonomischen Sozietät für 3 Rbl. incl. Porto zu beziehen. Einzelne Nummern aus demselben werden an die Abonnenten gratis nnd franko abgelassen.

Hypsometrische Karte

Estlands und Livlands

in Staffeln von 100 zu 100 Fußen

entworfen nach dem von dem Estländischen landw. Verein und der Kaiserlichen Livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät veranstalteten General-Nivelement Livlands von

Dr. **Seidlitz-Meyershof,**

Separat-Ausgabe, auf Leinwand mit Mappe, Preis in der Kanzellei der ökon. Sozietät in Dorpat 1 R 50 K.

Um 1 R 75 K. wird dieselbe Ausgabe von der Kanzellei per Post nachgenommen.

Inhalt: Badische Landwirthschaft. IV., von H. v. Samson. Zum Fleischhandel in St. Petersburg, von Dr. Joh. v. Keußler in St. Petersburg. — Litteratur: Werth der verschiedenen Bienenrassen. Die Faulbrut der Bienen. von P. A. Sivers-Rappin. — Wirthschaftliche Chronik: Die Deutsche landwirthschaftliche Ausstellung in Magdeburg. — Miszellen: Ueber das Tüdern. — Marktnotizen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 25. Мая 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.

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

XI. 7=

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Badische Landwirthschaft. V.

Ackerbau.

In wenigen Strichen ein zutreffendes Bild vom badischen Ackerbau herzustellen ist unmöglich, weil derselbe, je nach den Landestheilen, außerordentlich große Verschiedenheiten aufweiset. Wir sahen bereits, daß in umfangreichen Bezirken, in den Höhenlagen, neben weitaus vorherrschender Holzzucht und Weidewirthschaft, so gut wie gar kein Ackerbau betrieben wird, es sei denn in Form der auf den Aussterbeetat gesetzten Reutebergwirthschaft*). Nicht minder kann in der ganzen Rheinebene, sowie in den an dieselbe gränzenden Thalgründen der zahlreichen Nebenflüsse des Rheins und an den westlichen Vorbergen des Schwarzwaldes das Auge eines baltischen, selbst eines norddeutschen Landwirthes eigentlichen Ackerbau im engeren Sinne des Wortes kaum erkennen; vielmehr muß die in diesen Distrikten vorwiegende Art der Bodennutzung ihm mehr den Eindruck der Gartenwirthschaft hinterlassen. — Und wo in Baden Ackerbau im norddeutschen, resp. baltischen Sinne getrieben wird, da zeigen sich, von Landschaft zu Landschaft, zufolge besonderer Beschaffenheit des Bodens, der Konjunkturen und der örtlichen Gewohnheiten, so tiefreichende Verschiedenheiten der Betriebsmethoden, daß es durchaus unmöglich ist gemeinsame Merkmale zu einem Gesammtbilde zu vereinigen. — Es wird daher unvermeidlich sein, die hauptsächlichen, besonders gearteten, Ackerbaugebiete gesondert zu betrachten und ihre wichtigsten Eigenthümlichkeiten hervorzuheben; von näherem Eingehen wird um so mehr abzusehen sein, als einestheils die dazu erforderlichen zahlreichen Detailschilderungen durchaus nicht in den Rahmen der vorliegenden Mittheilungen unterzubringen wären, und als anderentheils es kaum allgemeines Interesse finden, noch wesentlichen Nutzen gewähren würde, Besonderheiten kennen zu lernen, welche entweder lokalen Eigenthümlichkeiten entsprechen und daher nicht wohl übertragbar sind, oder aber von Alters überkommene Unvollkommenheiten darstellen, an deren Abstellung gearbeitet wird.

*) Nebenbei mag bemerkt werden, daß diese Betriebsart vor Alters auch in niedtigen Lagen, ja selbst in der Ebene keine Seltenheit gewesen ist; darauf weisen gar manche Namen von Ortschaften hin, z. B. die Reuthebacher Höfe bei Zähringen, Kolmarsreuthe zwischen Denzlingen und Emmendingen u. s. w.

Wiewohl der Ackerbau in den Mittelhöhelagen des Schwarzwaldes, an sich betrachtet, nicht eben ein glänzendes Aussehen darbietet, so ist er doch, zusammengehalten mit der Dürftigkeit seiner Unterlagen und mit den zu überwindenden Schwierigkeiten, vielleicht mehr als jede andere Erscheinung des badischen Landes geeignet, die Tüchtigkeit der Bevölkerung desselben und namentlich ihren Gemeinsinn zu bezeugen. Für alle übrigen Achtung gebietenden Erscheinungen lassen sich in anderen Ländern Analogien auffinden, ja Beispiele, hinter welche Baden zurückzutreten hat; schwerlich aber wäre eine Landschaft der Welt zu nennen, welche auf so ungünstigem Terrain, wie der Schwarzwald es darbietet, so Erfreuliches hervorgebracht hätte. — So wird es z. B. fraglich bleiben müssen, ob die Landwirthschaft der badischen Ebenen es derjenigen der bairischen Pfalz, Nassaus und des Großherzogthums Hessen zuvorthue, ob sie sich messen könne mit derjenigen des nordwestlichen Viertheils Frankreichs (ausgenommen die Bretagne), mit derjenigen des unteren Rhone- und Isèrethales, mit derjenigen Norditaliens u. s. w. — geschweige denn mit dem Anbaue der Umgebung Neapels, der Vega von Granada, der Huerta von Valenzia u. s. w. — Und wie hoch entwickelt auch die industriellen Verhältnisse Badens sich darstellen, so kann doch nicht behauptet werden, daß sie beispiellos da-

ständen *). Wohl aber giebt es schwerlich eine Gneiß- und Granitregion der Erde, welche hinsichtlich ihrer wirthschaftlichen Nutzung und hinsichtlich ihrer Erträgnisse mit dem badischen Schwarzwalde auch nur entfernt sich messen könnte. Man denke an die berühmt melancholischen Landschaften der Bretagne, welche vorwiegend unabsehbare Fels- und Heidekrautwüsteneien darbietet, — an die schwermüthig ausschauenden, unermeßlichen, nur von den Wasserflächen der Seen belebten Einöden Finlands mit den nackten oder mit spärlichem, struppigem Walde bedeckten Felskuppen, — an die kaum erfreulicheren Landschaften Mittelschwedens, an seine dürftigen Aecker und torfigen Wiesen, — man erinnere sich des finländischen Nationalliedes, welches selbst bekennt: „Vårt land är fattigt, skall så bli . . . — unser Land ist arm und wird es bleiben . . .", und man frage sich: wem anders, als der Tüchtigkeit und dem Gemeinsinne ihrer Bewohner verdanken die Gneiß- und Granitberge des Schwarzwaldes ihre reiche Bedeckung mit herrlich gepflegten und ertragreichen Laub- und Nadelholzforsten, wem anders die Frische der Wiesenteppiche an den Berglehnen und in den Thalgründen? —

Durch die Rauhheit des Klima's und durch die Beschaffenheit des wenig tiefgründigen und vielfach an Nässe leidenden Bodens ist der Ackerbau der Mittelhöhelagen des Schwarzwaldes einestheils fast ganz auf den Anbau von Sommerfrüchten — Hafer, Gerste, Sommerroggen und Kartoffeln — beschränkt, anderentheils auf extensive Feldgraswirthschaft angewiesen, welche, meist in 10- bis 12-jährigem Turnus betrieben, 4- bis 6-jährige Grasschläge aufweiset. Der extensive Charakter dieser, zumeist mit ausgedehntem Waldbesitze verbundenen, Wirthschaften bringt es mit sich, daß hier eine irgend merkliche Parzellirung des Grundbesitzes nicht hat Platz greifen können, und daß sie grundsätzlich, wiewohl zuweilen mit nicht geringen Opfern, fern gehalten wird. In einem großen Theile des Schwarzwaldgebietes besteht seit Alters her das gesetzlich fixirte „Hofgüterrecht", wonach die geschlossenen Bauergüter garnicht, oder nur unter außerordentlich erschwerenden Bedingungen, getheilt werden können, so wie das „Anerbenrecht", wonach der ungetheilte Hof mit allem Zubehör nach „kindlichem Anschlage", d. h. unter absichtlich niedriger Schätzung, an einen der Erben — meist ist es der jüngste Sohn oder die älteste der unverheiratheten Töchter — übergeht, welcher die übrigen Erbantheile zu verrenten, resp. auszukehren hat. Ein anderer Theil des Schwarzwaldgebietes steht, hinsichtlich des Erbrechtes an ländlichem Grundbesitze unter der Herrschaft des badischen Landrechtes, welches allen erbenden Geschwistern gleiche Berechtigung am Erbe zugesteht, so daß eine Theilung in natura des Erbgrundstückes gesetzlich erzwungen werden könnte; nichts destoweniger ist auch hier die Geschlossenheit der Hofgüter durch das Herkommen ebenso gesichert, wie unter der Herrschaft des „Hofgüterrechtes". So begegnen wir auch in diesem Anlasse der für das badische Volk so charakteristischen Bereitwilligkeit, das eigene Interesse gegenüber demjenigen der Gemeinschaft gutwillig zurücktreten zu lassen, jener selbstverständlichen Anerkennung des Grundsatzes: „Zusammenhalten! Jeder für Alle!" Indessen darf nicht verschwiegen werden, daß unter der Herrschaft des gesetzlichen oder gewohnheitsgemäßen „Hofgüterrechtes" sich gewisse Charaktereigenthümlichkeiten des schwarzwälder Bauern ausgebildet haben, welche nicht gerade, oder doch nicht alle, als eine nothwendige Folge jenes Erbrechtes anzusehen sind. Allenfalls hängt damit direkt zusammen der fast sprichwörtlich gewordene Stolz und störrisch eigenwillige Sinn des schwarzwälder Hofbauern*), ein Charakterzug, wie er auch auf den westphälischen Bauermajoraten heimisch ist. Anders scheint es sich zu verhalten mit der den schwarzwälder Bauern zur Last gelegten „Schollenkleberei." In dem landwirthschaftlichen Wochenblatte und in den landwirthschaftlichen Abschnitten der Tagesblätter wird diese Eigenschaft gar häufig als eine verderbliche, unwirthschaftliche gerügt, die Unsitte nämlich, nach welcher der Hofbauer seinen Kindern und Angehörigen gestattet, in viel größerer Zahl, als dort Verwendung finden können, auf dem Hofe hocken zu bleiben, statt sie zu nöthigen, anderweitig Verdienst zu suchen. Diese Eigenthümlichkeit scheint uns nicht sowohl eine Folge des „Hofgüterrechtes" zu sein, als vielmehr aus anderen Umständen sich herzuleiten. Denn es ist ja doch bekannt, daß die Kinder der englischen Majoratsbesitzer mit großer Leichtigkeit auf die verschiedensten Thätigkeitsgebiete überzutreten vermögen. Auch die baltischen Bauergüter sind thatsächlich „geschlossene"

*) Beispiellos vielleicht wohl hinsichtlich der befriedigenden Arbeiterverhältnisse; kaum dürfte ein anderes industrielles Land zu nennen sein, in welchem die Sozialdemokratie so wenig Verbreitung gefunden hätte, — wie überhaupt in sozialer und politischer Beziehung Baden wohl das glücklichste Land der Welt genannt werden darf.

*) Heinrich Hansjakob's „Wilde Kirschen" Heidelberg 1888, schildern in unvergleichlich frischer, humorvoller Weise, aus tiefem Gemüthe, die Eigenart des Schwarzwälders. Auerbach's Dorfgeschichten sind, im Vergleiche damit, manierirt und fade.

Besitzthümer, ohne daß „Schollenkleberei" auf ihnen in merklicher Weise heimisch wäre. Es liegt vielmehr nahe, zu meinen, daß die „Schollenkleberei" der Schwarzwaldbauern eine direkte Folge der unvergleichlich herrlichen Lage der in die kleinen lauschigen Seitenthäler und Tobel eingebetteten, von Waldeinsamkeit nnd Wiesenduft umgebenen, auf die niedere, sich hastende Welt hinabschauenden Einzelhöfe ist. Wem sollte es nicht begegnet sein, beim Anblicke dieser Wohnstätten des Friedens ihre Insassen zu beneiden um der ruhigen Selbstständigkeit ihres Daseins willen?! Wie natürlich ist es, daß man, an die ruhige Existenz des Vaterhauses gewöhnt, nicht hinab mag in die Unruhe und in den Staub des städtischen Lebens! — Und sollte nicht gerade der Schollenkleberei des Schwarzwaldbauern die Entstehung einer anderen, und zwar sehr ähnlichen, Eigenschaft zu danken sein, nämlich seiner Befähigung zur Hausindustrie, welche eine so sehr hervorragende Stellung in seiner Existenz einnimmt. Es darf wohl billig dran gezweifelt werden, daß bei alleinigem Betriebe der Wald-, Vieh- und Ackerwirthschaft, ohne häusliche Uhrmacherei, Holzschnitzerei und Küblerei, ohne Strohflechterei und Bürstenmacherei u. s. w. die Lage der Schwarzwaldbevölkerung eine befriedigende wäre. Wir werden später sehen, wie die Neigung zur Hausindustrie von den staatlichen Körperschaften und von den Vereinen aufs kräftigste unterstützt wird. Schließlich mag hier noch im Vorübergehen gewisser indirekter Unterstützungen gedacht werden, welche der badischen Landwirthschaft überhaupt, ganz besonders aber derjenigen des Schwarzwaldes seitens der staatlichen Einrichtungen und Körperschaften zu Theil werden — nämlich durch das über alles Lob erhabene Eisenbahn-, Straßen- und Verkehrswesen.*) Ganz besonders, darf man wohl sagen, ist der Schwarzwald durch diese Einrichtungen begünstigt; denn jedem, auch dem geringsten, Weiler, ja fast jedem Einzelhofe eine vorzügliche Kunststraße nahezubringen, ihm mindestens zweimal täglich Postverbindung zu verschaffen — selbstverständlich ist das im Gebirge mit unvergleichlich höheren Kosten verbunden, als in der Ebene; andererseits bringt es auch im Gebirde, wo häufiger große Lasten zu transportiren sind (Hölzer, Fabrikbedürfnisse ꝛc.), verhältnißmäßig größeren Nutzen. Nun sind es aber, wie wir weiter unten sehen werden, keineswegs die Schwarzwaldgemeinden allein, welche für den Bau und für die Unterhaltung ihrer Straßen aufzukommen hätten und es zu thun vermöchten. Durch dazu gelieferte Kreis- und Staatsbeiträge steuern auch die Gemeinden der Ebene, ja überhaupt alle Landesangehörigen bei, — und zwar freiwillig belasten sie sich zu Gunsten der Gebirgsbewohner; denn es giebt keine anderen Steuern, als solche, welche von der gewählten Volksvertretung in der Kammer oder im Kreise bewilligt worden. Beachtet man dabei, daß es gar viele Kunststraßen im Schwarzwalde giebt, welche durchaus garnicht dem Personenverkehre, sondern einzig und allein der Holzabfuhr dienen, so wird man es nicht verkennen, wie auch hinsichtlich des Straßen- und Verkehrswesens der badische Gemeinsinn sich bewährt, nach dem Grundsatze: „Zusammenhalten! Jeder für Alle!

*) Die Dichtigkeit des badischen, selbst in das Gebirge eindringenden Eisenbahnnetzes, verglichen mit der Unzureichendheit des baltischen wird aus der beigegeben synoptischen Kartenskizze unmittelbar anschaulich. Es sollen weiter unten darüber Ziffern geliefert werden, sowie über die wahrhaft überwältigend großartige Verbreitung der badischen musterhaft gebauten und unterhaltenen Kunststraßen.

Die Gebirgsregion des Odenwaldes steht in dem Rufe, den für den Ackerbau ungünstigsten Boden (Sandstein) des ganzen Landes zu besitzen, und wirthschaftlich am wenigsten entwickelt zu sein. Kartoffeln, Roggen, Buchweizen und Hafer werden angebaut, doch ist letzteres Getreide fast das einzige Verkaufsprodukt der Odenwaldgegend. Nur in denjenigen Strichen, welche an den Muschelkalk angränzen, sind die Verhältnisse günstiger; hier erntet man auf Spelz und Raps, und der Obstbau ist lohnend. — Entsprechend ihrer dürftigen Ausstattung befindet sich die Bevölkerung des Odenwaldes in einer Lage, welche um so unbefriedigender ist, als die sehr eigenthümlichen Verhältnisse des badischen landwirthschaftlichen Kredites — welcher weiter unten dargestellt werden soll — an sich wenig dazu angethan sind, helfend und unterstützend einzugreifen; demgemäß hat man in diesem Landestheile bedenkliche Verschuldung des Grundbesitzes und entsprechendes Auftreten des ländlichen Wuchers zu konstatiren gehabt. Glücklicherweise besitzt dieser dürftigste Landestheil eine verhältnißmäßig geringe Ausdehnung (ca. 700 □ km.), so daß seine Zustände keinen wesentlichen Einfluß auf die Stimmung des Gesammtbildes auszuüben vermögen.

Im südlichen Hügellande, welches Molasse, Jura, Muschelkalk und Bundsandstein aufweiset, sind hinsichtlich des ortsüblichen Ackerbaues drei Regionen zu unterscheiden. Die von Villingen und Donaueschingen nach Westen und nach Süden sich abdachende Hochebene — das „badische Sibirien" — treibt noch vielfach Dreifelder-

wirthschaft mit unangebauter, schwarzer Brache Die Wiesen, ohnehin in spärlichem Verhältnisse vorkommend, sind vielfach unbewässert und tragen oft den Charakter der „Landheuschläge" Livlands. Nichts destoweniger macht diese Region den Eindruck fleißigen und geordneten Anbaues; mit ihren weit ausgedehnten, verhältnißmäßig wenig parzellirten Feldflächen bietet sie einen freundlichen Anblick dar, wie etwa die Fellin-Wolmar-Rujen-Salisburg'sche Gegend Livlands, mit dem Unterschiede jedoch, daß statt der Einzelhöfe dieser letzteren Landschaft zahlreiche freundliche und offenbar wohlhabende Ortschaften und Städtchen sich vorfinden. Der relative Wohlstand dieses Distriktes stammt offenbar nicht vorzugsweise von seinem primitiven Ackerbaue, sondern zu gutem Theile von den hier betriebenen, vorhin erwähnten Hausindustrien. — Die weiter nach Süden und tiefer belegene Region betreibt vorwiegend sogenannte Dreifelderwirthschaft mit angebauter Brache, mit Klee, Kartoffeln, Lein und Hanf. Unter den Zerealien hat hier der Spelz hervorragende Bedeutung. Die Viehzucht erfreut sich anerkennenswerther Pflege. In diesen beiden Regionen, welche auf mehr oder weniger extensive Wirthschaft angewiesen sind, wird gewohnheitsgemäß am „Hofgüter- und Anerbenrechte" festgehalten, wiewohl diese Vererbungsart von der lokalen Gesetzgebung nicht unterstützt wird. Der Instinkt des „Zusammenhaltens" und des Einstehens eines Jeden für Alle erweiset sich stärker als die sozusagen historisch-zufällig entstandene Gesetzgebung. Der Ungunst dieses Zwitterzustandes, dieses Widerspruches zwischen Gewohnheit und Gesetz, mag es zuzuschreiben sein, daß der den Hof übernehmende Anerbe hier weniger günstig, als im Schwarzwalde, im eigentlichen Bereiche des „Hofgüterrechts", gestellt wird. An Stelle des „kindlichen Anschlags" findet hier bei der Erbtheilung meistens volle Werthschätzung statt. — Die dritte, am tiefsten belegene, gegen den Rhein und den Bodensee angränzende Region des südlichen Hügellandes unterscheidet sich in vielen Beziehungen wesentlich von den beiden soeben besprochenen Distrikten: ihr Ackerbau hat sich mannigfacher gestaltet; Futterbau wird in beträchtlicher Ausdehnung betrieben und Handelsgewächse (Raps und Hopfen) werden in ansehnlicher Menge produzirt; der Obstbau und selbst der Gemüsebau stehen in Blüthe; endlich hat auch der Weinbau am Bodensee und im Rheinthale zwischen Waldshut und Basel starke Entwickelung erlangt. Nicht nur durch die Mannigfaltigkeit seines Ackerbaues besitzt diese Region einige Aehnlichkeit mit der westlichen Rheinebene, sondern auch durch den geringen Umfang, wenn auch nicht der Besitzungen, so doch der Wirthschaftseinheiten — infolge der hier üblichen, bereits vorhin erwähnten Parzellenverpachtungen seitens der in diesem Landestheile häufigen herrschaftlichen Güter. Die dadurch und durch „Schollenkleberei" in dieser Region hervorgerufenen, nicht ganz wünschenswerthen Verhältnisse der bäuerlichen Bevölkerung sind bereits weiter oben gekennzeichnet worden und es braucht hier darauf nicht zurückgekommen zu werden.

Das nördliche Hügelland von Pforzheim nord- und ostwärts bis zum Main, auf Muschelkalk und Keuper ruhend, weiset Ackerbauverhältnisse auf, welche mehrfach denen des südlichen Hügellandes gleichen, aber in anderen Beziehungen von ihnen wesentlich abweichen. Auch hier findet sich in manchen Distrikten noch einfachste Dreifelderwirthschaft mit schwarzer, in anderen, und zwar in den meisten, verbesserte Dreifelderwirthschaft mit angebauter Brache. Hier und da werden auch Raps, Mohn, Lein und Tabak angebaut, jedoch in geringen Quantitäten. Im Großen und Ganzen, namentlich zwischen Neckar und Main, bilden bei fast völligem Zurücktreten industrieller Thätigkeit, Körneranbau und Viehzucht die ausschließliche Beschäftigung der Landbevölkerung. Letztere, die Viehzucht, ist in manchen Gegenden, wo wegen Mangels an Wiesen und an Dünger der Kornbau nicht lohnt, durchaus vorherrschend, fast wie im hohen Schwarzwalde, mit dem Unterschiede jedoch, daß hier nicht Rindvieh-, sondern Schafhaltung (mit Pferchen) vorwiegt. Diese Betriebsart, welche hier von der Natur vorgeschrieben erscheint, hat es mit sich gebracht, daß die Gemarkungen ungewöhnlich weite Grenzen besitzen und daß die auch hier häufigen herrschaftlichen Besitzungen ihre Ländereien zu Großpachtungen austhun, im Gegensatze zu den am oberen Rhein und am Bodensee üblichen Parzellenverpachtungen.

H. von Samson.

Wirthschaftliche Chronik.

Thierschau und Zuchtviehmarkt in Dorpat, 1889. Das Programm ist ausgegeben worden. Die Schau entfällt auf den 26. bis inkl. 28. August. Die Anmeldungen nimmt wie bisher der Direktor des Vereins E. Beckmann in Dorpat, Dom, entgegen. Die Einlieferung auf dem Ausstellungsplatze wird bereits um 6 Uhr abends, am 24. und 25. August geschlossen, während sie bisher bis 7 Uhr dauerte. In der Definition einer Zucht im Sinne des Programms (§ 17) ist das Wort „Generationen" gestrichen. Es heißt nunmehr eine Zucht solle bestehen, ent-

weder aus 4 Häuptern d. h. 1 Stier, 1 Kuh und 2 Nachkommen, oder 4 Exemplaren annähernd gleichen Alters. Die Molkereiausstellung und Zentrifugenkonkurrenz des Vorjahres wird nicht wiederholt. Der Revaler Molkerei-Verband, welcher damals diese Abtheilung fast allein zuwege brachte, ist in ein neues Stadium seiner Entwickelung getreten, das ihm zur Ueberschau der Leistungen offenbar noch nicht Zeit läßt. Auf die Feststellung dessen, was bisher geleistet werden konnte, ist ein energisches Streben nach technischen Fortschritten gefolgt, das sich zuerst in neuen zahlreichen Betriebseinrichtungen kund giebt und mit Nothwendigkeit zu erhöhter Aufmerksamkeit auf die Ausbildung des Personals führen muß. Wann sich Resultate dieser Anstrengungen zeigen, wird es Zeit sein mit ihnen wiederum an die größere Oeffentlichkeit zu treten.

Die Förderung der Rindviehzucht durch die Dorpater Schauen tritt mit dem Jahre 1889 in eine neue Phase. Der Verein hat es zum erstenmale für möglich befunden Geldprämien von nennenswerther Höhe seinen Medaillen hinzuzufügen und solche dem Milchvieh zugesprochen. Nicht nur fügt die Dorpater Thierschau zu den mannigfach sie begünstigenden Umständen eine neue bedeutende Anziehungskraft, sondern unsere baltische Rindviehzucht begegnet in diesen Geldpreisen zum erstenmal einem Förderungsmittel, das aus dem bisherigen Rahmen der Ehrenbezeugungen hinaustritt und den Anspruch erhebt die Rentanbilität der Zuchten günstig zu beeinflussen. Das Programm behandelt diese wichtige Seite, wie mir scheint, etwas zu kurz. Demselben läßt sich nicht mit genügender Klarheit entnehmen, welche Kategorien von Rindvieh mit den Geldpreisen bedacht worden sind; daß das Fleischvieh ausgeschlossen ist, muß man daraus schließen, daß es der Aufzählung der Geldpreise nachgestellt ist; ob „Kreuzungen edler Rassen unter einander" oder „Landvieh und Kreuzungen aus demselben" um die Geldpreise mit konkurriren oder nicht, bleibt zweifelhaft. Denn die Aufzählung der Geldpreise folgt im Programm auf diese beiden Kategorien des Milchviehs und spricht doch nur von großen und kleinen Schlägen, während Besitzer von Kreuzungen mit einem gewissen Rechte beanspruchen dürften, daß ihr Vieh entweder zu den großen oder zu den kleinen Schlägen gezählt werden und also mit konkurriren könne. Ferner vermißt man im Programme eine Erklärung dessen, was dasselbe mit dem Worte „Kollektionsprämien" bezeichnen will. Endlich ist durchaus unklar, welcher Art die Individuen sein sollen, für welche die 10-mal à 20 Rbl. ausgesetzten „Prämien für Individuen" ausgeworfen worden sind. Für den ausstellenden Züchter ist aber vor allem wissenswerth, auf welche Kategorien von Individuen diese Geldpreise entfallen werden. Es wäre vielleicht zweckmäßig, daß das Ausstellungskomité in einem Nachtrage eine detailirtere Bekanntmachung über die Geldprämien erließe.

Neu geregelt ist die Zusammensetzung der Preisrichter-Kommissionen. Für Pferde und Rindvieh ist die Zahl der Kommissionen vermehrt, dort auf 2, hier auf 3, und die Anzahl der Preisrichter ist in jeder Kommission auf 2 reduzirt, denen für streitige Fälle ein Obmann von Vereins wegen bestellt worden ist. Man hofft, daß durch diese im wesentlichen den Bestimmungen der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft entsprechenden Anordnungen die Arbeiten der Preisrichter-Kommissionen fachmännischer, rascher und mit mehr Verantwortlichkeit für den einzelnen Preisrichter ausgeführt werden. Man darf erwarten, daß sich auch dieses Arrangement als ein Fortschritt bewähren werde.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

II. Termin 20. Mai (1. Juni) 1889. 91 Berichte.

Die anhaltende Trockenheit hat auf die landwirthschaftlichen Arbeiten einen günstigen Einfluß ausgeübt, wo sie den Acker in guter Verfassung vorfand. Da der Winterfrost tief eingedrungen war, so hatte bindiger Boden und solcher in tieferen Lagen ohne ausreichende Niederschläge die Winterstarre noch nicht verloren, als die trockne und ungewöhnlich warme Atmosphäre durch Krustenbildung den Untergrund vor deren Einwirkung abschloß. Derartiger Acker war schwer zu bestellen und blieb lange roh, während die Bestellung des leichten Bodens sehr flott von statten ging, denn sie war leicht und konnte früh beginnen.

Die Niederschläge des ersten Theils dieses Berichtsmonats, vor dem 1. Mai a. St. waren nur in Ostlivland so stark, daß sie zeitweilig die Feldarbeiten unterbrachen (Neuhausen, Salishof, Lysohn, Lubahn). Meist traten ergiebige Regen erst nach dem 12. Mai a. St. ein. Aus Jerwen und Süd-Harrien wird über zu viel Regen geklagt; dem übrigen Estland und Nordlivland brachten diese Regengüsse, welche den Charakter eines Landregens nicht annahmen, meistentheils gerade genug; die Klagen über Dürre sind dort vereinzelt. Aus dem Walkschen Kreise, den diesem benachbarten Theilen des Fellinschen und Dörptschen, dann weiter südwärts aus der Umgegend von Wenden und Riga werden die Klagen über Dürre allgemeiner. Einzelne Orte haben faktisch seit dem Erwachen der Vegetation keinen Tropfen Regen gehabt.

Das Wintergetreide hat heuer nur eine sehr kurze Vegetationsdauer, kaum war die Zeit der Nachtfröste überwunden — der letzte schädliche Nachtfrost war in Waiwara vom 7. auf 8. Mai a. St. — da stand der Roggen auch schon in Aehren; in Estland und Nordlivland vom 15. Mai a. St. ab. In Südlivland wurden am 20. Mai a. St. mehrfach bereits blühende Roggenähren konstatirt und auch in Schloß Sagnitz stand er damals bereits unmittelbar vor der Blüthe. Fast ausnahmslos gut aus dem Winter gekommen, hatten die diesjährigen Winterkornfelder zuerst durch kalte Winde und dann durch Mangel an Niederschlägen zu leiden. Nur dort, wo warmer Boden und hohe Kultur — insbesondere reichliche Phosphorsäure-Gaben — ihnen die Mittel zum Widerstande darboten, konnten sie diese Summe von Ungunst ohne Schaden überdauern und entgingen bestenfalls der Gefahr des Lagers. Im großen und ganzen aber ist durch den Verlauf des letzten Berichtsmonats die Erwar-

tung einer guten Winterkornernte stark reduzirt worden. Schwach und schlecht bestandene Felder sind nicht selten, insbesondere in Südlivland. Wohl allgemein dürfte die Strohernte gering ausfallen.

Hier und da hat man versucht durch Kopfdüngung den Winter-Weizen zu stärken. So wird aus Arrohof (Kirchsp. Rüggen) berichtet, daß derselbe nach einer Kopfdüngung von 2 Pud Chilisalpeter und 3 Pud Superphosphat pro Lofstelle, bei dem in letzter Zeit eingetretenen Regen und warmen Wetter, sich recht gut entwickelt habe und nur noch auf einzelnen Stellen Neulandes unbicht bestandene Stellen sichtbar seien.

Die Klee- und Kleegrasfelder stehen im allgemeinen in Nordlivland, und auch in Estland mit einigen Ausnahmen, gut. Die warme Witterung ist ihnen günstig gewesen, wenngleich Mangel an Regen das Wachsthum beeinträchtigte. Auf den zweijährigen Feldern, d. h. denjenigen, welche im Vorjahre eine Kleeernte bereits gaben, ist der Rothklee wohl größtentheils geschwunden. Schlechter als aus Nordlivland, lauten die Berichte aus Südlivland. Hier ist auch der einjährige Klee vielfach ausgewintert, und, wo er sich erhalten hat, nur zu kümmerlichem Wachsthum gelangt. Fast ausnahmslos wird berichtet, daß der Bestand der Futterfelder kurz bleibe.

Was die Saatmischung unseres Feldfutterbaues anlangt, so herrscht die größte Mannigfaltigkeit. Reine Rothkleesaat ist selten; meist wird sie mit Thimothy-Grassaat gemischt, das zum Klee in verschiedenes Verhältniß gesetzt wird; mehrfach erhält diese Mischung eine Zugabe von Bastard-, seltener von Weißklee, einer- und einzelnen weiteren Gräsern andererseits. Vollständigere Kleegras-Mischungen sind immer noch sehr selten, sie beschränken sich auf einzelne Höfe, auf denen sie bereits vor einer Reihe von Jahren eingeführt wurden. Hohe Preise und große Unsicherheit des Gebrauchswerthes der weniger gebräuchlichen Sämereien verhindern die allgemeinere Einführung. Zunächst dürfte die Ergänzung des Rothklees durch den Bastardklee wünschenswerth sein, als winterharter und anspruchsloser denn der Rothklee.

Folgende Kleegrasmischungen, welche den diesjährigen Berichten entnommen sind, seien hier beispielsweise aufgeführt, wobei die Bemerkung nicht unterlassen werden darf, daß die Zusammenstellung der Kleegrasmischungen nicht anders als unter Berücksichtigung der betreffenden Umstände für den konkreten Fall erfolgen sollte.

Die Versuchsfarm Peterhof, in Kurland, für 3-jährige Nutzung:

Rothklee	10 ℔	pro Lofstelle	= 33·3 %
Bastardklee . . .	4 „	„	= 13·3 „
Weißklee . . .	3 „	„	= 10·— „
Timothy . . .	7 „	„	= 23·3 „
Bromus inermis	2 „	„	= 6·6 „
Avena elatior .	2 „	„	= 6·6 „
Lolium italicum	2 „	„	= 6·6 „
	30 ℔	pro Lofstelle	= 99·7 %

Lubahn, in Südostlivland, für einen 2-jährigen Bestand: 15 Pfd. Rothklee, 2 Pfd. Bastardklee, 5 Pfd. Timothy, 4 Pfd. italienisches und 7 Pfd. französisches Raygras, zusammen 33 Pfd. pro Lofstelle; Klee zu Nichtklee, wie 1 : 1 und für eine 3-jährige Nutzung (fester, gut kultivirter Sand): 12 Pfd. Rothklee, 5 Pfd. Bastardklee, 3 Pfd. Weißklee, 5 Pfd. Timothy, 4 Pfd. Wiesenschwingel, 6 Pfd. Knaulgras, zusammen 35 Pfd. pro Lofstelle; Klee zu Nichtklee, wie 4 : 3.

Alt-Kusthof, südlich von Dorpat, für 3-jährige Nutzung: 15 Pfd. Rothklee, 5 Pfd. schwedischer Klee, 6 Pfd. Timothy, 6 Pfd. Wiesenschwingel, zusammen 32 Pfd. pro Lofstelle; Klee zu Nichtklee, wie 5 : 3.

Märhof, am Ausfluß des Embach, für mehr als 3-jährige Nutzung: 15 Pfd. Rothklee, 3 Pfd. Bastardklee, 3 Pfd. Weißklee, 10 Pfd. Timothy, 11 Pfd. diverse andere Gräser und zwar: englisches und italienisches Raygras, Honiggras, Dactylus glomerata, Poa pratensis zusammen 42 Pfd. pro Lofstelle; Klee zu Nichtklee, wie 1 : 1.

Die Wiesen haben den Winter anscheinend gut überstanden und versprechen, bei der warmen Witterung, wo sie an Feuchtigkeit nicht zu kurz kommen, eine gute Ernte. Die Vegetation ist aber auf den natürlichen Wiesen sehr zurück und manche Moraswiese war am 20. Mai a. St. noch grau. War doch in geringer Tiefe noch Eis anzutreffen. Wo natürliche Ueberfluthung oder künstliche Bewässerung das in diesem Frühjahr reichliche Wasser den Wiesen rechtzeitig zukommen ließen, da ist die Vegetation kräftig vorgeschritten. Manche Rieselwiese zeichnete sich bereits am Berichtstermine durch dichten Stand und angemessene Höhe des stellweise bereits Aehren zeigenden Graswuchses aus. Kompostwiesen, welche nicht überall dauerd den Erwartungen entsprochen haben, bieten wiederum an manchen Orten (z. B. Neu-Woidoma bei Fellin) einen vielversprechenden Anblick dar. Die allzu rasche Entwickelung der Vegetation im Mai dürfte der Heuernte an Masse Eintrag thun. In Adsel-Schwarzhof standen am 20. Mai a. St. die Luchtheuschläge bereits in voller Blüthe, bei sehr kurzer Halmbildung.

Aus Skangal (bei Wolmar) wird die gute Wirkung gerühmt, welche durch Anwendung der böhmischen Wiesenegge im Herbste zur Beseitigung des Mooses erzielt wurde.

Ueber den Beginn der Feldbestellung läßt sich erst jetzt vollständiger Ueberblick gewinnen. Während auf einzelnen Gütern in allen Theilen des Landes bereits am 12. April a. St. mit der Pflugarbeit begonnen werden konnte, begann das Gros der Höfe erst um den 20. Mai a. St. mit dieser Arbeit und konnte ein ansehnlicher Rest erst in den letzten April- oder aber auch erst in den ersten Mai-Tagen a. St. damit den Anfang machen. Der Eintritt der Frostfreiheit und dann der Eintritt der Gahre dürften diesesmal je nach Lage und Beschaffenheit der Aecker zu recht verschiedener Zeit erfolgt sein; liegt doch z. B. von 2 benachbarten Gütern aus dem Dörptschen Kreise die Nachricht vor, daß auf dem einen am 12. April, auf dem andern

am 2. Mai. a. St. mit der Pflugarbeit begonnen wurde. Also, ein Zeitunterschied von fast 3 Wochen!

Die Frühjahrssaatbestellung verlief günstig, jedoch hinderten mangelnde Niederschläge an vielen Orten ein freudiges Auflaufen der jungen Saaten. Der Abschluß der Aussaaten verzögerte sich aus gleichem Grunde, wobei insbesondere Gerste und Flachs inbetracht kommen. An vielen Orten dauerte die Regenlosigkeit seit Anfang des Mai-Monats, also am Berichtstermin schon 3 Wochen und es werden bereits ernste Befürchtungen laut, die sich in erster Reihe auf die Sommersaaten, dann auch auf die Wiesenernte beziehen, falls nicht bald ein totaler Umschlag der Witterung erfolgt. An den von den Niederschlägen begünstigten Orten entwickeln sich die Frühsaaten bei den hohen Temperaturen aufs üppigste, so am 15. April a. St. ausgesäete Erbsen in Neu-Woidema (bei Fellin); während heftige Regengüsse stellenweise den Boden so zugeschlagen haben, daß derselbe mit der Ringelwalze oder sogar mit der Egge vor der Ausführung der Spätsaaten geöffnet werden mußte.

Namhafte Varietäten beginnen, wie es scheint, in die Haferkultur Eingang zu finden. So hat sich im Werroschen der Miltonhafer verbreitet, in Landwierland und Jerwen der Kanada Hafer, im Wolmarschen der s. g. Oreler, im Walkschen der Propsteier. Vereinzelt genannt finden sich auch noch Triumpf, Berwick, Victoria, Dannebrog. Von Gerstenvarietäten findet sich wenig genannt, je einmal Propsteier und ungarische. Futtermais, Peluschke, Vicia villosa, weiße Möhre, Zuckerhirse, Burkane, Lupine kommen je einmal in den Berichten vor.

Von schädlichen Insekten macht sich besonders der Erdfloh stark bemerklich. Er ist in großen Massen auf vielen Höfen in Est- und Livland beobachtet worden und hat den Erbsen bereits merklichen Schaden zugefügt. Die Flachsaussaat ist aus Rücksicht auf ihn an manchen Orten hinausgeschoben worden. Der mehrfach massenhaft aufgetretene Maikäfer scheint nicht viel Schaden angerichtet zu haben, dagegen leiden, namentlich in Südlivland, Parks und Gärten durch allerlei Raupen. Der gelbe Drahtwurm hat bereits vereinzelt weit fortgeschrittenen Sommersaaten geschadet, wie inbetreff der Gerste aus Uhla und inbetreff des Hafers aus Alt-Kusthof berichtet wird. — Viele Berichte konstatiren aber auch, daß trotz der hohen Temperatur schädliche Insekten nicht bemerkbar seien; in dieser Hinsicht ist die Depression der Temperatur zu Anfang Mai a. St. entschieden von günstigem Einfluß gewesen.

Marktnotizen.

Dorpat, den 31. Mai (12. Juni) 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	= 63 — 64	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	= 68 — 70	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	= 63	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 75	„ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	= 85	„ „ „
Hafer	75 ℔ h.	= 400	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		= 850	„ „ „ bei guter „ Qualität.
Erbsen Futter-		= 650	K. p. Tscht.
Salz		= 39	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		= 1 R. 25	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 82	K. pr. Pud.
„		80	K. p. Pud waggonweise

Riga, den 27. Mai (7. Juni) 1889. Bericht von R. Bierich, dem livländischen Konsumgeschäft. Kalkstr. Nr. 6. In den Witterungsverhältnissen ist im Laufe der verflossenen Woche nur in sofern ein Wechsel eingetreten, als die Temperatur nach den ersten noch recht heißen Tagen sich etwas abgekühlt hat; nach wie vor jedoch ist der ersehnte Regen ausgeblieben. Vom Dienstag den 23. Mai ab wehte ein ziemlich scharfer Nordwind, der, wenn er anhalten sollte, leider noch weiterhin trocknes Wetter bringen würde. Die Temperatur bewegte sich in der abgelaufenen Woche in ziemlich weiten Grenzen, früh am Morgen zwischen +8 und 17 Gr., am Tage zwischen 16 und 25 Gr. Wärme nach R. im Schatten.

Die Nachrichten aus Kurland und Livland über den Stand der Saaten lauten, wie es nicht anders sein kann, sehr verschieden, doch treten die Besorgnisse über den nachtheiligen Einfluß, den die anhaltend trockne Witterung auf Felder und Wiesen ausübt, immer allgemeiner hervor. Roggen und Weizen sind gegen andere Jahre um mehr als 14 Tage in der Entwickelung voraus, denn selbst alte Landwirthe werden sich kaum entsinnen können, daß der Roggen vor Ende Mai schon abgeblüht hat. Am meisten leiden unter den sengenden Sonnenstrahlen alle diejenigen Sommersaaten und Futterfelder, welche den Schatten noch nicht unter sich haben und wird infolge dieser Erfahrung die Bestellung der sechszeiligen Gerste wohl vielerorts bis in den Juni hinein verschoben. Wollen wir wünschen, daß bald noch feuchte Witterung eintritt, bevor die Klee- und Heuernte beginnt. — Getreide: Sämmtliches Getreide etwas fester im Preise, voraussichtlich wohl weil die Ernteaussichten ungünstiger lauten. — Düngemittel: Superphosphat stark gefragt, viele Fabrikanten in England haben ihre Läger bereits geräumt. — Heringe: Preise unverändert. — Eisen: das eingetroffene schwedische Eisen ist sehr zu empfehlen. — Butter: Küchenbutter 28 bis 32 Kop., Tischbutter 40 Kop. pr. Pfd.

Hamburg, den 26. Mai (7. Juni) 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 86—88. II. Kl. M. 84—86. III. Kl. M. 82 bis 84 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in zwei Fällen 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: „ruhig".

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 75—85, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische Winter-Butter M. 70—75, amerikanische, neuseeländische, australische M. 50—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Hauptsächlich durch die herrschende starke Hitze veranlaßt, mußten Preise wieder weichen. Der größte Theil der Zufuhr hat während des Transports gelitten und sucht jeder möglichst zu räumen. Die unverkauften Vorräthe bestehen meistens aus bitterer fehlerhafter Waare, feinste ist nachgeblieben. Fremde Sorten unverändert ruhig.

London, 27. Mai (8. Juni) 1889. F. C. W. Wagner. Die vermehrte Nachfrage für alle Sorten. Butter hielt auch in der verflossenen Woche ungestört an und fand namentlich friesländische Waare bei einem Preisaufschlag von 6/ bis 8/ pr. Zwt. schlanken Abgang. Ich notire heute:

Pa. friesländische 86—92 s. Sa. 80—82 s. — Pa. dänische 100—104 s. Sa. 90—96 s. — Pa. holsteinische 100—102 s. Sa. 90—96 s. — Pa. schwedische und finländische 84—88 s. Sa. 65—75 s. Pa. est- und kurländische 80—86 s. Sa. 65—75 s. — Pa. normandische 90 bis 94 s. Sa. 76—84 s. — Normandische ungesalzen in 2 Pfd. Rollen 12/—13/ s. pr. 12 Pfd.

Eier: Frische Waare fand zu unveränderten Preisen schlanken Verkauf.

Ich notire: Pa. ungarische 6—6/3 s. Sa. 5—5/3 s. Pa. deutsche 4/6—4/9 s. Sa. 4—4/3 s. — Pa. russische 4/—4/6 s.

Newkastle, den 22. Mai (3. Juni) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse	96	bis	100	s	pr.	Zwt.
2. „	94	„	96	„	„	„
3. „	88	„	92	„	„	„

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 80—92 s pr. Zwt.

Es war recht gutes Verlangen zu unseren Notirungen und das meiste von der Zufuhr wurde beim Empfang verkauft. — Zufuhr in dieser Woche 12 012 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 21. bis 28. Mai (2. bis 9. Juni) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	verkauft: zum Preise K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	Preise pro Haupt: niedrigste K.	Preise pro Haupt: höchste R.	Preise pro Haupt: höchste K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	Preise pro Pud: niedrigste K.	Preise pro Pud: höchste R.	Preise pro Pud: höchste K.
Großvieh												
Tscherkasker	4694	3829	372343	—	50	—	122	50	4	70	5	15
Livländisches	1103	963	73590	50	44	—	135	—	4	—	5	20
Russisches	611	611	27276	—	25	—	130	—	3	50	4	50
Kleinvieh												
Kälber	4747	4078	62776	—	7	—	24	—	3	80	6	—
Hammel	273	273	2486	—	5	—	15	—	4	80	7	20
Schweine	414	414	8385	—	11	—	35	—	4	—	7	20
Ferkel	298	270	531	—	1	50	2	50	—	—	—	—

Redakteur: Gustav Strvk.

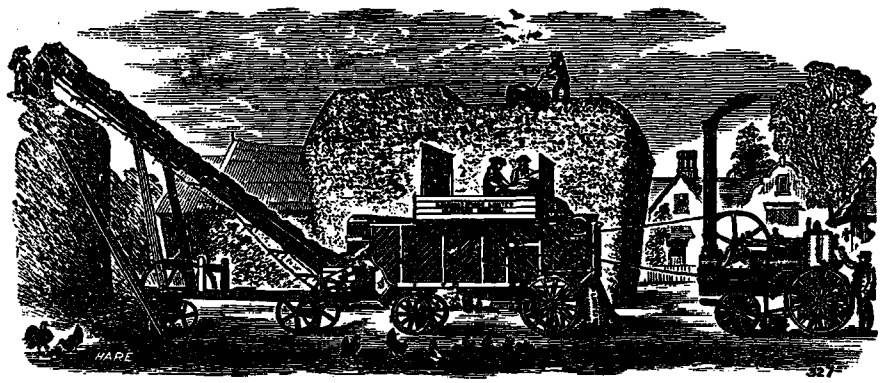
Bekanntmachungen.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat**.

Lokomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland

Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Vierteljährlich 2 Mark. Wöchentlich 1 Nummer. mit illustrirt. Beilagen.

Daheim

Vierteljährlich 2 Mark. Durch alle Buchhandlgn. u. Postämter zu beziehen.

Jahrgang XXV.

Jubiläums-Band.

Die soeben erschienene **Nr. 28** enthält:

Die weiße Dame von Blumeck. Forts. Roman von A. von Freydorf. — Miete im Soiedel. Nach dem Bilde von R. Epp. — Die Erdbeeren. Von Frida Schanz. — Die Raiffeisenschen Darlehnskassen. Von A. Wuttig. Mit Friedr. Wilh. Raiffeisens Porträt. — Torpedos und Torpedoboote. I. Mit acht Illustrationen. — Am Familientisch: Wüstenpredigt. Zu dem Bilde von W. Gentz. — Amoklaufen. — Das Aderlassen. — Hin und Her. — In unserer Spielecke.

1. Blatt: **Aus der Zeit — für die Zeit.**
2. und 3. Blatt: **Frauen-Daheim.**

Probenummern gratis durch alle Buchhandlungen oder die Daheim-Exped. in Leipzig.

Inhalt: Badische Landwirthschaft. V., von H. v. Samson. — Wirthschaftliche Chronik: Thierschau und Zuchtviehmarkt in Dorpat, 1889. Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland. — Marktnotizen. — Bekanntmachungen.

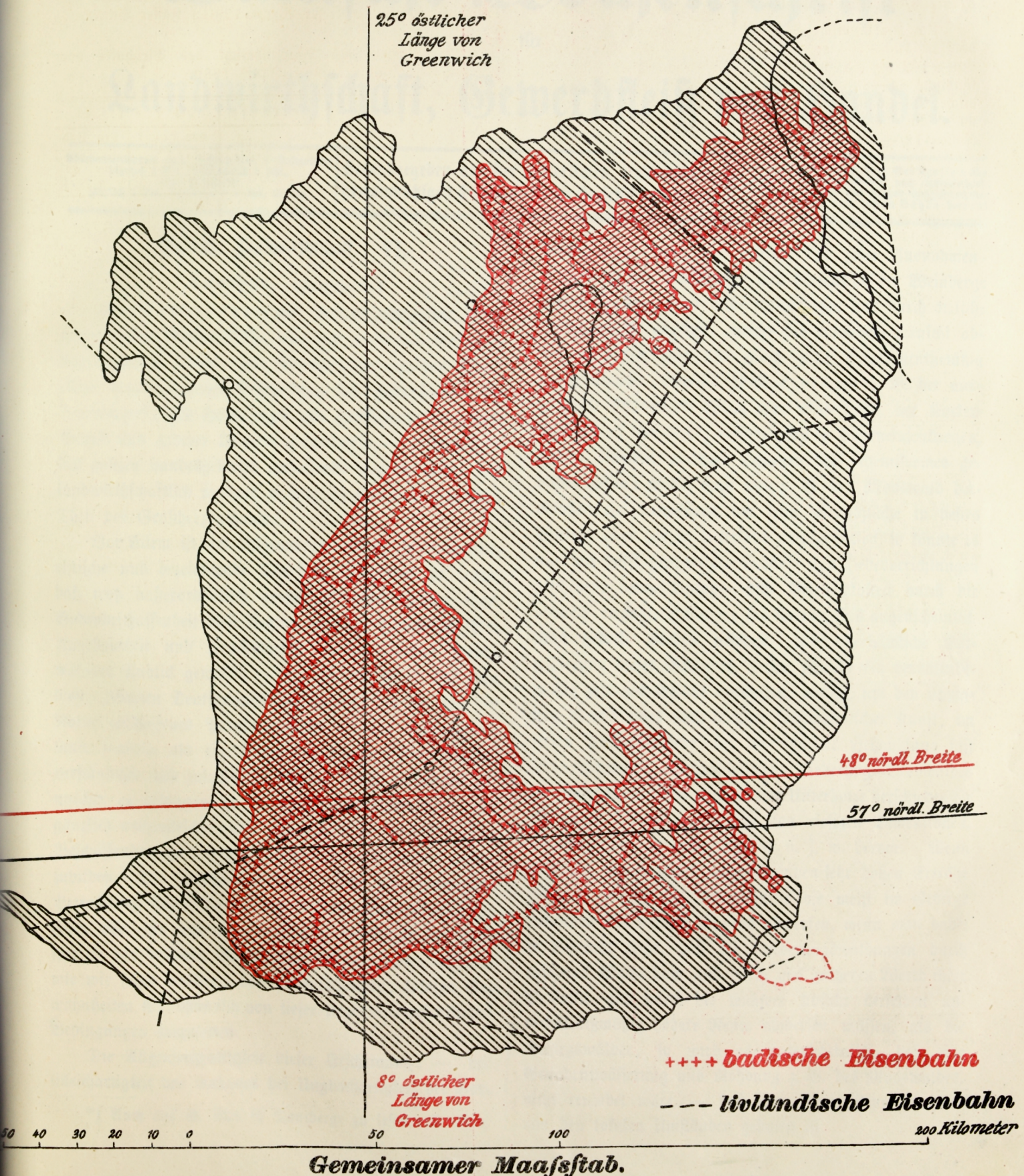
Дозволено цензурою. — Дерптъ, 1. іюня 1889 г. Печатать разрѣшается. Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.

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

Zu dieser Nummer gehört die vergleichende Karte von Livland und Baden.

Gehört zur baltischen Wochenschrift 1889 Nr. 22, Artikel: Badische Landwirthschaft V, von H. v. Samson.

Vergleichende Karte von Livland und Baden.



№ 23. Baltische Wochenschrift (XXVII Jahrgang) 1889 Juni 8./20. S. 277

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Badische Landwirthschaft. VI.

Ackerbau. (Fortsetzung.)

Die Rheinebene mit den angränzenden Thalgründen der Rheinzuflüsse, mit den westlichen Schwarzwaldvorbergen, sowie mit Einschluß der aus der Rheinebene hervorragenden Erhebungen des Kaiserstuhles, der Tuniberge *), des Höhenzuges von Hugstetten, des Lehner Bergle und anderer kleinerer Hügelinseln, — diese fast 1/4 des ganzen Landesgebietes umfassende Region bildet den landwirthschaftlich weitaus wichtigsten und interessantesten Theil des Großherzogthums.

Vor Allem ist, im Allgemeinen, auf die sehr charakteristische und bezeichnende Thatsache Nachdruck zu legen, daß trotz außerordentlich großer Verschiedenheiten ihrer Bodenbeschaffenheit diese Region dennoch, hinsichtlich ihrer Angebautheit und Fruchtbarkeit einen überaus gleichmäßigen Anblick gewährt, — ein Beweis dafür, daß eben dieser „Garten Deutschlands" keineswegs als ein von der Natur geschaffenes Paradies, nicht als ein Schlaraffenland, sondern als ein Schauplatz angestrengter, emsiger, verständiger und zusammenwirkender Arbeit anzusehen ist, welcher es gelungen ist die natürlichen Unterschiede fast gänzlich auszugleichen und Ländereien der verschiedensten Beschaffenheit zu fast gleichartiger Ertragsfähigkeit heranzubilden. Die Verschiedenheiten, welche bei eingehender Betrachtung sich hinsichtlich der örtlichen Bevorzugung der einen oder der anderen Frucht oder hinsichtlich der Prosperität der örtlichen Bevölkerung erkennen lassen, rühren, wie wir sehen werden, von nebensächlichen, lokalen Gewohnheiten her, ohne sich von tiefer liegenden, wesentlichen Bedingungen herzuleiten.

Die Allgemeingültigkeit dieser Erscheinung: — der Gleichartigkeit des Anbaues bei Ungleichartigkeit der Vorbedingungen dazu, — erleidet nur zwei Ausnahmen: hinsichtlich der Waldungen und hinsichtlich der Weinberge dieses Gebiets; denn beide Kulturarten sind durch örtliche Bedingungen gegeben, welche sich entweder garnicht abändern lassen oder nur durch ganz unverhältnißmäßig große Kosten. Gewisse Waldungen (wie z. B. der ausgedehnte Mooswald östlich vom Kaiserstuhl, der Korkerwald östlich von Kehl) befinden sich in Bodeneinsenkungen, welche offenbar vormals Lagunen des Rheinstromes gebildet haben; wollte man nun z. B. den Mooswald dermaaßen tief entwässern, um seine Grundfläche in bestes Wiesen- oder gar in Ackerland umzugestalten, so könnte es nur mit Hilfe großartiger Schöpf- und Hebevorrichtungen geschehen, deren Anlage- und Betriebskosten durch die dadurch erlangte Zunahme des Erträgnisses augenscheinlich nicht gedeckt werden würden. Die oberflächliche Entwässerung dieses Geländes, dessen Kanäle ein verhältnißmäßig geringes Gefälle aufweisen, genügt, um den üppigsten Wuchs eines nach höchster forstmännischer Kunst, im freien Plänterbetriebe, bei individueller Behandlung fast jeden Stammes, bewirthschafteten Niederungs-Laubwaldes zu ermöglichen. Aus wucherndem Unterholze verschiedenster Art ragen Eichen und Eschen von riesigen Dimensionen, Schwarzerlen, Linden, Ahorne u. s. w. hervor. Wenn man die, weiter unten aufzuführenden sehr hohen Erträge beachtet, welche im Durchschnitte die meist im Gebirge stehenden Waldungen Badens abwerfen, wenn man dabei in Betracht zieht, daß die Niederungswaldungen durch rascheres Wachsthum und durch viel größeren Werth ihrer Produkte und durch die leichtere Abfuhr derselben unverhältnißmäßig höhere Rente abwerfen müssen, als die Gebirgswälder, so wird es augenscheinlich, daß eine Grundentwässerung und Rohdung z. B. des Mooswaldes, nicht rentabel wäre, — daß seine Fortexistenz durchaus von den lokalen Umständen geboten ist.

*) Auch auf S. 233 ist Tuniberge zu lesen. D. Red.

Nicht minder ist der Weinbau an gewisse Lokalitäten gebunden, welche bei anderer Nutzungsart durchaus geringeren Ertrag darbieten würden: es sind das vornehmlich die nach Süden und nach Westen schauenden Abhänge der westlichen Schwarzwaldvorberge, des Kaiserstuhlgebirges, der Tuniberge u. s. w. Es scheint, daß vormals der Weinbau auch weiter in die Rheinebene und in die Flußthäler hinabgereicht hat, bis zu Lagen hinab in welchen man es heute gewiß mit Recht für rationeller hält, mittelst Acker-, Futter- und Obstbaues gleichmäßigere und höhere Ernten zu erzielen, als der von der Witterung so sehr abhängige Weinbau sie gewährt. — Auf diesen die Leser der balt. Wochenschr. am wenigsten interessirenden Zweig der badischen Landwirthschaft werden wir zurückkommen müssen, um zu zeigen, daß auch die reichen Erträge des badischen Weinbaues keineswegs unentgeltliche Geschenke einer gütigen Natur sind, sondern gleichfalls Errungenschaften zäher, einsichtiger und zusammenwirkender Arbeit.

Abgesehen von den an gewisse Lokalitäten gebundenen Waldungen und Weingärten, bietet, wie gesagt, die in Rede stehende Ackerbauregion einen überaus gleichmäßigen Anblick dar, wiewohl ihre Bodenbeschaffenheit sehr wesentliche Verschiedenheiten aufweiset. Die zwischen den Thalebenen der Nebenflüsse des Rheins gegen Westen vorspringenden bewaldeten Promontorien des Gebirges bestehen vorwiegend aus Glimmergneißen oder aus Graniten verschiedener Art, denen hier und da Buntsandsteine sich vorgelagert haben. In den Seitenthälern stoßen die aus diesen Gesteinen bestehenden Böschungen meist unmittelbar an das Alluvium der Thalsohlen; nur wenige Thäler zeigen noch Nachbleibsel der Lößschicht, welche nach Abschluß der Periode des mittleren Oligozän das ganze Rheinthal und alle seine Nebenthäler in bedeutender Mächtigkeit angefüllt zu haben scheint. Der ganze Ostrand dagegen der Rheinebene selbst besteht aus einer fast ununterbrochenen, meist 2½, hier und da aber auch bis 5 Kilometer breiten Lößregion, welche den Uebergang von dem festen Gesteine des Gebirges zu dem Alluvium der Ebene bildet. Meist lehnt sich die Lößschicht direkt an die Gneiße, Granite oder Buntsandsteine; nur südlich von Freiburg finden sich, und zwar ohne merklichen Einfluß auf die landwirthschaftliche Physiognomie, Dogger-, Malm- und tertiäre Thonstreifen von mehr oder weniger großer Breite zwischengelagert. Nur wo diese, den Ostrand des „Gartens Deutschlands" bildenden Schichten von den Seitenthälern durchbrochen werden, offenbart sich, besonders auf den nördlichen Gehängen, an den schroffen Entblößungen des Löß, ihr geologischer Charakter; anderenfalls würde man versucht sein, aus der Gleichmäßigkeit des Anbaues und des landwirthschaftlichen Charakters zu folgern, daß die sanft gewellten, am Fuße des Gebirges sich hinziehenden Gelände aus derselben Bodenart bestehen, wie die Ebene selbst, wiewohl doch diese aus mehr oder weniger grobem, mit Thon- und Löß- (resp. Jurakalk-) Schlamme verkittetem Flußbett-Kiese besteht. Die Ungleichartigkeit der Bodenbeschaffenheit muß dem flüchtigen Blicke verborgen bleiben, da überall, von den Waldbergen bis zum Rheinufer, sich dieselbe bunte Abwechselung darbietet zwischen reichbewässerten, mehrschürigen, teppigartigen Wiesen und von Obstbäumen mehr oder weniger dicht beschattetem, stark parzellirtem Ackerlande, welches vorwiegend Futter- und Handelsgewächse von großer Ueppigkeit trägt und verhältnißmäßig selten Getreidestreifen aufweiset, deren Anblick einen norddeutschen oder baltischen Landwirth kaum jemals befriedigen kann. Luzerne und Klee verschiedener Arten sind mit seltenen Ausnahmen von einer staunenswerthen Dichtigkeit und Höhe, wiewohl diese Futterkräuter in früher Jugend gemäht werden, bevor sich auch nur eine Spur von Blüthenansatz gezeigt hat. Die ersten Schnitte, wo nicht gar alle, werden als Grünfutter verbraucht; der Nachwuchs stellt sich mit unglaublicher Raschheit ein, so daß gar oft am oberen Ende des mäßig großen Kleestreifens das Mähen wieder aufgenommen werden kann, sobald damit das untere Ende erreicht worden. Freilich sieht man nicht selten, daß die frischen Kleestoppel Jauche-Zwischendüngung erhalten. Es scheint, daß meist nur der letzte, spätherbstliche Nachwuchs ausnahmsweise zur Heubereitung benutzt wird; in der Regel scheint man dem dadurch bedingten Zeitverluste aus dem Wege zu gehen; nur an wenigen Orten der Welt dürfte so sehr wie hier der Grundsatz „Zeit ist Geld" auch für den Ackerbau maaßgebend geworden sein: zu möglichst ununterbrochener Produktion soll der Boden Gelegenheit haben; Ruhe braucht man ihm bei seinem hohen Kulturgrade nicht zu gönnen. Der zweitjährige Kleeacker pflegt nach den ersten Schnitten umgebrochen und mit Futtermais sofort bestellt zu werden; dieser gewährt dann in seiner üppigen Entwickelung einen überaus reichen Anblick. Nicht minder wird das Auge erfreut durch die riesige Entwickelung der Futterrüben, welche hier in beträchtlichem Umfange angebaut werden. Dasselbe gilt von den Handelsgewächsen (Zichorie, Tabak, Hopfen, Hanf), welche eine verhältniß-

mäßig große Gesammtfläche einnehmen und von welchen, je nach der örtlichen Vorliebe, hier das eine, dort das andere bevorzugt wird, wie z. B. der Hopfen im nördlichen Theile, der Tabak im mittleren u. s. w. Der Anbau des Rapses ist in Folge ungünstiger Konjunkturen so sehr zurückgegangen, daß man ihn nur selten und auch dann nicht eben in prunkendem Stande antrifft. Am schwächsten ist es mit den Halmfrüchten und namentlich mit dem Wintergetreide bestellt: kaum daß man ein wirklich befriedigendes Roggen- und Weizenfeld anträfe. Es macht den Eindruck, daß man am liebsten die vom Auslande wohlfeil gelieferten Körnerfrüchte hier garnicht anbauen würde, wenn man nicht dazu gelegentlich gezwungen wäre, um der Quecken und sonstigen Unkräuter sich zu entledigen. Auch scheint es nicht selten vorzukommen, daß man das Wintergetreide garnicht um des Kornes wegen anbaut, sondern nur als Grünfutter. Der Anbau von Kartoffeln dürfte, aus begreiflichen Gründen, in der Rheinebene nur sehr selten und nur in sehr beschränktem Maaße vorkommen.

Im Allgemeinen ist wohl für den Ackerbau dieser ganzen Region kaum etwas Anderes so sehr charakteristisch, als der Umstand, daß er bei dem hohen Fruchtbarkeitsstande, bei der Größe des im Boden angesammelten Kapitals an Pflanzennährstoffen, an irgend welche Fruchtfolge-Regeln sich garnicht bindet, sondern den Anbau dieser oder jener Frucht lediglich durch die Handelskonjunkturen oder durch andere jedesmalige Einflüsse bestimmen läßt: die Ackerwirthschaft ist durchaus eine „freie". Dabei ist nochmals zu betonen, daß die hohe Fruchtbarkeit dieser Region keineswegs eine „natürliche", gratis zur Verfügung gestellte ist, sondern eine künstliche, mit dem Aufwande vielen Fleißes, vieler Arbeit und vielen Kapitales, vor Allem aber auch vielen Gemeinsinnes, hervorgebrachte und sorgsamst unterhaltene. Denn die wichtigste Grundlage für den hohen Kulturgrad bildet, wie bereits erwähnt, der Reichthum an bewässerten Wiesen; diese aber hätten sich bei der weitgehenden Parzellirung des Grundbesitzes ohne einträchtiges Zusammenwirken der ganzen Bevölkerung weder in so großartigem Maaße herstellen lassen, noch könnten sie ohne diese Vorbedingung in ihrer musterhaften Ordnung erhalten werden. Und auch die Bewässerung allein thut es nicht; sie giebt nur die Möglichkeit, den aufgebrachten Dünger rasch und hoch auszunutzen. Wo es an Dünger gefehlt hat, zeigt sich, wie erwähnt, klägliche Unfruchtbarkeit, mitten in strotzender Umgebung.

Wenn nun diese ganze Region*) in so gleichmäßiger Weise einen wiesen- und gartenartigen Anblick gewährt, gleichgültig ob ihr Untergrund aus strengem Tertiär- oder Diluvialthone, aus Dogger oder aus Malm besteht, oder aus Löß oder aus Flußkies — so ist es klar, daß es der fleißige Ackerbau vermocht hat, unter Bekämpfung und unter Nutzbarmachung der natürlichen Bedingungen das ganze, ursprünglich sehr verschieden geartete Gebiet, sozusagen, mit einer gleichmäßigen Gartenerde-Schicht zu überdecken. Unter den derartig entwickelten Ackerbauverhältnissen und beim Vorhandensein überreicher Gelegenheit zu Nebenerwerb aller Art hat die Ackerbaubevölkerung und haben die agraren Zustände dieser Region, die Besitzverhältnisse u. s. w. eine ganz besondere lokale Eigenart gewonnen, welche wohl werth ist, näher ins Auge gefaßt zu werden; denn alle, anderorts beklagten, Nachtheile vorgeschrittener Besitz- und Interessen-Zersplitterung finden sich hier, wie wir sehen werden, gänzlich paralysirt durch die Segnungen des Zusammenhaltens und des Einstehens eines Jeden für Alle.

Der am Ostrande des Rheinthales sich hinziehende, an den Fuß des Schwarzwaldes sich anlehnende, meist sanft geneigte Abhänge oder Rücken bildende Lößstreif macht sich, wie gesagt, bei seiner reichen Bewässerung und entsprechenden Fruchtbarkeit dem flüchtigen Blicke durchaus nicht kenntlich hinsichtlich seiner besonderen Bodenbeschaffenheit. Sehr anders verhält es sich mit den mehr oder weniger plateauartigen, an feste Gesteine angelehnten, resp. denselben aufgelagerten Lößgebieten, welche aus dem Rheinthale aufsteigen. Nur wenige der vulkanischen Eruptionskegel des Kaiserstuhles ragen aus der mächtigen Lößschicht hervor; andere sind von ihr gänzlich bedeckt worden, wie bei gewissen Steinbrüchen deutlich zu erkennen ist. Der Löß des Hugstetter Hügelzuges und der Lehner Bergle lagert auf Buntsandstein, das wellige Lößplateau der Tuniberge ruht auf Muschelkalken u. s. w. Alle diese, fast durchgängig wasserarmen Gebiete besitzen eine landwirthschaftliche — und landschaftliche — Physiognomie, welche von derjenigen der sie umgebenden üppigen Rheinebene grell absticht; nur die nördlichen sanfteren Abdachungen des Kaiserstuhles und seine nach Norden und Nordosten sich öffnenden flachen Thäler sind genügend wasserreich, um Berieselungen zu ermöglichen und einen der Rheinebene analogen garten-

*) mit Ausnahme der, einer künstlichen Bewässerung nur spärlich oder garnicht zugänglichen Lößinseln der Rheinebene, welche, wie sogleich geschehen soll, gesonderter Betrachtung unterzogen werden müssen.

artigen Anblick zu gewähren. Die übrigen Außenränder des Kaiserstuhls dagegen, so wie fast alle Außengürtel der übrigen Lößinseln, bieten die steilen, treppenförmig abgebauten oder gar senkrecht abfallenden, durchaus wasserlosen, von tiefen und engen Hohlwegen durchbrochenen Wände dar, wie sie für den Löß so sehr charakteristisch sind. Dieselben steilen Wände, dieselben treppen- oder terrassenförmig abgebauten schroffen Abhänge findet man auch in den zahlreichen von Westen her in das Kaiserstuhlplateau eindringenden thalartigen Einbuchtungen. Hier wird ausschließlich Weinbau getrieben, welcher hochangesehene Marken produzirt, jedoch von den Wechselfällen der Witterung ganz außerordentlich abhängig ist — in Anbetracht der besonderen Eigenthümlichkeiten des Lößbodens, welcher, wie überall in Zentralasien, so auch hier, bei mangelnder Feuchtigkeit, absolut steril ist, bei passender Wässerung überschwängliche Fruchtbarkeit entwickelt, bei übermäßigem Regen aber sich in entsetzliche Schlamm-Massen auflöst und abfließt. Für die Rebgelände des Kaiserstuhles und der übrigen analogen Gebiete ist ferner charakteristisch, daß sie keineswegs an dem Hinterlande des Plateaus, an welches sie sich anlehnen, landwirthschaftliche Stütze finden können, sondern daß der Besitz eines derartigen Rebgutes durchaus verbunden sein muß mit dem Besitze entsprechender Wiesengründe in der Ebene, weil andernfalls der Rebmann in der höchst bedenklichen Lage wäre, den erforderlichen Dünger kaufen zu müssen. Diese Andeutungen werden wohl genügen, um es erklärlich zu machen, daß die Rebleute des Kaiserstuhls in einem einigermaaßen zweifelhaften Rufe stehen. Ein günstiger „Herbst" bringt ihnen so sehr großen Erntesegen, daß er, bei entsprechender Wirthschaftlichkeit, hinreicht, um damit eine ganze Reihe von mäßigen Jahren, welche kaum die Kosten decken, oder von Mißjahren, welche zu Unterbilanzen führen, in Behäbigkeit zu überdauern. Den Kaiserstühler Rebleuten wird aber nachgesagt, sie ließen es sich nach einem guten „Herbst" dermaaßen wohl sein, unsinnig in den Tag hineinlebend, daß alsbald die Zuflucht zur Leihkasse oder gar zum Wucherer genommen werden muß. Es genügt, beispielsweise in Ihringen, in die Bauerhöfe beim Vorüberwandern hineinzuschauen, um sich von der Begründetheit dieser Nachrede zu überzeugen: die „wüste" Haltung der übrigens ansehnlichen Anwesen sticht in unerfreulicher Weise ab gegen die wohlthuenden Eindrücke, an welche die behäbigen Höfe der Schwarzwald-Bauergüter und die Wirthschaften der emsigen Bewohner der Ebene gewöhnt haben.

Ist man durch einen der engen und tiefen Hohlwege hinaufgestiegen und in das Innere eines der soeben erwähnten Lößplateaus eingedrungen, so wird man höchlichst überrascht durch ein landwirthschaftliches Bild, welches inmitten des überaus parzellirten, gartenartigen Anbaues der Rheinebene und in der Umrahmung der Weingarten-Parzellen kaum zu erwarten war: große, ja verhältnißmäßig sehr große zusammenhängende Flächen, sei es zu Sommerfrüchten bestimmt — (Winterung scheint hier ganz zurückzutreten) — sei es zu recht dürftiger Weide, resp. zur Ruhe niedergelegt — kurz sehr düngerarme, extensive Großbetriebe, wie z. B. die Bismark'sche Herrschaft Lilienthal zwischen Ihringen und „Neun Linden". Ja, beim Anblicke des ausgedehnten Gestrüppes und bei dem Aussehen mancher Waldparzellen, welche offenbar aus solchem Gestrüppe hervorgegangen, ist man versucht zu meinen, daß hier vor nicht allzu langer Zeit „Reuteberg-", sagen wir Buschland-Wirthschaft getrieben worden. In dieser Annahme wird man bestätigt durch eine ausgedehnte, sehr freudig sich entwickelt habende Kiefernschonung: bei dem absoluten Mangel an Wasser zum Berieseln des Löß, bei dem daraus sich ergebenden Mangel an Wiesen und an Dünger und bei der gänzlichen Abhängigkeit der Fruchtbarkeit des Löß von der jedesmaligen Regenmenge scheint man auf den offenbar glücklichen Einfall gerathen zu sein, Holzanbau an Stelle des extensiven und höchst unsicheren Ackerbaues treten zu lassen. —

Wenn die Leser die überaus großen und tiefreichenden Verschiedenheiten der in diesem Abschnitte skizzirten Ackerbauverhältnisse Badens überblicken, so werden sie es leicht erkennen, ein wie buntes Mosaik auch die Ertragsverhältnisse des badischen Ackerbaues darbieten müssen, und wie schwierig es ist, sie übersichtlich darzustellen. Bevor dazu geschritten wird, müssen folgende Seiten der badischen Landwirthschaft beleuchtet werden: Wein- und Obstbau und Viehzucht, einmal weil sie die Ertragsverhältnisse wesentlich bedingen, sodann aber, und ganz besonders, weil sie die Segnungen des Zusammenhaltens und des Einstehens eines Jeden für Alle in das hellste Licht stellen.

H. von Samson.

Litteratur.

Inwieweit vermag die chemische Bodenanalyse zur Bestimmung des Düngebedürfnisses des Bodens beizutragen? Von E. Risler, Direktor des agronomischen Instituts in Paris und E. Colomb-Pradel, Assistent des agronomischen Insti-

tuts in Paris. Uebersetzt und mit einem Vorwort versehen von Em. v. Proskowetz jun. Wien, k. k. Hofbuchhandlung, Wilhelm Frick, 1888.

Die Arbeit, deren Uebersetzung durch Herrn Em. v. Proskowetz jun. hier besprochen werden soll, ist im Jahre 1887 in den „Annales de l'Institut national agonomique" erschienen. Das Original dürfte hier zu Lande nur Wenigen zugänglich und zu Gesicht gekommen sein. Sagen wir daher dem Herrn Uebersetzer vor allen Dingen unseren Dank für die Mühe, der er sich zum allgemeinen Besten der Landwirthschaft unterzogen hat. — Es wäre zu wünschen, daß der vom Uebersetzer der Bodenanalyse gegenüber eingenommene unparteiische Standpunkt zum Heile der Sache weitere Verbreitung fände. Es liegt bei ihm, wie seinem Vorworte entnommen werden kann, eben weder Ueberschätzung noch Unterschätzung der Bodenanalyse vor, und er dürfte daher, auf der goldenen Mittelstraße wandelnd, wohl das Richtige getroffen haben. Allgemein wird man dem beipflichten müssen, wenn er ausführt: „So hat man früher wohl etwas zu weitgehende Erwartungen in die Bodenanalyse, namentlich in eine besondere Art der Ausführung, gesetzt, während man ihr jetzt, gerade in einer Zeit regerer Versuchsthätigkeit, vielleicht etwas zu wenig Werth beizulegen geneigt ist." In demselben Sinne hat sich, wie der Herr Uebersetzer mittheilt, auch E. W. Hilgard ausgesprochen, indem er sagt: „Daß die Reaktion gegen die übertriebenen Hoffnungen, welche man einst auf die Bodenanalyse hegte, lange genug gedauert habe, und daß daher wieder der direkte und offene Weg der chemischen Bodenanalyse mehr zu betreten sei." Eine unbefangene und richtige Würdigung der Bodenanalyse bekunden auch nachstehende Ausführungen des Uebersetzers: „Wenn es sich für die Praxis immer nur um eine ziffermäßig in der Rente ausgedrückte, greifbare Wirkung handelt, so kann doch diese Wirkung durch ein genaues Studium des Bodens und der darauf gewachsenen Pflanze besser erklärt, durch die bessere Erkenntniß der Ursache aber leicht auch eine Steigerung der Wirkung angebahnt werden. Warum sollte also irgend eine Möglichkeit besserer Erkenntniß vernachlässigt werden? In diesem Sinne hat die richtig geführte Untersuchung des Bodens als wissenschaftliches Hilfsmittel eine ähnliche Berechtigung, wie die vom Prof. Heinrich-Rostock vorgeschlagene und empfohlene chemische Untersuchung der Wurzelrückstände der Zerealien, namentlich des Hafers. Es sollte daher mit dem kritischen Felddüngungsversuche ganz logisch die Untersuchung des Bodens der Versuchspflanze Hand in Hand gehen, soweit dies in der Praxis eben thunlich ist."

Wollte man sich in weiteren Kreisen den Gesichtspunkt des Herrn Uebersetzers „daß die Untersuchung des Bodens als wissenschaftliches Hilfsmittel Berechtigung besitze" zu eigen machen, so würden sich wohl auch die vom Referenten verfolgten Enquête-Bestrebungen allgemeinerer Anerkennung erfreuen. Am Schlusse des Vorworts verlautbart der Herr Uebersetzer den beachtenswerthen Wunsch: „Hoffentlich werden recht viele Feld- beziehentlich Parzellendüngungsversuche von einschlägigen Bodenanalysen in Zukunft begleitet sein. Das wäre, man mag über den unmittelbaren Nutzen der Bodenanalysen denken, wie man will, gewiß ein Fortschritt."

Nach diesen einleitenden Bemerkungen gehen wir nun zu der Arbeit von E. Risler und E. Colomb-Pradel selbst über.

Die Frage: In wieweit vermag die chemische Bodenanalyse zur Bestimmung des Düngebedürfnisses des Bodens beizutragen, kann als Cardinalfrage hinsichtlich der Bedeutung der Bodenanalyse für den praktischen Landwirth hingestellt werden. Denn verlangt ein Landwirth vom Chemiker eine Bodenanalyse, so will er durch dieselbe stets in erster Linie erfahren, an welchen Bestandtheilen sein Boden Mangel leidet, und zwar in der Absicht, den oder die fehlenden, resp. in ungenügender Menge vorhandenen Pflanzennährstoffe in der Düngung hernach zuzuführen und so die Erträge in wünschenswerther Weise zu steigern.

Die Ermittelung der Bonität eines gegebenen Bodens im Vergleich zu anderen Bodenarten, wird dagegen nur in seltenen Fällen mit Hilfe der chem. Analyse angestrebt. Obgleich nun die Enquête-Arbeiten des Referenten in erster Linie Bonitirungszwecke verfolgen, so hat ihn die Uebersetzung des Herrn v. Proskowetz doch in hohem Grade gefesselt und mußte es thun, denn es liegt auf der Hand, daß das Düngebedürfniß eines Bodens stets auch in engster Beziehung zu dessen Bonität stehen wird.

Aus der Einleitung der Risler-Colomb'schen Arbeit reproduziren wir folgenden beachtenswerthen Ausspruch Ronna's: „Die chemische Analyse mußte lange Zeit hindurch in den Augen der Praktiker so ziemlich werthlos dastehen, obwohl sie für den mit der Chemie Vertrauten von unbestreitbarem Werthe ist. Aber ein Chemiker, welcher nicht einmal die Anfangsgründe der landw. Praxis kennt, kann ebenso wenig wie der nicht geschulte Landwirth, die richtigen Schlüsse aus einer an und für sich richtigen Bodenanalyse ziehen." Die Abhandlung zerfällt im Uebrigen in folgende Abschnitte.

I. Probenahme. Der Werth einer Bodenanalyse wird stets in engstem Zusammenhange mit der Art und Weise der Probenahme stehen; war die Probenahme eine unrichtige, so kann selbst die beste Analyse nur zu falschen Schlußfolgerungen führen. — In richtiger Erkenntniß dieser Thatsache empfehlen Risler-Colomb die Probe stets nur von einem Punkte eines gegebenen Feldes und die Ackerkrume stets bis zu einer Tiefe von 30 Cm. zu entnehmen. Da nun aber Ackerkrumen bald tief, bald flach sind, kann sich Referent mit diesem Vorschlage nicht einverstanden erklären. Zu einer ausführlichen Begründung seiner abweichenden Ansicht ist hier nicht der Ort. Im Uebrigen sei daran erinnert, daß der Referent die Bedeutung einer richtigen Probenahme in vollem Maaße würdigend, die Enquête-Boden-Proben stets entweder

persönlich entnommen oder wenigstens in seinem Beisein hat entnehmen lassen.

II. Antheil an Feinerde. Hier wird u. a. mitgetheilt, Gasparin habe nachgewiesen, man könne sich ohne irgend einen nennenswerthen Nachtheil auf die Untersuchung der Feinerde beschränken. — Leider hat man sich aber in der Agrikulturchemie noch nicht hinsichtlich der Maschenweite des zur Gewinnung der Feinerde zu benutzenden Siebes geeinigt. Wenn Gasparin die mit Hilfe eines Siebes, bei dem 10 Drähte auf 1 Centimeter gehen, gewonnene Feinerde noch soweit pulverisirt, daß sie ein Seidengazesieb vollständig passirt, so muß auch Referent diesen Vorschlag, wie es Risler-Colomb thun, für unzweckmäßig erklären.

III. Welcher Korrektion bedürfen die durch die Analyse der Feinerde gewonnenen Zahlen, um daraus auf den wirklichen Nährstoffgehalt der Ackerkrume schließen zu können.

Daß eine solche Korrektion vorgenommen werden muß, bedarf keiner weiteren Begründung. Gesetzt die Feinerden zweier verschiedener Böden (A und B) besäßen den gleichen Gehalt an assimilirbaren Pflanzennährstoffen (Kali, Phosphorsäure, Stickstoff u. s. w.), doch enthielte A 100 % Feinerde, B dagegen nur 50 % Feinerde, so wird A annähernd doppelt so reich sein wie B und dieses Verhältniß wird in der Ertragsfähigkeit, wenn keine störenden Momente vorliegen, zum Ausdruck gelangen müssen.

IV. Der Stickstoff. In diesem umfangreichen Kapitel, das sich auf umfassende analytische Erhebungen stützt, werden mannigfache Betrachtungen angestellt, denen weitgehende wissenschaftliche und praktische Bedeutung zuerkannt werden muß. Aus dem reichen Inhalt können wir hier jedoch nur einige besonders interessante Daten herausgreifen.

Zunächst wird hervorgehoben, Liebig habe bezüglich der Stickstofffrage namentlich in so fern geirrt, als er den Reservestickstoff mit dem aktiven Stickstoff verwechselte, d. h. den Gesammtstickstoffgehalt der Böden als assimilirbar hinstellte. Es komme aber alles darauf an, zu ermitteln, welcher Antheil des Gesammtstickstoff's in der Form von aktivem (assimilirbarem) Stickstoff, d. h. in der Form von Ammoniaksalzen und salpetersauren Salzen (Nitraten) vorliege. Unter Hinweis auf bez. Meinungsäußerungen Schlösings, glauben nun Risler-Colomb vom Gesammtstickstoff 2—2½ % als aktiv, resp. als nitrifizirt annehmen zu können. Ferner gelangen sie auf Grund der bekannten und bedeutungsvollen Jahrzehnte umfassenden Anbauversuche von Lawes & Gilbert in Rothamsted zu dem Satz: „Die unterste Grenze des Fruchtbarkeitszustandes für Getreidebau scheine ihnen mit 1 p. mille (0·1 %) Boden-Stickstoff gegeben." Gesetzt diese beiden Sätze würden durch weitere Versuche und Beobachtungen bestätigt werden, so würde auch mit einem Schlage die Bedeutung der chemischen Analyse, betreffend die Ermittelung des Düngebedürfnisses der Ackerböden und für Bonitirungszwecke, in das hellste Licht gestellt werden. Es würde sich alsdann aus dem Gesammtstickstoffgehalt eines Bodens sofort das vorhandene Quantum assimilirbaren Stickstoffs berechnen lassen, und die Analyse würde uns ferner Anhaltspunkte bez. der Jahr für Jahr disponibel werdenden Stickstoffmengen bieten, mit anderen Worten die Bonitirung, wenn auch zunächst nur nach einer bestimmten Richtung, wesentlich erleichtern und unterstützen.

In den Weiden von Mannitoba und in der russischen Schwarzerde sind 4, ja sogar 6 p. mille an Stickstoff gefunden worden; in armen sandigen Wald- und Weinbergsböden dagegen nur 0·3—0·5 p. m. (mitunter auch noch weniger). Die Schwankungen im Stickstoffgehalt sind demnach sehr bedeutende und dürfte die Höhe des Stickstoffgehaltes häufig in ausgesprochener Beziehung zur Bodenfruchtbarkeit stehen.

Für die Leser der balt. Wochenschrift wird es von Interesse sein zu erfahren, daß wir auch in den gelegentlich der im Jahre 1885 unternommenen Enquête-Reise gesammelten 284 Bodenproben (Dorpater Kreis) nur in wenigen Fällen einen bis auf 0·3 p. mille hinuntergehenden Stickstoffgehalt angetroffen haben. Im Minimum wurden 0·155 p. m. Stickstoff gefunden. Mehrere dieser Böden zeichnen sich dagegen, wie durch wiederholte Kontrolanalysen erhärtet wurde, durch einen der russischen Schwarzerde entsprechenden Stickstoffgehalt von 4—5 p. mille aus. In der Regel haben wir in den Ackerkrumen einen zwischen 1 und 2 p. m. liegenden Stickstoffgehalt, den man wohl als einen für Getreidebau ausreichenden bezeichnen kann, angetroffen.

Risler-Colomb konstatiren u. a., ihnen sei kein Boden bekannt, welcher, bei einem Gehalte von weniger als 0 5 p. m. Vorrathsstickstoff, auch nur einigermaßen lohnende Weizenernten durch unmittelbare Anwendung von Kunstdüngern ergeben hätte. Hinsichtlich der weiteren bedeutungsvollen Konsequenzen, welche Risler-Colomb aus ihren eigenen und von anderen Forschern ausgeführten Boden-Stickstoff-Bestimmungen für die landw. Praxis ziehen, muß auf das Original verwiesen werden.

V. Die Phosphorsäure. Nicht minder beachtenswerth, als die an den Boden-Stickstoff geknüpften Ausführungen, sind die der Phosphorsäure gewidmeten Betrachtungen. Bezüglich der Phosphorsäure empfehlen Risler-Colomb ebenso, wie beim Stickstoff vorzugehen: „Vermittelst der chem. Analyse bestimmt man so genau als möglich den Gesammtphosphorsäuregehalt des Bodens, dann versucht man auf empirische Weise jene Grenze zu bestimmen, unter welcher es gewinnbringend, über welche hinaus es verlustbringend ist, der Pflanzennahrung, beziehungsweise dem Dünger noch Phosphorsäure zuzuführen." Der französische Agrikulturchemiker Joulie hat in Bezug auf diese Frage geäußert: „Ich besitze eine sehr große Zahl solcher Bodenanalysen, und da im Allgemeinen die Angaben aus den Kreisen der Praxis damit stimmen, so kann ich mit ei-

ner gewissen Bestimmtheit schließen, daß in allen Böden, welche zu mindest 1 p. mille Phosphorsäure besitzen, die leichtlösliche Phosphorsäure fast unwirksam ist, und daß daher der natürliche Phosphorsäuregehalt für eine erfolgreiche Bewirthschaftung ausreicht, welch' letztere nur darauf zu sehen hat, daß der Phosphorsäurevorrath auf seiner Höhe erhalten bleibe. Nur für kreidehaltige Böden hat Joulie die Grenze hinaufgesetzt, ja verdoppelt, da Superphosphate in den Böden der Champagne Pouilleuse, deren Feinerde 1·5—2 p. m. Phosphorsäure besitzt, doch noch wirkten. Nun besitzen diese Böden aber nicht einmal 50 % Feinerde, so daß die Angaben Joulie's halbirt werden müssen.

Schon vor Joulie hat Gasparin zahlreiche Bodenanalysen ausgeführt und aus denselben gefolgert, ein Boden sei an Phosphorsäure

1) sehr reich bei über 2 p. m.
2) reich „ „ 1—2 p. m.
3) mittelmäßig ausgestattet b. 0·5—1 p. m.
4) arm bei weniger als 0·5 p. m.

Die Angaben und Schlußfolgerungen Joulie's und Gasparin's sind für den Referenten von ganz besonderem Interesse, weil sie sich mit den von ihm bereits vor Inangriffnahme der Enquête verlautbarten bez. Ansichten nahezu decken. Denn in seiner Arbeit „Beitrag zur Kenntniß des Phosphorsäuregehalts baltischer Ackerböden und Torfarten", balt. Wochenschrift 1883 Nr. 7, *) hatte er folgende Sätze aufgestellt:

„1) Der Phosphorsäuregehalt eines Bodens ist nicht allein maaßgebend für die Fruchtbarkeit desselben, aber es steht wenigstens fest, daß alle sehr fruchtbaren Ackerböden auch einen hohen Phosphorsäuregehalt besitzen, und zwar nicht unter 1—2 p. mille. 2) Die Ackerböden der baltischen Ostseeprovinzen besitzen nur selten (in Ausnahmefällen), einen Phosphorsäuregehalt von 1 p. mille (sie enthalten in der Regel weniger) und es hängt damit zusammen, daß von denselben die höchste Fruchtbarkeitsstufe kaum jemals erreicht worden ist." Demnächst zu veröffentlichenden ausführlichen Mittheilungen vorgreifend, sei im Anschluß an vorstehende Sätze schon hier zur Kenntniß der Interessenten gebracht, daß von den 142 Ackerkrumen- und 142 Untergrundsproben, welche im Jahre 1885 bei der im Dorpater Kreise unternommenen Enquête-Reise gesammelt wurden, über 50 % einen unter 1 p. m. liegenden Phosphorsäuregehalt ergeben haben. In 14 Fällen stieg der Phosphorsäuregehalt über 2 p. m. und in einem Falle sogar bis auf 5 p. m.

Bei den bez. Phosphorsäurebestimmungen wurden indessen stets die ausgeglühten Böden der Einwirkung 10 % heißer Salzsäure *) (25 gr. Boden [Feinerde] und 150 Cc. 10 % Salzsäure) unterworfen, während sich unsere früheren Bestimmungen auf den ursprünglichen humushaltigen Boden bezogen und daher a priori etwas niedrigere Resultate zu erwarten waren.

Von Interesse wäre es durch entsprechende Düngungsversuche zu ermitteln, ob die Joulie'sche Annahme auch für den Dorpater Kreis zutrifft und z. B. Superphophate daselbst auf den 1—2 p. m. an Phosphorsäure enthaltenden Böden nicht mehr oder wenigstens nicht in rentabler Weise wirken. — Neuerdings hat u. a. Prof. Petermann-Gembloux gezeigt, daß ein Boden mit nur 0·1 p. m. an Phosphorsäure die Düngung mit Superphosphat und Thomasschlackenmehl in weit höherem Grade bezahlt macht, als ein Boden mit 0·65 p. m. Phosphorsäure. *)

Wenn Risler-Colomb nun aber der Ansicht Ausdruck geben, „der Phosphorsäuregehalt des Bodens habe, unähnlich dem Stickstoff, nicht die Tendenz, mit zunehmender Tiefe abzunehmen, man finde im Gegentheil oft mehr Phosphorsäure in einer Tiefe von 0·5—1 Meter, als von 10 bis zu 30 Zentimetern", so kann der Referent auf Grund seiner Enquête-Erfahrungen dem nicht beistimmen, denn in der Regel haben wir nicht nur einen höheren Stickstoffgehalt, sondern auch einen höheren Phosphorsäuregehalt in der Ackerkrume als im Untergrunde gefunden, wie nachstehender und sich auf die 284 Böden der Dorpater-Enquête beziehender Zusammenstellung zu entnehmen ist. Im Durchschnitt hat sich uns nämlich ergeben

		Phosphorsäure p. mille
1)	In der Ackerkrume der 47 besten Böden . .	1·504
	Im Untergrunde der 47 besten Böden . .	1·207
2)	In der Ackerkrume der 48 Mittelböden . .	1·127
	Im Untergrunde der 48 Mittelböden . . .	0·847
3)	In der Ackerkrume der 47 schlechtesten Böden	0·895
	Im Untergrunde der 47 schlechtesten Böden .	0·667

Auf einem Gute (Kaster) wurden zwei Mittelboden-Proben entnommen nnd sind daher, die Mittelböden betreffend, 48 Ackerkrumen und 48 Untergrundsproben auf den Phosphorsäuregehalt geprüft worden.

Daß der Phosphorsäuregehalt der Ackerböden meist in ausgesprochener Beziehung zur Fruchtbarkeit steht, ergiebt sich aus dem Mitgetheilten und ist vom Referenten zu wiederholten Malen nachgewiesen worden. Nun hat Schütze, wie Risler-Colomb hervorheben, die interessante Thatsache konstatirt, daß der Zuwachs der Kiefer in geradem Verhältnisse zum Phosphorsäuregehalt stehe. — Es enthielt nämlich ein Kiefernboden

I.	Klasse	0·501	p. m.	Phosphorsäure
II.	„	0·469	„	„
III.	„	0·388	„	„
IV.	„	0·299	„	„
V.	„	0·236	„	„

*) Im Seperatabzuge bei J. Deubner in Riga erschienen.

*) Die mit dem Boden und der 10 % Salzsäure beschickten Kolben standen stets 48 Stunden unter Umschütteln auf dem Dampfbade.
**) Bulletin de la station agronomique de l'état à Gembloux Nr. 43 pag 1—22.

Nach mannigfachen weiteren interessanten Betrachtungen geben Risler-Colomb in dem der Phosphorsäure gewidmeten Abschnitt zum Schluß dem beachtenswerthen Gedanken Ausdruck, es sei nicht undenkbar, daß man davon absehen werde, kleinere Dosen Phosphorsäure zu jeder Frucht zu geben, daß man es vielmehr vortheilhaft finden dürfte, die Böden, die dessen bedürfen, zu phosphoresziren, sowie man Felder kalkt, also in längeren Zwischenräumen, aber dafür mit 1000—2000 Kilogramm p. Hektar (50—100 Pud p. Dessjätine) zu düngen, und zwar mit feinstgemahlenen Phosphoriten, Thomasschlackenmehl u. dgl. m., also mit einem billigen Phosphatdünger.

VI. Das Kali. Auch hier werden wir mit interessanten aus Wissenschaft und Erfahrung abgeleiteten Grenzwerthen bekannt gemacht. Aus seinen Untersuchungen hat z. B. Gasparin gefolgert, daß eine Zufuhr von Kalisalzen als Ergänzung der Nahrung im Stallmist in jenen Böden nicht nöthig sei, welche schon 1·25 p. m. Kali enthalten. Joulie dagegen setzt diese Grenze erst bei 2·5 p. m. fest. Die große Differenz in den Grenzwerthen beider Autoren rührt daher, daß sie nach abweichenden Methoden den Kaligehalt bestimmt haben, auch scheint das Verhältniß von Grobsand zu Feinerde von Joulie nicht berücksichtigt worden zu sein. Daß Bodenanalysen fast in jedem Laboratorium nach anderen Methoden ausgeführt werden, muß auch Ref. als einen bösen Krebsschaden der Pedologie hinstellen. Leider darf man kaum hoffen, daß derselbe jemals vollständig beseitigt werden wird. Im Laboratorium der Versuchsstation Riga werden die Kalibestimmungen folgendermaaßen ausgeführt: 10 g. der lufttrockenen Feinerde — unter Feinerde verstehen wir den Antheil des Bodens, welcher ein Blechsieb mit 1 mm. weiten Löchern passirt hat — werden mit 100 Cc. 10 % Salzsäure 48 Stunden lang auf dem Dampfbade digerirt und im Filtrat wird das Kali nach Abscheidung der Kieselsäure u. s. w. als Kaliumplatinchlorid bestimmt.

Nach dieser Methode sind von uns soeben 284 Kalibestimmungen, betreffend die 142 Ackerkrumen- und 142 Untergrundsproben der schon mehrmals erwähnten Enquête des Jahres 1885 (Dorpater Kreis) zum Abschluß gebracht worden. Unter diesen 284 Kalibestimmungen haben wir 5·56 p. m. Kali als höchsten Gehalt gefunden; der Minimalgehalt betrug 0·3 p. m. Bei der überwiegenden Mehrzahl schwankte der Kaligehalt zwischen 1 und 2 p. m. Auf Grund dieses Thatbestandes und unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Gasparin'scheu Grenzzahl dürfen wir wohl annehmen, daß die Böden im Dorpater Kreise im allgemeinen nicht unter Kalimangel leiden.

So gelangen denn auch Risler-Colomb zu dem Schluß, daß wenn der Kaligehalt eines Bodens über 1 p. m. hinausgehe, auf einen mit Kunstdüngern zu gebenden Zuschuß verzichtet werden könne.

Von großem wissenschaftlichem und praktischem Interesse ist es jedenfalls, daß Risler-Colomb auf Grund ihrer eigenen Analysen, sowie der bez. Beobachtungen und Erfahrungen anderer Forscher zu dem Satze gedrängt werden, daß die für den Boden nothwendige Minimalmenge an Kali, Phosphorsäure und Stickstoff mit 1 p. m. veranschlagt werden könne. Es ergiebt sich uns somit für die drei wichtigsten Pflanzennährstoffe des Bodens der gleiche Grenzwerth: 1 p. m. Es läßt sich zudem, wie Risler-Colomb hervorheben, nicht leugnen, daß dieser einheitliche Werth den Vorzug besitze, von dem mit der chem. Analyse nicht vertrauten Landwirth sehr leicht behalten zu werden.

VII. Die Schwefelsäure. An der Hand von 19 Schwefelsäure-Bestimmungen in verschiedenen Bodenarten wird darauf hingewiesen, daß auch diese Bestimmung nicht unterlassen werden sollte, da ja die Pflanzen des Schwefels zu ihrer Ernährung bedürfen. Der Referent hat die Boden-Schwefelsäure-Frage schon zu wiederholten Malen in der balt. Wochenschrift behandelt und insbesondere in seiner Anleitung zum Gebrauche der künstlichen Düngemittel *) (balt. W. 1880 Nr. 49 und 1881 Nr. 1, 2, 3, 4, 5 und 7) darauf hingewiesen, daß unsere milden Lehmböden mitunter so arm an Schwefelsäure seien, daß bei denselben die Wirkung der Superphosphate vielleicht zum großen oder größten Theile ihrem Gypsgehalte zugeschrieben werden müsse.

Wir sind am Schlusse unserer Besprechung der Risler-Colomb'schen Arbeit, die, abgesehen von den mitgetheilten Daten, noch eine Fülle interessanter Betrachtungen enthält, so daß wir unseren Landwirthen und den Fachgenossen eingehenderes Studium der gelungenen Uebersetzung des Herrn Em. v. Proskowetz jun. nur dringend empfehlen können. Es ist hier eben ein für alle Landwirthe bedeutungsvoller Gegenstand in zum Theil neuer und origineller Weise und zugleich von weiten Gesichtspunkten aus behandelt worden.

Daß Felddüngungsversuche mit genauen chemischen Bodenanalysen kombinirt werden sollten, bedarf keiner weiteren Begründung. Einer speziellen Bearbeitung würde der Referent überaus gern die Fragen unterworfen sehen:

1) Ob Böden, die einen natürlichen Phosphorsäuregehalt von 4—5 p. m. besitzen, und somit annähernd dreimal so viel von diesem Pflanzennährstoff enthalten, als der Stallmist, noch eine Düngung mit Superphosphaten, Knochenmehl, Thomasschlacken u. s. w. in rentabler Weise auszunutzen imstande seien.

2) Ob Böden mit 4—5 p. m. an Stickstoff, die somit ebensoviel Stickstoff wie der Stallmist enthalten, sich noch dankbar gegenüber einer Düngung mit Ammoniaksalzen oder Chilisalpeter erweisen?

Allendlich glauben wir auch den Herrn Risler-Colomb unseren Dank für die bedeutungsvolle Gabe, die sie uns mit ihrem Werke dargebracht, aussprechen zu müssen. Uns will es scheinen, die vom Referenten in Angriff genommenen Enquête-Arbeiten seien durch dieses Werk in ein ganz neues und ihre Bedeutung scharf markirendes Licht gestellt worden.

*) Im Separatabzuge bei Alex. Stieda in Riga.

Möge auch zukünftig rüstig fortgearbeitet werden, um den alten Satz immer fester zu begründen: Die Kenntniß des Bodens ist das Fundament der Landwirthschaft.

Riga, im März 1889. G. Thoms.

Handbuch des Futterbaues. Von Dr. Hugo Werner, Professor an der landw. Hochschule zu Berlin. Zweite, vollständig umbearbeitete Auflage. Mit 79 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin, Verlag von Paul Parey. 1889.

Die Zahl der Futtergewächse nicht nur, sondern auch der anbauwürdigen Varietäten, welche mit dem Anspruche auf Berücksichtigung an den Landwirth herantreten, mehrt sich mit jedem Jahre. Die auf naturwissenschaftlichen Grundsätzen beruhende rationelle Kultur derselben stellt an jeden Landwirth die Zumuthung, daß er die seinem Klima, Boden und Betriebe entsprechende Auswahl selbst treffe. Da muß ihm ein Buch willkommen sein, welches eine genauere Kenntniß des Werthes der Futtergewächse für den landwirthschaftlichen Betrieb, sowie die rationelle Kultur derselben vermitteln will. Die vorliegende 2. Auflage beruht auf einer vollständigen Neubearbeitung, welche nicht nur den Fortschritten in der Kultur der Gewächse und den Naturwissenschaften gerecht zu werden sucht, sondern auch nach Fortlassung des mehr theoretischen Theiles Platz geschafft hat für eine stärkere Hervorhebung der praktischen Gesichtspunkte.

Die erste allrussische Ausstellung der russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang. Von Wilhelm Dörr. St. Petersburg 1889.

Nachdem das in russischer Sprache erscheinende Organ der Gesellschaft „Westnik Rübopromüschlennosti" über Ausstellung und gleichzeitigen Kongreß ausführlich berichtet hat, ist nunmehr von einem Mitgliede der Gesellschaft ein Bericht in deutscher Sprache erschienen.

Wirthschaftliche Chronik.

Eine chemisch-technische Fabrik ist in Reval von der Firma Wold. Mayer's Wwe. und Sohn ins Werk gesetzt worden, welche nach einer Notiz des „Beobachter" sich vorläufig speziell mit Herstellung von Butter- und Käse-Farbe und Käselab beschäftigt.

In Oldenburg, im Großherzothum veranstaltete die dortige Landwirthschafts-Gesellschaft in der Zeit vom 8. bis 11. August d. J. n. St. eine Landesthierschau, mit welcher eine Ausstellung von landw. Produkten, Maschienen und Geräthe verbunden wird.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Rußland. Zum 25. Mai hatte das Departement für Landwirthschaft mehr als 2 000 Berichte erhalten, welche sich auf das erste und zweite Drittel dieses Monats beziehen. Die anhaltend heiße und trockne Witterung im Monat Mai hat die Entwickelung der Vegetation sehr ungünstig beeinflußt, im Süden beginnen, insbesondere die Sommersaaten, bereits zu verdorren, im Norden trat die späte Aussaat noch gar nicht hervor. Die Winterfelder versprechen nur eine mittlere oder eine dieser nahe kommende Ernte, speziell Winterweizen weniger als eine Mittelernte. Unbefriedigenden Stand der Winterfelder haben namentlich Kuban, Stawropol, Podolien größtentheils, Kijew, Poltawa, Charkow, Kursk, Tschernigow, Ssamara südliche Hälfte, Ssaratow südlicher Theil, Ssimbirsk, Nishegorod und einige Kreise von Kasan und Pensa. Nicht ganz befriedigend ist der Stand der Winterfelder an vielen Stellen der westlichen Gouvernements und hier und da in Jaroslaw, Twer und Kostroma. Im übrigen europäischen Rußland befanden sich die Winterfelder in befriedigendem Zustande und versprachen mehr als eine Mittelernte, stellweise sogar eine gute. Durch einen sehr guten Stand der Winterfelder zeichneten sich aus der nördliche Theil von Woronesh, der größte Theil von Orel, Tambow, Rjäsan, Tula, Moskau, Kaluga, Smolensk, Pskow und Nowgorod, und auch die baltischen Provinzen und Petersburg; außerdem waren sie in vortrefflichem Zustande in den transuralischen Kreisen von Perm und Orenburg.

Die Sommerfelder waren überall mehr oder weniger befriedigend, doch hielten die Kälte zu Anfang Mai, und dann die Dürre ihr Wachsthum bedeutend zurück; dennoch hatte man die Hoffnungen auf eine befriedigende Ernte von den Sommerfeldern noch nirgends verloren, und an vielen Orten, insbesondere des Südens und Ostens waren die Sommerfelder am 20. Mai sogar sehr gut bestanden.

Berichtigung.

Im landwirthschaftlichen Berichte, in der Nr. 22, S 274 Sp. 2, Z. 9 v. u. sollte es heißen 20. April, statt 20. Mai und auf S. 275 Sp. 1 Z. 18 v. o. nach der Ausführung der Saaten, statt vor derselben.

Marktnotizen.

Dorpat, den 7. (19.) Juni 1889, Georg Riik.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	=	66 — 68 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	72 — 74 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	68 — 70 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	75 — 80 „ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	=	85 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	400 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, . . .		=	850 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		=	650 K. p. Tscht.
Salz		=	38 K p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 25 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82 K. pr. Pud.
„			80 K. p. Pud waggonweise

Reval, den 5. (17.) Juni 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117	℔ h.	= 70—71	Kop.	pro	Pud.
Braugerste .	106—108	„ „				
95 % keimfähig . .			= 75—76	„	„	„
Export-Gerste	103—104	„ „	= 70—71	„	„	„
Sommerweizen	125—130	„ „	= 82—90	„	„	„
Winterweizen	125—130	„ „	= 90—95	„		
Hafer . . .	76—77	„ „	= 68—70	„	„	„

Riga, den 3. (15.) Juni 1889. Bericht von R. Bierich, dem livländischen Konsumgeschäft. (Kalkstr. 6). Der Charakter der Witterung läßt auch heute noch auf andauernde Trockenheit schließen, denn der Wechsel der Winde, in anderen Jahren von so großen Einfluß auf den Verlauf der Witterung, hat sich in diesem Jahre bisher fast gänzlich einflußlos gezeigt, und auch der Quatember, am Mittwoch den 31. Mai, ist bei klarem Himmel und hoher Temperatur vorüber gegangen. Der leichte Gewitterregen, welcher nach den heißen Pfingstfeiertagen am Dienstag gefallen, hat zwar erfrischt aber wenig geholfen, schon am folgenden Tage war der Boden wieder trocken wie vorher. Die Minimal-Temperatur am Morgen schwankte im Laufe der verflossenen Woche zwischen + 10 und 17 Gr., die Maximal-Temperatur am Tage zwischen 18 und 24 Gr. Wärme nach R. im Schatten.

Vom Lande lauten die Nachrichten, der anhaltenden Dürre entsprechend, immer besorglicher. Die ganze Vegetation ist in Folge der warmen Witterung im Mai und fast tropischen Hitze in der letzt verflossenen Woche weiter vorgeschritten, als dies wohl seit Menschengedenken der Fall gewesen ist, überall jedoch schmachten die Pflanzen nach Regen. Dem Wintergetreide kann er wenig mehr helfen, um so dringender aber ist er für Sommerfrüchte, Futterfelder und Wiesen nothwendig, und wenn daher nicht sehr bald ausgiebige Regenfälle eintreten, sehen wir im Allgemeinen einer traurigen Ernte entgegen, denn der Gegenden, wo die Aussichten noch günstig, sind nur wenige. Bei diesen Witterungsverhältnißen kann es nicht ausbleiben, daß sich die Feldarbeiten ganz außergewöhnlich zusammen drängen werden, was schwer empfunden werden wird — Getreide: die im vorigen Bericht gemeldete festere Stimmung hielt auch in dieser Woche an. — Düngemittel: stark gefragt. Der rückgehende Kurs wird wohl eine Preissteigerung nach sich ziehen. — Salz: der erwartete billigere Preis für frische Waare ist nicht eingetreten, weil die Frachten in diesem Jahre zu hoch waren. Prima krimsches Salz kostet 36 Kop. pr. Pud. — Eisen: das original-schwedische Eisen findet großen Anklang. — Heringe: Preise wie bisher. — Butter: Küchenbutter 28 bis 30 Kop., Tafelbutter 40 Kop. pr. Pfd.

Hamburg, den 2. (14.) Juni 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 90—92. II. Kl. M. 88—90. III. Kl. M. 85 bis 87 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in zwei Fällen 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: „fest".

Ferner Privatnotirungen: schleswig-holsteinsche und ähnliche Bauer-Butter M. 80—85 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 75—88, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische Winter-Butter M. 70—75, amerikanische, neuseeländische, australische M. 50—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Unsere Notirungen wurden heute um 4 M. erhöht, Aufträge waren nicht reichlicher, England wenig besser, das Inland ruhig, aber bessere Meinung für die jetzige haltbare Qualität. Von fremder Waare liefert Amerika regelmäßig und ist mit niedrigen Preisen zufrieden, feine Livländer etwas höher; der größere Theil ist aber noch von abweichender Qualität.

London, 2. (15.) Juni 1889. F. C. W. Wagner. Seit meinem Bericht vom 27. Mai (8. Juni) blieb unser Butter-Markt sehr belebt und war namentlich nach dänischer und holsteiner Waare vermehrte Nachfrage. Ich notire heute:

Pa. friesländische 86—92 s. Sa. 76—80 s. — Pa. dänische 100—106 s. Sa. 90—96 s. — Pa. holsteinische 100—104 s. Sa. 90—96 s. — Pa. schwedische und finländische 84—90 s. Sa. 70—80 s. — Pa. est- und kurländische 80—88 s. Sa. 70—78 s. — Pa. normandische 96 bis 100 s. Sa. 86—92 s.

Eier: Nach großen Sorten italienische und französische war sehr viel Nachfrage und stiegen solche 6 d pr. 120. Ungarische und deutsche unverändert.

Newkastle, den 30. Mai (11. Juni) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse	102	bis	104	s	pr. Zwt.
2. „	96	„	100	„	„ „
3. „	90	„	94	„	„ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 75—95 s pr. Zwt.

Es war eine mäßig gute Nachfrage für alle Sorten Butter zu obigen Notirungen und der größte Theil der Zufuhr wurde bei der Ankunft plazirt, obwohl die Butter in einem weichen und aufgelösten Zustande ankam. — Zufuhr in dieser Woche 11 306 Fäßer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 28. Mai bis 4. Juni (10. bis 16. Juni) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker . . .	3814	3262	336703	50	80	—	145	—	4	80	5	20
Livländisches . .	260	221	17843	—	41	—	110	—	4	—	5	—
Russisches	721	720	29612	—	20	—	90	—	3	50	4	60
Kleinvieh												
Kälber	3078	2797	43501	—	6	—	32	—	3	80	6	—
Hammel	312	306	2018	—	5	—	19	—	4	50	7	—
Schweine . . .	261	261	4860	—	12	—	25	—	4	20	5	40
Ferkel	207	207	409	—	1	50	2	50	—	—	—	—

Fragekasten.

1. Welche Widerstandskraft gegen Fäulniß haben Bau- und Nutzhölzer der Kiefer, Fichte und Birke, je nachdem solche auf Höhen-, Niederungs-, bezw. Torf-Böden mit hohem Grundwasser erwachsen sind?

2. Welches sind die normalen Beziehungen des Forstmannes zu dem Waldbesitzer, bezw. welche Stellung gebührt dem Letzteren, wenn er nicht in die Kompetenz des Ersteren eingreifen und doch dabei sein finanzielles Interesse wahren soll?

3. Wenn die Fichte auf ackerfähigem Boden nur schlechtes Bauholz liefert, welche Baumgattung würde sich auf solchem Boden zur Anpflanzung empfehlen?

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	April 6	+ 1·80	+ 0·48	0·1	E	●⁰
	7	+ 2·37	+ 0·77	1·5	SSE	●⁰,✳⁰,✳(N)
20	8	+ 2·13	+ 0·72	1·7	E	✳⁰,●"
	9	+ 1·47	— 0·22	—	NNW	≡⁰
	10	+ 1·50	— 0·40	7·3	ENE	●(N)✳
	11	+ 1·57	— 0·45	1·0	ENE	●●⁰,△, ≡,≡(N)
	12	+ 1·97	+ 0·40	—	SSE	≡
21	13	+ 4·57	+ 2·80	1·5	E	≡,●(N)
	14	+ 4·60	+ 3·31	0·6	E	≡,●⁰
	15	+ 2·03	+ 0·22	0·6	W	●⁰,△ ≤
	April 16	+ 1·37	— 1·23	—	WSW	△
	17	— 0·10	— 2·94	1·2	WSW	△,△⁰ ✳⁰,✳△
22	18	+ 2·17	— 0·85	—	S	✳⁰
	19	+ 2·10	— 1·57	—	NNW	≡
	20	+ 5·30	+ 1·83	—	W	
	21	+ 5·67	+ 1·88	—	W	
	22	+ 6·60	+ 1·78	0·2	SW	●(N)
23	23	+ 8·77	+ 3·53	6·8	SE	●,●⁰ ●,●(N)
	24	+ 7·43	+ 1·79	—	NW	
	25	+ 6·97	+ 1·29	—	ENE	
	26	+ 5·83	+ 0·28	—	ENE	
	27	+ 5·20	— 0·08	—	ENE	⊔≤
24	28	+ 5·57	+ 0·45	—	ENE	⊔≤
	29	+ 7·77	+ 3·02	—	N	⊔≤
	30	+ 8·17	+ 3·02	—	WSW	⊔⁰
	Mai 1	+10·03	+ 5·60	—	ESE	
25	2	+ 9·83	+ 4·95	—	ENE	
	3	+10·80	+ 5·70	—	ENE	≡
	4	+16·00	+ 9·68	—	SSE	●p
	5	+15·67	+ 8·59	0·4	NNE	●(N)
	6	+ 9·50	+ 2·60	0·2	NNE	●
	7	+ 8·07	+ 1·40	1·6	N	●●⁰(N)
26	8	+10·63	+ 3·38	—	NNE	●
	9	+14·17	+ 6·70	—	NNE	●⁰
	10	+15·23	+ 7·07	—	E	

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

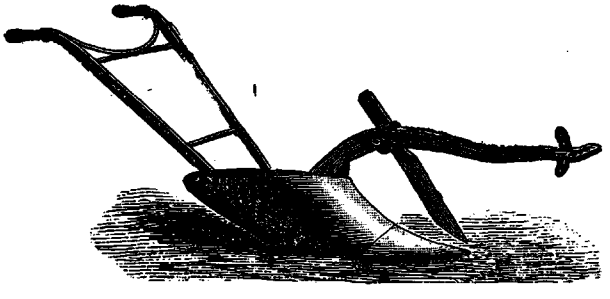
Komptoir und Lager: Karlsstraße № 7, Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko., Riga,

Fabrik: gr. Alexanderstr. Nr. 180.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

empfehlen ihr großes Lager bester **landwirthschaftlicher Maschinen** und **Ackergeräthe**, eigener sowie ausländischer Fabrikation, als:



Pflüge jeder Art, Eggen, Ringelwalzen, Säemaschinen, Pferderechen „Tiger", Stiftendreschmaschinen, fahrbare Putzdreschmaschinen, Putzmaschinen, Häckselmaschinen, Dezimalwaagen ꝛc. ꝛc.

Lager von besten englischen **Ledertreibriemen, Hanf-Treibriemen, Prima Mineral-Maschinenöl.**

Superphosphat, Knochenmehl, Thomasschlacke unter Garantie.

General-Agentur von **Richard Garett & Sons Locomobilen** mit Patentfunkenfänger und **Dampfdreschmaschinen** mit neuer Patent-Dreschtrommel.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
bestehend seit 1871
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei H. Laakmann in Dorpat.

Livländischer Hagelassekuranz-Verein.

Adresse: Oekonomische Sozietät, Dorpat, Schloßstraße Nr. 1, 2 Treppen.

Prämienzahlungen der Mitglieder — **bis zum 10. Juni zu entrichten** — sowie Beitrittserklärungen werden empfangen in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät in Dorpat, werktäglich von 10 – 12 Uhr. Die Mitglieder im lettischen Distrikt können in der Börsen-Bank ihre Einzahlungen machen.

Die Prämie beträgt in der I. Klasse (kein Hageljahr in den letzten 5 Jahren) für Winterkorn 1 %, für Sommerkorn 0·3 %, das Eintrittsgeld ist gleich der halben Prämie.

Die alle Bestimmungen enthaltenden Polize-Blanquete werden auf Wunsch gratis und franko versandt.

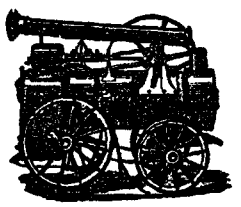
Verzeichniß der Taxations-Inspektore

nach Kirchspielen alphabetisch geordnet

Nr.	Kirchspiel	Taxations-Inspektor	Nr.	Kirchspiel	Taxations-Inspektor
1	Anzen	Hr. R. v. Sivers-Kerjell	20	Oberpahlen	„ v. z. Mühlen-Woiseck
2	Bartholomäi	„ v. Stryk-Kibbijerw	21	Odenpäh	„ Zastrow-Köhnhof
3	Bersohn	„ Lndr. v. Klot-Lauternsee	22	Oppekaln	„ v. Bergmann-Rauge
4	Dorpat	„ Krogh-Sotaga	23	Paistel	„ v. Sivers-Euseküll.
5	Eecks	„ derselbe	24	Pillistfer	„ v. z. Mühlen-Woiseck
6	Fellin	„ v. Sivers-Euseküll	25	Pölwe	„ v. Schwebs-Kioma
7	Helmet	„ Kupffer-Hollershof	26	Randen	„ Wühner-Kehrimois
8	Johannis	„ v. z. Mühlen-Woiseck	27	Rappin	„ v. Schwebs-Kioma
9	Kambi	„ Bar. Maydell-Krüdnershof	28	Rauge	„ v. Bergmann-Rauge
10	Kannapäh	„ derselbe	29	Ringen	„ Wühner-Kehrimois
11	Kawelecht	„ Wühner-Kehrimois	30	Ronneburg	„ P. v. Pander-Ronnebg.-Neuhof
12	Kirchholm	„ Buhse-Stubbensee	31	Roop	„ Bar. Campenhausen-Loddiger
13	Koddafer	„ v. Stryk-Palla	32	Serben	„ N. v. Pander-Ronnebg.-Neuhof
14	Kremon	„ Buhse-Stubbensee	33	Talkhof	„ Krogh-Sotaga
15	Lais	„ v. Stryk-Kibbijerw	34	Tarwast	„ v. Sivers-Euseküll
16	Marienburg	„ Bar. Wolff-Alswig	35	Torma	„ v. Stryk-Kibbijerw
17	Marien Magd.	„ v. Stryk-Palla	36	Wendau	„ E. v. Koffart-Lewiküll
18	Neuhausen	„ v. Bergmann-Rauge	37	Wenden	„ N. v. Pander-Ronnebg.-Neuhof
19	Nüggen	„ Wühner-Kehrimois			

NB. Für Güter, welche in andern als den genannten Kirchspielen belegen sind, wolle man sich im Falle eines Hagelschadens mit der Meldung an die Direktion des Vereins (Adresse Dorpat, ökonomische Sozietät) wenden.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga



Schwed. Pflüge. Dampf-Dreschgarnituren.
Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
8 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Buttermaschinen
von Fiskars,
Butterknetmaschinen
in eigener Werkstätte angefertigt,
Häckselmaschinen
für Kraft- und Handbetrieb,
schwedisches Patent,
empfiehlt
der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Ein Gut
im Gouv. Nowgorod von 300 Dess. Areal ist mit vollem Inventar zu verpachten. Nähere Auskunft ertheilen **Dr. Grabowsky** in **Staraja-Russa** und **Stud. Grabowsky** in **Dorpat, Petersburger Str. 50.**

Spezial-Karte
von
Livland
in 6 Blättern vom Jahre 1839,
Ausgabe der ökonomischen Sozietät vom Jahre 1889, mit der livländischen Eisenbahn Netto-Preis 2 Rbl. in der Kanzellei und 2 Rbl. 50 Kop. bei Post-Nachnahme durch dieselbe.

Inhalt: Badische Landwirthschaft. VI., von H. v. Samson. — Litteratur: Inwieweit vermag die chemische Bodenanalyse zur Bestimmung des Düngebedürfnisses des Bodens beizutragen? von G. Thoms. Handbuch des Futterbaues. Die erste allrussische Ausstellung. — Wirthschaftliche Chronik: Eine chemisch-technische Fabrik. In Oldenburg. Landwirthschaftlicher Bericht aus Rußland. — Berichtigung: Im landwirthschaftlichen Berichte. — Fragekasten. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Marktnotizen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 8. Іюня 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Zu dieser Nummer gehört eine Beilage der Herrn Felser & Komp. in Riga.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Georg Baron Wrangell.

Georg Baron Wrangell, den Lesern dieser Zeitschrift bekannt als Schriftsteller, als Vizepräsident der livländischen ökonomischen Sozietät, als geschäftsführender Direktor des livländischen gegenseitigen Feuerassekuranzvereins in Dorpat, ist am 4. (16.) Juni in Badenweiler gestorben.

Dem alten, weitverbreiteten, in Livland seit alters ansäßigen Adelsgeschlechte entstammend, wurde Georg Baron Wrangell am 11. August 1849 geboren. Seine Mutter war eine von Schwebs. Sein Vater stand im russischen Militairdienste und bekleidete als letztes seiner Aemter das des Kurators des Wilnaer Lehrbezirks, worauf er sich für den Lebensabend nach Dorpat zurückzog. Das Wohlwollen seines Monarchen hatte ihm, dem General-Lieutenant, ohne Verabschiedung diesen Aufenthaltsort in der Heimat gestattet, nachdem er im Laufe seiner langen Dienstzeit mehrfach den Wohnort im Reiche gewechselt hatte. Georg war ihm ein spätgeborner Sohn; der einzige, diesen überlebende Bruder Friedrich Baron Wrangell, der frühere Besitzer von Kerrafer in Estland, ist um mehrere Jahre älter. Die letzten Knabenjahre verlebte der Verstorbene in Wilna. Dann veranlaßten es Symptome eines Lungenleidens, daß für die kritischen Jahre Montreux als Aufenthaltsort gewählt wurde. Nachdem mit günstigem Erfolge für die Kräftigung der Gesundheit gesorgt worden war, widmete Georg Baron Wrangell sich auf dem Polytechnikum zu Karlsruhe dem Studium der Ingenieurwissenschaften und erlangte das gut angesehene Diplom dieser Anstalt. Dann trat er eine Bildungsreise an, welche ihn bis nach St. Franzisko (Amerika) führte und deren Ergebnisse er in einer Schrift über den Brückenbau niederlegte. Praktisch bethätigte er die erworbenen Kenntnisse im Eisenbahnbau, in welchem er rasch nach einander im Großherzogthum Baden und an verschiedenen Punkten Rußlands — Ssimbirsk, Tuckum, Dorpat, letzteres in Verbindung mit Hermann von Samson, Beschäftigung fand.

Im April 1878 verlobte sich Georg Baron Wrangell mit Anna von Baumgarten. Diese Ehe, der fünf Kinder entsprossen sind, führte ihn zu dem Beruf des Landwirths, welchen er ergriff, nachdem er Annenhof-Koik im Werroschen Kreise gekauft hatte. Es war damals noch die Zeit hoher Preise der livländischen Güter und seltener Transaktionen über dieselben. Ohne bedeutendes Vermögen, in einer Gegend, die wie wenig andere unter der Last der Konjunktur zu leiden hat, wurde ihm der neue Beruf nicht leicht. Mit soliden Kenntnissen begabt und ruhigen Sinnes ging Baron Wrangell an die schwere Aufgabe und er vermochte es nicht nur seinen Verbindlichkeiten ohne Unterbrechung nachzukommen, sondern er lenkte sogar in kurzer Zeit die Aufmerksamkeit seiner neuen Berufsgenossen auf seine Thätigkeit und wurde zum Berather in Sachen landwirthschaftlich-technischen Fortschritts. Die livländische ökonomische Sozietät ernannte ihn 1884 zu ihrem ordentlichen Gliede und erwählte ihn im Januar 1888 zu ihrem Vizepräsidenten, zu einem Amte, das vor ihm nur ältere Männer bekleidet hatten. Der Verwaltungsrath des livländischen gegenseitigen Feuerassekuranzvereins hatte eine glückliche Wahl getroffen, als sie Georg Baron Wrangell als geschäftsführenden Direktor in den Vorstand berief (1882). Es handelte sich da nicht darum blos die laufenden Geschäfte zu leiten, sondern es war recht eigentlich die Neuschöpfung des ganzen Verwaltungsmechanismus, wessen der Verein bedurfte. Längst den bescheidenen Anfängen entwachsen, deren Ueberblick dem Gedächtnisse eines aufmerksamen Geschäftsführers überlassen werden konnte, hatte der Geschäftsbetrieb dieser das flache Land von Livland umfassenden Versicherungsgesell-

schaft Dimensionen angenommen, welche die alte Ordnung zu sprengen drohten. Es ist das Verdienst weiland F. v. Möller's wieder und wieder auf die Nothwendigkeit der Aenderung hingewiesen zu haben. Den Mann, der diesen Gedanken das Leben gab, fand der Verein in Wrangell. Die Arbeitslast, welche dieser sich aufbürdete, war bedeutend und um so drückender, als es ihm nicht möglich war, sich von der Leitung der Gutswirthschaft zu lösen.

Dennoch fand Baron Wrangell Zeit durch Schrift und Wort sich in seiner Mitgliedschaft der Sozietät gegenüber zu bethätigen. Es waren die Einführung der künstlichen Düngemittel, die Konservirung des Stallmistes, die Torfstreu, die Auswahl der den Bodenarten und dem Klima zusagenden Kartoffelsorten, was ihn zu werthvollen Mittheilungen veranlaßte. Der leitende Gedanke aller dieser Untersuchungen, die von Versuchen zuhause begleitet wurden, war das Streben nach Annäherung an den normalen Gehalt der Düngung, nach der Rentabilität. In diesem Sinne trat er ein für die Phosphorsäure gegenüber einseitiger Schlempewirthschaft, demonstrirte er die Stickstoff-Verluste im Stallmist.

Wrangell leitete mehrere Jahre hindurch die vergleichenden Versuche, welche von der Sozietät veranlaßt wurden, und setzte diese Arbeiten solange fort, bis das Interesse dafür in weiteren Kreisen — nicht bei ihm — erlahmte. Daß aber die von ihm ausgegangene Anregung nicht ohne Folgen geblieben ist, ist zutage getreten in dem Hinweise des Grafen Berg-Schloß-Sagnitz, daß er seine bezüglichen Arbeiten als Fortsetzung derjenigen Baron Wrangell's betrachte.

Als die alten Hoffnungen der Livländer, der Bau einer Livland durchziehenden, es mit sich selbst verbindenden Eisenbahn, sich zuverwirklichen begannen, da trat auch Georg Baron Wrangell an die Arbeit. Leider war es zu viel, was er damit seiner Gesundheit zumuthete. In der Sache hat er recht. Ein neuer großer Verkehrsweg ist gewiß und unter allen Umständen ein Segen für das Land, durch welches er führt; aber seine Herstelluug schneidet tief ein in die geordneten Verhältnisse des Landes. Da kommt alles darauf an, mit wieviel Lokalkenntniß gehandelt wird. Denn es lassen sich viele Interessengegensätze versöhnen, wenn man es zu unterscheiden weiß, welche Interessen wirklich vitale sind und welche nur mit dem Anspruch auftreteten es zu sein. Das wichtigste Gebiet des Eisenbahnbaues ist in diesem Sinne das Expropriationswesen und Baron Wrangell zögerte nicht seine Kenntnisse und Erfahrungen als Ingenieur, Landwirth und livländischer Gutsbesitzer in den Dienst des Staats zu stellen, welcher diesen Eisenbahnbau in eigne Regie genommen hatte, in dieser wichtigsten Branche Dienste nehmend. Unter den schwierigsten Verhältnissen führte er dieses Amt neben seinem früheren und neben der Gutswirthschaft, bis er es — viel zu früh für die Sache — im Sommer 1888 freiwillig aufgab. Baron Wrangell's Gesundheit war zusammen gebrochen, die Aerzte stellten eine sehr wenig Hoffnung übrig lassende Diagnose und empfahlen das südliche Klima. Nach einem schwer verlebten Winter in Italien, dessen Pein durch die treue Pflege seiner Gattin gelindert wurde, gewann das Lungenleiden auf der Rückreise akuten Charakter und machte diesem Arbeitsleben ein Ende.

Wir haben in Georg Baron Wrangell einen treuen, schlichten, edlen Mann verloren, dem keiner die Achtung weigern konnte, einen Mann, der in redlicher Erfüllung seiner Pflicht, gleichsam mit dem Schwerte in der Hand auf seinem Posten ausharrte, bis ihm sein Schöpfer selbst die Waffe aus der Hand nahm.

Mittheilungen aus der milchwirthschaftl. Versuchsstation zu Kleinhof-Tapiau in Ost-Preußen.

Schon in der Nummer 16 der „baltischen Wochenschrift" berichtete über den Wirthschaftsbetrieb der Domäne Kleinhof-Tapiau, mit welcher die milchwirthschaftliche Versuchsstation für Ost- und West-Preußen verbunden ist. Ehe jedoch auf eine Beschreibung dieses Institutes eingehe, möchte noch einige geschichtliche Bemerkungen über Viehzucht und Milchwirthschaft voraussetzen.

Der Betrieb der Rindviehzucht und Milchwirthschaft wird in den beiden Provinzen Ost- und West-Preußen durch den Reichthum an Wiesen, die sich theils in großen Niederungen, theils an den Läufen zahlreicher größerer und kleinerer Flüsse finden, ferner durch den zum großen Theil sehr fruchtbaren klee- und graswüchsigen Boden und das feuchte Klima begünstigt. Zur Erklärung mancher Eigenarten, welche der Betrieb der Landwirthschaft in diesen beiden Provinzen darbietet, muß daran erinnert werden, daß sich ein beträchtlicher Theil der ganzen Einwohnerschaft aus den Nachkommen von Einwanderern aus den verschiedensten Ländern und Gegenden zusammensetzt, und daß die Entwickelung des landwirthschaftlichen Betriebes im Laufe der Jahrhunderte eine nichts weniger als ungestörte war.

Schon im 13. Jahrhundert kamen, herbeigezogen durch

den Ritterorden, Einwanderer aus fast allen deutschen Gauen nach Preußen. In der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts wurde durch den großen Kurfürsten neuen Ansiedlern, Niederländern, Engländern, Franzosen und Polen Land in Preußen zugetheilt und durch Friedrich Wilhelm I. kamen nach Erlöschen der Pest zunächst Kolonisten aus der Schweiz, dem damaligen Fürstenthum Neuschatel, aus dem südlichen und südwestlichen Deutschland, aus Böhmen, Anhalt und Dessau, aus Magdeburg, Nassau und den Niederlanden und später, 1732, noch über 17000 Salzburger in diese Provinzen. Die Gewohnheiten und die Betriebsmittel, welche diese verschiedenartigen Elemente der Bevölkerung aus der alten Heimat in die neue mitbrachten, gingen wohl zum großen Theil im Laufe der Zeiten verloren, aber da, wo der Betriebsweise mehr Beständigkeit gesichert war, in den Niederungen, in denen von Alters her bis auf die Gegenwart die Viehzucht vorherrschte, wurden noch nicht alle Spuren dieser Einflüsse verwischt. Die auffallende Thatsache, daß uns in dem sogenannten „Danziger Niederungsvieh" eine Rindviehgruppe entgegentritt, bei deren Heranbildung unzweifelhaft fremdes aus westlichen weit entfernt liegenden Gegenden eingeführtes Vieh vorwiegend betheiligt war, ferner die überraschende Erscheinung, daß wir in den Provinzen eine ziemlich ausgedehnte und konsolidierte Verarbeitung der Milch auf Fettkäse finden, während im ganzen übrigen Nord-Deutschland bis vor ganz kurzer Zeit schlechterdings gar kein Verständniß für Käserei in weiteren Kreisen vorhanden war, hat ihren Grund ohne Zweifel in den angegebenen Verhältnissen.

Nachdem das Land schon vor dem Frieden zu Krakau der Schauplatz häufiger und verheerender Kriege gewesen war, hatte es im 17. Jahrhundert unter den Folgen des dreißigjährigen Krieges und des schwedisch-polnischen Krieges, im 18. Jahrhundert durch eine vier Jahre lang wüthende Pest (1708—1711) und später durch die russische Okkupation im siebenjährigen Kriege, und in unserem Jahrhundert endlich während der Kriege 1807, 1812 und und 1813 auf's schwerste zu leiden. Fast 20 Jahre währte es von 1813 an, bis sich die beiden Provinzen von ihrer völligen Erschöpfung einigermaaßen erholten, und bis sich die Anfänge eines stetigen Aufschwungs der Landwirthschaft bemerkbar machten.

Die ersten Versuche die Landwirthschaft zu heben datieren aus dem Anfange der 30. Jahre und gingen zunächst von einsichtigen und thatkräftigen Privatpersonen aus; bis 10 Jahre später auch die landwirthschaftlichen Vereine eingriffen. Zunächst führte man englisches Vieh ein, um mit demselben verbessernd auf die heimischen Viehschläge einzuwirken, und zwar aus den Grafschaften York und Devon, welches Jahrzehnte hindurch namentlich auf den Gütern Arnau, Kleinhof-Tapiau, Jacknitz, Balga, Schönbruch gehalten wurde. Eine weit größere Bedeutung gewann jedoch die Einfuhr von Oldenburger Vieh, von welchem der erste Transport auf die Anhalt-Dessau'sche Besitzung Norkitten kam, und die Einfuhr von Ostfriesischem und Holländischem Vieh. Neben diesen Viehschlägen wurden auch viele andere: Ayrshire-, Schweizer-, Algäuer-, Harzer-, Breitenburger-, Angler- und Egerländer-Vieh eingeführt, welch' letzteres man mit Oldenburger Vieh zu kreuzen versuchte. Die ersten Transporte von Shorthornvieh kamen 1857 in die Danziger, und 1860 in die Königsberger Gegend. In gesicherte, einen wahren Fortschritt versprechende Bahnen wurde die Ostpreußische Viehzucht jedoch erst durch die im Jahre 1882 am 20. Oktober gegründete „Ost-Preußische Heerdbuch-Gesellschaft" gelenkt, welche es sich zur Aufgabe gemacht hat, eingeführtes Holländisches Vieh in der Provinz Ost-Preußen rein fortzuzüchten. Diese Gesellschaft hat bereits vorzügliche Erfolge zu verzeichnen. Sie hat den früheren, in planlosen Experimenten sich verlierenden Bestrebungen ein bestimmtes Ziel gesetzt, und ihr Verdienst ist es, daß man schon in einer sehr stattlichen Zahl Ostpreußischer Wirthschaften Rindviehheerden von ausgezeichnet ausgeglichenem Gepräge sowie hoher Leistungsfähigkeit nach verschiedenen Nutzungsrichtungen hin findet, und daß sich die Ostpreußische Rindviehzucht in ganz Deutschland und schon darüber hinaus eines wohl begründeten der Ostpreußischen Landwirthschaft jetzt schon bedeutende Vortheile bringenden Rufes erfreut. Auch in Littauen bereitet man die Gründung von Rindviehzüchter-Vereinen, und zwar hier für Holsteinsches rothes Marschvieh, nach dem Muster der erwähnten Heerdbuchgesellschaft vor.

In den 30-er Jahren war, wie dies bei der Gesammtlage der damaligen Verhältnisse kaum anders zu erwarten stand, der Meiereibetrieb noch völlig unentwickelt. Die Hauptmenge der Butter, welche in den Städten zu Markt gebracht wurde, stammte aus den kleineren und kleinen Wirthschaften. Die erste größere Gutsmolkerei wurde 1848 von Herrn Heubach auf Kapkeim nach Holsteinschem Muster eingerichtet. Ihr folgten bald die Meiereien des Herrn von Esebeck auf Gr.-Peisten und vereinzelt andere. Erst in den 60-er Jahren, nach Eröffnung der Eisenbahnen, mehrten sich die Butter produ-

zirenden Gutsmeiereien und zählten zu den bekannteren die Meiereien in Kl.-Garz, Bündken, Gergehnen, Marwitz und Niederhof. Käserei wurde hauptsächlich in der Tilsiter Niederung betrieben, wo man die sogenannten Tilsiter-Käse, welchen eine gewisse Aehnlichkeit mit den holländischen Gouda-Käsen zukommt, sowie auch Käse nach Limburger Art bereitete. Da und dort stellte man Imitationen von Schweizer-Rundkäsen dar, und wird berichtet, daß in Heydekrug, in der Tilsiter Niederung, schon 1842 eine für die Fabrikation von Schweizer Fettkäsen eingerichtete Käserei von mehreren Gutsbesitzern, welche sich zu einer Genossenschaft vereinigt hatten, begründet wurde. In der Elbinger Niederung fabrizierte man die, wenn auch nicht was Größe und Güte betrifft, so doch der äußeren Form nach, den Schweizer-Rundkäsen ähnlichen Niederungskäse.

Einen höchst günstigen Einfluß auf die weitere Entwickelung der Landwirthschaft nicht nur, sondern das gesammte wirthschaftliche Leben der beiden Provinzen äußerte die Eröffnung der Eisenbahnstrecke Bromberg-Danzig-Königsberg im Jahre 1853, und der Strecke Königsberg-Eydtkuhnen im Jahre 1860, welche letztere auch die am weitesten gegen Nordosten gelegenen Theile der Provinz dem Verkehr erschloß.

Der großartige Aufschwung, welchen die Milchwirthschaft in ganz Deutschland während der 70-er Jahre gewann, wurde von der Provinz Preußen aus angeregt!

Benno Martiny, bis Ende des Jahres 1874 Generalsekretair des Zentral-Vereins Westpreußischer Landwirthe in Danzig, ließ 1871 sein grundlegendes Werk „die Milch, ihr Wesen und ihre Verwerthung" erscheinen, begründete in dem gleichen Jahre zu Danzig die „Milchzeitung", welches Organ unter seiner trefflichen Leitung rasch Ansehen und Verbreitung gewann, regte die Gründung des (Deutschen) „milchwirthschaftlichen Vereins" an, welche zu Bremen am 15. Juni 1874 erfolgte, und sicherte der ersten deutschen Molkereiausstellung zu Danzig im Dezember 1874 durch eine umsichtige und aufopfernde Thätigkeit ihr Gelingen. Nirgends in ganz Deutschland folgte man der gegebenen Anregung mit größerer Thatkraft und regerem Eifer, denn in der Provinz Preußen. Die Molkereiausstellungen zu Elbing 1876 und 1878, zu Berlin 1879, München 1884 geben ein sehr beredtes Zeugniß preußischen Fleißes und Vorwärtsstrebens.

Der Zentralverein bildete 1877 eine milchwirthschaftliche Sektion zur Förderung der milchwirthschaftlichen Interessen Westpreußens, stellte im selben Jahre einen Instruktor an und eröffnete eine Meierei-Schule. Im Jahre 1881 erfolgte in Ostpreußen die Gründung des „Ostpreußischen milchwirthschaftlichen Vereins", welcher im selben Jahre einen Instruktor anstellte und im Laufe der Jahre zwei Meiereischulen aus eigenen Mitteln ins Leben rief.

Wenn auch der Rückgang, den während der letzten Jahre die Preise aller landwirthschaftlichen Erzeugnisse, und mit diesen die Butterpreise erfuhren, manches Interesse ein wenig abschwächten, so sind doch in der neuesten Zeit Fortschritte und die Schaffung gemeinnütziger Einrichtungen auf dem Gebiete des Molkereiwesens zu verzeichnen. Es sei hier nur der Gründung der „Ostpreußischen Tafel-Butter Produktiv-Genossenschaft" gedacht, welche 1887 ihre Thätigkeit mit Erfolg begann. Der höchste Preis, welchen dieser Verband vom 1. April bis 31. Dezember 1888 erzielte, betrug 108·93 Reichs-Mark für 50 Kilogramm Butter netto Berlin.

Nachdem Herr Professor Dr. W. Fleischmann am 26. Januar 1886 zum ordentlichen Professor und Direktor des landwirthschaftlichen Instituts der königl. Universität zu Königsberg i./Pr. ernannt worden war, sollte alsbald der Wunsch der drei landwirthschaftlichen Vereine von Ost- und West-Preußen nach Errichtung eines Instituts, welches sich die Förderung der Milchwirthschaft und Viehzucht auf theoretischem und praktischem Gebiete zur Aufgabe zu stellen hätte, der Verwirklichung entgegengeführt werden. Nach verschiedenen Berathungen wurde die bis dahin verpachtet gewesene Meierei zu Kleinhof-Tapiau in Aussicht genommen, und nachdem ein Abkommen mit dem Domänenpächter Herrn Oberamtmann Schrewe getroffen, in einer Sitzung am 13. November 1886, welcher der Oberpräsident und Universitäts-Kurator Se. Exzellenz Dr. von Schlickmann beiwohnte, der Jahresbedarf für dieses Institut mit jährlich 5400 Reichs-Mark festgesetzt. Angestellt wurden außerdem ein Chemiker für das milchwirthschaftlich-chemische Laboratorium in Königsberg, ein zweiter für dasjenige in der Versuchsstation zu Kleinhof-Tapiau und ein Dirigent für den Meiereibetrieb. Schon bei Gründung der Versuchsmeierei wurde die Benutzung derselben als Lehrmittel in Aussicht genommen und bestimmt, daß alljährlich im Monat August ein vierwöchentlicher Kursus für Studierende der Landwirthschaft abgehalten werde. Aber auch während der übrigen Zeit des Jahres sollten Milchwirthschaftsbeflissene als „Hospitanten" für längere oder kürzere Zeit Aufnahme finden, damit ihnen Gelegenheit geboten würde sich praktische Erfahrung und Uebung, sowie namentlich theoretische und milchwirthschaftlich-chemische Kenntnisse zu erwerben.

Eine weitere Verwerthung für die Befriedigung der Bedürfnisse der Provinzen fand die Versuchs-Molkerei dadurch, daß an derselben der „Ostpreußische milchwirthschaftliche Verein" eine dritte Meierei-Schule und zwar für männliches Personal errichtete.

Was das Meiereigebäude anbelangt, so kommt in Betracht, daß unmöglich alle Wünsche befriedigt werden konnten; wenn auch einzelne Räume nicht so groß sind, als sie eigentlich wohl sollten, wenn die Art der Vertheilung derselben einige Unbequemlichkeiten für den Betrieb bieten und die Uebersicht erschweren, wenn am Gebäude dieses oder jenes zu wünschen übrig bleibt, so muß doch unbedingt zugegeben werden, daß von Herrn Oberamtmann Schrewe alles gethan ist, was er nur irgend thun konnte um selbst große pekuniäre Opfer zu bringen. Wenn also auch, was Bau und Einrichtung anbelangt, die Meierei in dieser Hinsicht nicht als Muster bezeichnet werden darf, so geschieht doch alles, um die Arbeiten in derselben mustergiltig zu gestalten. Die Frage, ob Mustermeiereien der höchste didaktische Werth beizumessen ist, scheint nicht über jeden Zweifel erhaben zu sein. Werden junge Mädchen oder junge Männer in Meiereien unterrichtet, in welchen unter Aufwand großer Geldmittel alle Einrichtungen derart getroffen sind, daß der Betrieb so leicht und sicher als nur möglich vor sich gehen kann, so erfahren sie nichts von den vielen Schwierigkeiten, welche die gewöhnliche Praxis mit sich bringt. Sie verlieren, wenn sie später in minder gut eingerichteten Anlagen thätig sind, Lust und Freude am Beruf und stehen auch wohl unerwarteten Vorkommnissen rathlos gegenüber. — Die Meierei ist in einem mäßig großen aus Feldsteinen errichteten Hause und in einem an dieses sich anschließenden Nebengebäude untergebracht. Die Gebäude, 3/4 Kilometer vom Bahnhof Tapiau entfernt, liegen mit der Vorderseite an dem Wege zum Gutshofe, mit der Rückseite hart an dem ansteigenden linken Pregelufer, etwa 4 Meter über dem mittleren Wasserspiegel des Pregel. An der Ostseite der Gebäude und mit diesen durch einen Gang verbunden befindet sich das geräumige, massiv aus Steinen gebaute und von Bäumen beschattete Eishaus. Die Fußböden fast aller Räume sind mit Mettlacher Fliesenplatten belegt oder aus Zementguß hergestellt. An Räumlichkeiten sind vorhanden:

1. Der Raum für den Dampfkessel und die Kohlen. Das den Dampfkessel speisende Wasser wird durch den Abdampf vorgewärmt.

2. Der Spülraum zum Reinigen der Geschirre. In demselben befindet sich ein Lefeldt'scher Reinigungsapparat, vermittelst dessen die Gefäße ausgedämpft und dann mit Wasser nachgespült werden können, und auch der große aus Zement hergestellte Molkenbehälter, in welchen die Molken aus den Käsekesseln durch eine in der Wand angebrachte Oeffnung gelangen. Vor der, von diesem Raume aus nach rückwärts ins Freie führenden Thür liegt ein Schienenstrang, welcher es ermöglicht die in Blechgefäße gefüllten flüssigen Molkereiabgänge auf niederen Rollwagen bequem nach den Schweineställen zu befördern.

3. Die Käseküche mit zwei großen Käsekesseln aus blankem Kupfer für Dampfheizung eingerichtet und zwei Käsetischen. Die Magermilch fließt durch eine Wandöffnung aus dem Zentrifugenraume in einen großen hier aufgestellten Sammelbehälter. Da dieser Raum zugleich als Milchannahmeraum dient, ist in demselben eine Seespeck'sche Zentesimalwaagschale mit großem Kippbassin aufgestellt, desgleichen ein kleines Schreibepult. Durch eine Oeffnung in der Wand wird die eingelieferte Milch unmittelbar in das Kippbassin der Milchwaage gegossen.

4. Der Zentrifugenraum mit einem Separator von de Laval, einer dänischen Zentrifuge von Burmeister & Wain und einer Lefeldt'schen Zentrifuge. Die beiden letzteren Entrahmungsmaschinen werden durch ein großes Lefeldt'sches, sogenanntes Schwimmbassin mit Milch gespeist, während der de Laval'sche Separator ein besonderes Bassin hat. Die Vorgelege sind durch ein niederes Holzgitter eingehegt und an der Wand gedruckte Vorsichtsmaaßregeln für den Zentrifugenbetrieb befestigt.

5. Der Butterungsraum, von welchem ein kleinerer Theil etwa 1 m tiefer liegt, als der größere; im tiefer liegenden steht die Dampfmaschine, im höher liegenden befinden sich das große holsteinische Butterfaß, eine Dampfpumpe, durch welche Wasser zum Speisen des Dampfkessels aus dem Pregel gefördert werden kann, eine zweite Dampfpumpe, sowie auch eine Handpumpe, welche Wasser für Molkereizwecke liefern, und ein großes Gestell zum Aufbewahren von Blechgefäßen.

6. Die Käsestube zum Salzen und Trocknen der frischen Käse.

Unter diesen bis jetzt angeführten Räumlichkeiten befinden sich die Käsekeller und, vollständig abgeschlossen von denselben, der Kühlraum und die Räume für Rahmsäurung, sowie für Bearbeitung und Aufbewahrung der Butter. Die Käsekeller sind eigentliche Keller, während

die übrigen Räume am abfallenden Pregelufer halb über der Erde liegen.

7. Der Rahmsäurungsraum.

8. Der Kühlraum mit 2 Reihen von großen in Zement gefaßten Wasserbehältern.

9. Der Butterknetraum.

10. Der Aufbewahrungsraum für Butter. Derselbe steht durch einen Gang mit dem Eishause in Verbindung und kann auf diese Weise im Sommer leicht kühl gehalten werden.

Außer diesen der Verarbeitung der Milch dienenden Gelassen befinden sich im Molkereigebäude noch: eine Schreibstube, die Wohnung für den Molkereileiter, ein Speisezimmer für die Eleven, ein Lehrzimmer, und, eine Treppe hoch, das geräumige Wohn- und Schlafzimmer der Eleven mit anstoßender Garderobe und das chemische Laboratorium.

Der Schwerpunkt des Betriebes liegt in der Bereitung von Butter für den Berliner Markt. Jedoch werden das ganze Jahr über magere, halbfette und fette Käse bereitet. Die zeitweilige größere Ausdehnung oder Beschränkung der Fettkäserei regulirt sich nach der Lage des Buttermarktes und den Bedürfnissen. Namentlich während des Sommers wird häufig und andauernd ein Theil der Milch 8 bis 10 Stunden lang zur Entrahmung aufgestellt und die hierbei gewonnene noch zwischen 1·0 und 2·0% Fett enthaltende Magermilch auf halbfette Käse verarbeitet. Hierdurch wird bewirkt, daß die mittlere jährliche Butterausbeute nicht die Höhe erreichen kann, welche dem mittleren Fettgehalt der verarbeiteten Milch entspräche.

Wie schon oben erwähnt, wird alljährlich im Monat August ein vierwöchentlicher Kursus für Studirende der Landwirthschaft abgehalten, durch welchen den Theilnehmern Gelegenheit geboten wird sich theoretisch näher über Milchwirthschaft zu unterrichten und unter Anleitung praktische Arbeiten in der Meierei zu üben. Die Theilnehmer, welche sich darüber auszuweisen haben, daß sie an einer höheren landwirthschaftlichen Unterrichtsanstalt als Hörer zugelassen waren, finden Wohnung und Verpflegung in der 1 Kilometer von der Meierei entfernt liegenden Stadt Tapiau. Herr Professor Dr. Fleischmann hält während der ganzen Dauer des Kursus allwöchentlich 3 Vorträge in Kleinhof-Tapiau und veranstaltet auch landwirthschaftliche Exkursionen. An diesen Kursen haben sich bisher 14 Studierende betheiligt und zwar von den Universitäten zu Königsberg i. Pr., Jena, Leipzig und Berlin. — Als Hospitanten hielten sich bisher längere Zeit auf 16 Herren und zwar aus ganz Deutschland, dem Königreich Holland und Finland. Nicht vergessen darf werden, daß die Frequenz dieses segensreichen Instituts nicht nur durch die unbequeme geographische Lage von Kleinhof-Tapiau im Nordosten des deutschen Reichs, sondern auch durch die ungünstigen Vorstellungen, die man sich fälschlicherweise noch vielfach, besonders in Süd-Deutschland, über die natürlichen Verhältnisse der Provinz Ost-Preußen macht, nachtheilig beeinflußt wird. — Die mit diesem Institut noch verbundene Meierei-Schule für männliches Personal bezweckt Meieristen, welche mindestens schon 2 Jahre praktisch thätig waren, im Meiereifache, besonders in technischer Hinsicht zu vervollkommnen. Die Eleven dieser Schule entstammen vorzugsweise der Provinz Ost-Preußen und erhalten nach Beendigung des Kursus auch dort Anstellung. Durch den Revaler Meierei-Verband fanden 4 dieser Meieristen Plazement in Estland.

Von wissenschaftlichen Versuchen fanden im vergangenen Berichtsjahre solche über vergleichende Fettbestimmungen und Trockensubstanzbestimmungen in der Milch statt; ferner wissenschaftliche und praktische Versuche mit den Hand-Separatoren de Laval's, dem Turbinen-Separator und Turbinen-Butterfaß de Laval's, welche Apparate alle als durchaus empfehlenswerth bezeichnet werden konnten, und endlich Untersuchungen der Milch der Holländer-Heerde zu Kleinhof-Tapiau. Letztere betreffend ist interessant zu erfahren, daß die Heerde bei durchschnittlichem Jahresertrag von 9·71 Liter pro Tag bei einem spezifischen Gewicht der Milch von 1·03110 einen Fettgehalt von 3·226% aufweist, während die fettfreie Trockensubstanz 8·687% beträgt. — Indem ich hiermit diese Mittheilungen zum Abschluß bringe, werde nicht verfehlen in einem späteren Artikel eingehender über das in Ost-Preußen gezüchtete Holländer-Vieh zu berichten.

K. P.

Aus den Vereinen.

Vom Pernauer estnischen landwirthschaftlichen Verein ist folgende Zuschrift zur Veröffentlichung eingesandt.

Mit Genehmigung des Domainen-Ministeriums wird der Pernausche estn. landw. Verein am 19., 20. und 21. August c. auf dem Gute Alt-Fennern eine landwirthschaftliche und Hausindustrie-Ausstellung veranstalten. Wie es früher geschah, so bittet auch in diesem Jahre der Vorstand des obenbezeichneten Vereins alle Thierzüchter, Landwirthe, wie auch

alle Handwerker von Stadt und Land diese Ausstellung fleißig beschicken zu wollen.

Zur Ausstellung werden empfangen: Hausthiere, Acker- und Hausgeräthe, ebenso auch Handarbeiten von Männern und Frauen.

Zu Ehrenpreisen werden für gute Thiere, Ackergeräthe und auch für andere Handarbeiten silberne und bronzene Medaillen und auch Belobigungs-Attestate gegeben; Frauenarbeiten werden mit goldenen und silbernen Ringen prämiirt. Außerdem hat der Vorstand des Vereins 100 Rbl. zur Belohnung für verschiedene ausgestellten Gegenstände bestimmt.

Vor zwei Jahren war die Betheiligung auf der Ausstellung, welche auf dem Gute Alt-Fennern veranstaltet wurde, eine recht lebhafte; der Vorstand hofft, daß in diesem Jahre die Betheiligung daselbst, ebenso zahlreich sein werde. Der Vorstand geht mit einer sehr herzlichen Bitte die Großgrundbesitzer an, sie möchten zu sachlicher Belehrung der Kleingrundbesitzer ihre besseren Thiere und Ackergeräthe zu dieser Ausstellung bringen.

Hoffen wir, daß alle unsere Landwirthe, Thierzüchter und Handarbeiter sich nicht durch Standesinteressen von diesem gemeinnützigen Unternehmen werden abhalten lassen, sondern jeder nach Möglichkeit diese Ausstellung beschicken und fördern werden. Der Vorstand.

Smilten-Palzmar-Serbigal-Adselscher landwirthschaftlicher Verein. Bericht pro 1888.

Es wurden im Laufe des Jahres 9 Versammlungen, 5 in Smilten, 4 in Adsel, abgehalten und zwar:

1. Smilten, 1. Februar. Anwesend 63 Mitglieder 10 Gäste. Generalversammlung der Spar- und Leihkasse. Umsatz im Jahre 1887 218 665 Rbl. 76 Kop. Reingewinn 1402 Rbl. 82 Kop.

Im landw. Verein kam zum Vortrag die Frage: Wie kann man zur Wohlhabenheit gelangen? (Matwei.)

2. Adsel, 29. Februar. Anwesend 23 Mitglieder, 14 Gäste. Verhandelt: a) wie man sich vor Trunksucht hüten soll, b) wie man sich vor Pferdedieben schützen könnte, c) Versuche des Grafen Berg-Sagnitz mit Kartoffelbau (aus der balt. Wochenschrift, Präsident K. K.), d) Roggensorten und deren Anbau des Grafen Berg-Sagnitz (berichtet von Sonner), e) über die Anschaffung von Rassehengsten.

3. Smilten, 28. März. 36 Mitglieder 3 Gäste. Verhandlung: über den Brand im Getreide. Vortrag: Ist das Walzen des Feldes nach der Saat nützlich? (von Linde) Berathungen a) über Anschaffung von Rassehengsten. b) Bierich's Konsumverein in Riga; c) Bitte an die Wirthe, den Georgi-Umzugstag der Osterfeiertage wegen auf eine andere Zeit zu versetzen. (v. Präs. K. K.)

4. Smilten, 2. Mai. 32 Mitglieder 6 Gäste. Tagesordnung: Ueber den Bildungsgrad des Kleingrundbesitzers aus der Rig. Zeit. (vom Präses K. K.). Ferner: lehmgetränkte feuerfeste Strohdächer. Ueber Wiesenkultur.

5. Adsel, 6. Juni. Jahresversammlung, 32 Mitglied. 18 Gäste. Rechenschaftsbericht bis dato

Kassenbestand	Einnahme	1110 Rbl.	90 Kop.
	Ausgabe	1081 „	62 „
	Saldo	29 Rbl.	28 Kop.

95 ständige Mitglieder. Kassenrevision durch 3 Revidenten ausgeführt. Neuwahl des Vorstandes. Berathung über die Betheiligung an der landw. Ausstellung in Rujen. Berathung über die Mittel gegen Blattläuse und Erdflöhe. Gemeindeschreiber Bischer berichtet über seinen Versuch mit Jauche getränkter Gerstensaat. — Ueber die künftighin abzuhaltende Festfeier der Jahresversammlung.

6. Smilten, 12. September. 42 Mitglieder. Tagesordnung: a) Probeversuch mit dem Anfertigen der Strohdecken zu den feuerfesten Dächern. b) Vortrag des Cand. der Theol. Herrn Ballod über Anlegung von Obstgärten. c) Müller Sonner berichtet über Schindeldächer, die mit Kalkmilch getränkt worden. d) von Baehr tritt ein für die Verwerthung des Vereinsgeldes durch Anschaffung zweckdienlicher landw. Maschinen.

7. Adsel, 10. Oktober. 11 Mitglieder. Tagesordnung: Pastor H. Adolphi a) über Herbstarbeiten aus der Latw. Awis. b) Parochiall. Dammberg, Vortrag: Umschau in der Landwirthschaft der gegenwärtigen Lage; die Ernte; Veräußerung der Landesprodukte; althergebrachte schädigende Gewohnheiten und Gebräuche.

8. Smilten, 7. November. 60 Mitglieder 14 Gäste. Generalversammlung. Tagesordnung: a) Matwei: anregende Ansprache zum Neubau eines landw. Vereinshauses. b) Leijin: Rathschläge gegen Trunksucht. c) Aufmunterung zu Versuchen mit einer Lofstelle Feldes den höchsten Ertrag zu erzielen. d) Berathungen über das zu erbauende Vereinshaus pro et contra.

9. Adsel, 5. Dezember. 30 Mitglieder 10 Gäste. a) Fortsetzung der Berathungen über den Bau des Vereinshauses. b) Parochiall. Josuus, über die Ausrottung des Moofes und untauglichen Grases auf den Heuschlägen.

Im Laufe des Jahres sind 6 längere Vorträge gehalten und mehrere Fragen bezügl. der Landwirthschaft beantwortet worden.

Papendorffscher landwirthschaftlicher Verein. Bericht pro 1888. Der Papendorffsche landwirthschaftliche Verein zählt 83 Mitglieder, von denen 6 Ehrenmitglieder sind. Von den Mitgliedern gehören 64 zum Papendorffschen Kirchspiele und 19 zu benachbarten Kirchspielen. Im verflossenen Jahre fanden 5 ordentliche Sitzungen des Vereins statt und zwar am 29. Januar, am 26. Februar, am 25. März, am 25 Juni und am 25. November. Die Sitzungen wurden besucht von höchstens 70 und von wenigstens 18 Mitgliedern. Als eingeführte Gäste nahmen an denselben Theil 10 Personen, 5 aus dem Papendorffschen und 5 aus benachbarten Kirchspielen. Auf den Sitzungen kamen zur Verhandlung 6 Originalvorträge und 2 Uebersetzungen aus landwirthschaftlichen Zeitschriften. Erstere betrafen: 1) die landwirthschaftliche Chemie; 2) die Entwickelung der Getreidepflanze; 3) dasselbe Thema; 4) die Lage-

rung des Getreides; 5) die Sparsamkeit in der Wirthschaft; 6) die Behandlung des Saatklees. Letztere behandelten: 1) Einzelheiten bei Bestellung der Felder; 2) Feuerfeste Strohdächer. An Kunstdünger bezogen 33 Vereins-Mitglieder unter Garantie des Vereins von H. Stieda in Riga für 1195 Rbl. 55 Kop. Das Inventar des Vereins repräsentiert 128 Rbl. 25 Kop., darunter eine Flachsschwingmaschine (geschenkt) und eine Kleesäemaschine (gekauft); der Verein hält 4 landwirthschaftliche Zeitschriften. Der Kassenbestand ist 275 Rbl. in Werthpapieren und 78 Rbl. 83 Kop. an baarem Gelde, in Summa: 353 Rbl. 83 Kop.

Sissegalscher landwirthschaftlicher Verein. Bericht pro 1888. Der Sissegalsche landwirthschaftliche Verein hat seit dem Herbste 1888 wieder begonnen seine Versammlungen regelmäßg jeden Monat am letzten Sonntage abzuhalten. Im Jahre 1888 wurden 5 Versammlungen abgehalten, auf denen verschiedene landwirthschaftliche Fragen erörtert und 5 Vorträge gehalten wurden. Vorgetragen wurde: 1. über Herbstarbeiten, (R. S.) 2. über Behandlung des Stallbüngers im Stalle und auf dem Felde, (R. S.) 3. über menschliche Exkremente und die Asche, (R. S.) 4. über den Kompost, (R. S.) 5) über den Kalk und Mergel (R. S.)

Der Kassenbestand war am 31. Dezember 1888 fünfzig Rbl. Auf der am 29. Januar 1889 abgehaltenen Generalversammlung wurden für das nächste Triennium 1889—91 in den Vorstand folgende Herren gewählt als: Präses W. v. Löwis-Hohenheide; Vizepräses R. Schilling, Grundbesitzer unter Kaipen und J. Lutz, Grundbesitzer unter Ogershof; Schriftführer W. Eyduck, Gemeindeschreiber in Sadsen; Schriftführer-Substitut: P. Behrsing, Arrendator unter Sunzel: Revidenten C. Abolting und J. Ledding, Grundbesitzer unter Kaipen.

Wirthschaftliche Chronik.

Die landwirthschaftliche Ausstellung des Dorpater estnischen landwirthschaftlichen Vereins, welche am 10., 11. und 12. Juni 1889 stattfand, wies inbezug auf Pferde und Rindvieh keinen Fortschritt auf, während die weiblichen Handarbeiten, namentlich Webereien, in stets reichlicheren und zum Theil auch besseren Stücken für die Entwickeluug dieses Hausfleißes Zeugniß ablegte. Zum ersten Male erschienen auf einer Ausstellung Arbeitserzeugnisse des Dorpater Kreisgefängnisses: Tischler-, Schuster-Arbeiten, daneben Kartonagen und Filetegewebe, von erwachsenen männlichen Gefangenen angefertigt. Daß sich in unserem Gefängnißwesen das Bestreben Eingang zu verschaffen sucht, die Gefangenen durch Arbeit zu beschäftigen, um in ihnen die Lust an der Arbeit anzuregen, ihnen eine gesundere Lebensführung zu ermöglichen und sie zur Sparsamkeit zu erziehen, wird in unserer arbeitsfreudigen Zeit in weiteren Kreisen Verständniß finden. Es wäre zu wünschen, daß es diesen Bestrebungen auch gelänge eine lebhaftere und werkthätige Theilnahme im Publikum zu erwecken und mehr Gelegenheit dazu zu bieten. Die größten Schwierigkeiten sind durch die unzureichenden Raumverhältnisse unserer Gefängnisse bedingt. Es scheint, daß da noch viel geschehen müßte. Was die vorgeführten Leistungen der Dorpater Gefangenen anlangt, so lieferten sie den Beweis, daß an der Durchführung des Gedankens der Gefangenen-Arbeit mit anerkennenswerther Energie und in Rücksicht auf die unzureichenden Hülfsmittel nicht ohne relativen Erfolg gearbeitet werde.

Der Dorpater estnische landwirthschaftliche Verein ist bestrebt durch seine Ausstellung das Interesse für den Flachshandel in unserer bäuerlichen Bevölkerung zu beleben. Diese Bemühungen sind durchaus anerkennenswerth und fangen jetzt, erfreulicher Weise an unter den Händlern Unterstützung zu finden. Wenn man bedenkt, daß in vielen Gegenden Livlands der Flachs die Hauptgeldquelle des Bauern auch jetzt noch bildet, so wird man die Bedeutung dieser Anregung richtig würdigen. Der Flachshandel liegt gegenwärtig darnieder, nachdem in gewissenloser Weise die Nachwirkungen der ehemaligen obligatorischen Wracke zu müheloſem Erwerbe ausgenutzt worden sind. Die jahrelang fortgesetzte Spekulation, welche unter den alten Marken stets schlechtere und schlechtere Waare geliefert hat, eine Spekulation, auf die der Bauer kurzsichtig genug war einzugehen, hat schließlich zu Preisen und zu Waarenqualitäten geführt, welche unserem gesammten Flachsbau den Untergang drohen.

Aus der Umgegend Dorpats hatten sich zehn Aussteller von Flachsproben eingefunden, welche den Beweis lieferten, daß es auch heute noch an Bauern nicht fehle, welche eine Waare, wie zu Zeiten blühenden Flachshandels, zu liefern verstehen. Die Fehler, welche diese Bunde aufwiesen, bewegten sich in mäßigen Greuzen, es war mit einigen Ausnahmen gute marktfähige Waare, was da ausgestellt war. Daneben zeigte die Dorpater Firma Adolph Riik als abschreckendes Beispiel die heute im Handel gangbare Waare und wie sie von jenen Ausstellungsproben nur zu sehr abwich. Den Hauptvorwurf, den man im Flachshandel der Qualität der Waare macht, ist neben betrügerischem Näſſen und Einstopfen von Heede, auch andern Sachen als Steinen, Erde etc. unter das Doppelband, ungenügende Reinigung. Der Flachs behält zuviel Schewen zurück und die Heede ist kaum herausgearbeitet. Es handelt sich also in der gegenwärtigen Kalamität nicht darum, daß dem Bauer die bisherigen Erfahrungen in der Bearbeitung des Flachses abhanden gekommen sind, auch ist nicht ein Wechsel in der Nachfrage die Ursache. Sondern es handelt sich offenbar um eine Frage der Solidität im Geschäftsverkehr. Denn diese ungenügende Reinigung abzustellen ist jeder Bauer ebenso imstande, wie jene betrügerischen Verschlechterungen zu unterlassen, sobald er zur Einsicht des dauernden Schadens gelangt, den ihm die kleinen Vortheile aus den der Qualität nicht entsprechenden Markirungen beibringen. Damit soll freilich nicht gesagt werden, daß es in Hinsicht der Flachsbearbeitung nichts mehr zu wünschen gäbe. Selbst unter den wenigen Proben, welche die Ausstellung aufwies, welche,

da es sich um etwas für den Bauern Neues handelte — öffentliche Kritik seines Flachses — wohl sicher nur bestrenommierte Flachsbauern das Ausstellen gewagt hatten, fand sich eine, deren Harl total verbrannt war und alle Haltbarkeit verloren hatte, ein Fehler, welcher, wie versichert wurde, in einigen Gegenden den Schrecken der Aufkäufer abgebe.

Kann der Kalamität im Flachshandel durch die Ausstellungen des Dorpater estnischen landw. Vereins abgeholfen werden? Ich fürchte, daß der Niedergang im Flachshandel ein rascheres Tempo eingeschlagen hat, als der Aufschwung in der Theilnahme an der Ausstellung es wird finden können. Solange die Ausstellung ihre Objekte nicht nach hunderten zählen kann, dürfte sie schwerlich mit ihrem Einfluß in die Massen dringen. Die Anregung des Interesses für die Frage des Flachshandels, die der Verein zu verbreiten sucht, ist gewiß anerkennenswerth, aber die Hauptarbeit sollte, meine ich, dem Flachshändler zufallen. Man hat diesem das Ansinnen gestellt, daß er den mangelhaft gereinigten Flachs übereinigen oder nur gut gereinigte Waare kaufen solle. Das dürfte kaum dem Interesse des Landwirths entsprechen. Wohin soll dann der Bauer mit seiner schlechten Waare, wann sie ihm gar nicht abgenommen wird? Warum soll der Händler nicht auch den schlechten Flachs kaufen, wenn er ihn etwa für den Preis der Heede erhält. Das Ueberreinigen durch den Händler macht dieser schwerlich billiger als der Bauer, dem der Vortheil zur Seite steht, daß er die Arbeit doch schon machen muß und auf sie nur mehr Sorgfalt verwenden soll; ferner daß er seine Arbeitskraft minder hoch anzuschlagen braucht, als der Händler die seiner Leute, weil ein Theil der dem Bauern andernfalls etwa freiwerdende Arbeitszeit ihm doch verloren ginge.

Sollte der Händler aber machtlos sein der Herstellung schlechter Qualitäten, mangelhaften Reinigens vorzubeugen? Bekanntlich unterhält der Flachs-Händler mit dem Flachs-Bauern recht intime Beziehungen, er beobachtet ihn durch alle Stadien seiner Produktion. Der Händler akzeptiere solidere Geschäftsgrundsätze, treffe seine Auswahl unter den Aufkäufern mit größerer Rücksicht auf Zuverlässigkeit und beauftrage diese Aufkäufer mit der Agitation im Sinne möglichst hoher Qualität, indem er für diese entsprechende Preise in sichere Aussicht stelle. Der besser gereinigte Flachs und die aus diesem herausgereinigte Heede sollen zusammen Preise erzielen, welche die Kosten der Reinigung decken. Sollte größerer Solidität bei der erforderlichen Umsicht, wenn auch nicht rascher, so doch dauernder Gewinn im Flachshandel nicht ebenso sicher sein, wie in den andern Branchen des Geschäfts-Verkehrs?

Marktnotizen.

Dorpat, den 14. (26.) Juni 1889, Georg Riik.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	=	68 — 70	Kop. pro Pud.
Gerste . .	107—110 „ „	=	72 — 74	„ „ „
Gerste . .	102—103 „ „	=	68 — 70	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	75 — 80	„ „ „
Winterweizen .	128—130 „ „	=	85	„ „ „
Hafer	75 ℔ h.	=	400	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	850	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		=	650	K. p. Tscht.
Salz		=	37	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 25	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82	K. pr. Pud.
„			80	K. p. Pud waggonweise

Reval, den 12. (24.) Juni 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ h.	=	71—72	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „			
95 % keimfähig . .		=	75—76	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	70—71	„ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80—85	„ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	=	90—91	„
Hafer . . .	76—77 „ „	=	68—70	„ „ „

Riga, den 10. (15.) Juni 1889. Bericht von R. Bierich, dem livländischen Konsumgeschäft. (Kalkstr. 6). Die Witterung in der verflossenen Woche blieb trocken und warm, bis gestern, am Freitag Abend, ein Umschlag einzutreten schien, der Himmel sich ganz bezog und bei völliger Windstille ein leichter Regen fiel. Heute am Morgen jedoch ist der Himmel wieder klar und das Barometer im Steigen begriffen. Die Temperatur hat sich jedenfalls merklich abgekühlt und schwankte im Laufe der Woche früh am Morgen zwischen + 9 und 14 Gr., am Tage zwischen 16 und 20 Gr. Wärme nach R. im Schatten. Der Wind wehte zumeist aus SW und wandte sich erst gestern nach NO.

Die Strichregen, welche in der abgelaufenen Woche in verschiedenen Gegenden gefallen sein mögen, wir hier am Ort haben nur wenig davon abbekommen, können bei der überaus großen Trockenheit des Bodens nur von geringer Bedeutung sein. Zur Neubelebung und noch einigermaßen günstigen Entwickelung der schwachen und stellenweise heute noch nicht aufgekommenen Sommersaaten, ist entschieden mehr Regen nothwendig und, wenn er nicht bald eintritt, eine Mißernte vielerorts unausbleiblich. Die Kleeernte, nun wohl fast überall im Gange, fällt, trotz der guten Aussichten im Frühjahre, in Folge der anhaltenden Dürre quantitativ so gering aus, daß der Ertrag im großen Ganzen kaum dem dritten Theil einer Normalernte entsprechen soll, und noch ungünstiger wird sich voraussichtlich der Ertrag der Wiesen ergeben. — Getreide: obgleich im Auslande die Preise für Roggen zurückgehen, so behaupten Verkäufer noch frühere Notizen für den Lokalverkauf. — Düngemittel: bleiben stark gefragt, die Preise schwanken je nach der Kurslage. — Salz: Preise für gute trockne Waare unverändert, feuchte Waare wird zu 33 Kop. pr. Pud gehandelt. — Eisen: unverändert. — Heringe: Leuteheringe von 12 bis 14 Rbl., Fettheringe von 14 bis 18 Rbl. pr. Tonne. — Butter: Küchenbutter 28 bis 30 Kop., Tafelbutter 40 Kop. pr. Pfd.

Hamburg, den 9. (21.) Juni 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 95—97. II. Kl. M. 93—95. III. Kl. M. 90 bis 92 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in zwei Fällen 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: „fest".

Ferner Privatnotirungen: schleswig-holsteinsche und ähnliche Bauer-Butter M. 85—90 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 80—90, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische Winter-Butter M. 70—72, amerikanische, neuseeländische, australische M. 50—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Bei guter Kauflust vielfach für hiesigen Platzbedarf räumten sich die frischen Zufuhren und mußten höhere Preise bewilligt werden. Produzenten klagen über Dürre und sind die Lieferungen schon kleiner, Amerika fährt fort mit billigen Zufuhren. Die Qualität der liv- und estländischen ist in dieser Zeit ungenügend, daher größere Preisdifferenz als gewöhnlich.

London, 10. (22.) Juni 1889. F. C. W. Wagner. Seit meinem Bericht vom 2. (15.) Juni blieb die Nachfrage für Butter sehr rege und die Tendenz sehr fest. Ich notire heute: Pa. friesländische 92—96 s. Sa. 80—88 s. — Pa. dänische 104—108 s. Sa. 96—100 s. — Pa. holsteinische 103—106 s. Sa. 90—98 s. — Pa. schwedische und finländische 88—92 s. Sa. 80—86 s. — Pa. est- und kurländische 86—90 s. Sa. 75—85 s. — Pa. normandische 90 bis 96 s. Sa. 80—86 s.

Eier: Große Sorten waren besonders gfragt und stiegen 6 d pr. 120 im Preise. Ungarische und deutsche unverändert. Ich notire: Pa. ungarische 5/9—6/3 s. Sa. 4/9—5/3 s. — Pa. deutsche 4/6—5 s. Sa. 4—4/3 s. — Pa. russische 4—4/3 s.

Newkastle, den 5. (17.) Juni 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 102 bis 104 s pr. Zwt.
2. „ 96 „ 100 „ „ „
3. „ 90 „ 94 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 75—95 s pr. Zwt.

Obwohl die Zufuhren groß waren, so war doch eine ziemlich gute Nachfrage, und es wurde beinahe Alles bei Ankunft plazirt. Die Notirungen bleiben unverändert. — Zufuhr in dieser Woche 11 570 Fäßer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 4. bis 11. (16. bis 23.) Juni 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	3698	2878	269178	50	70	—	115	—	4	60	4	90
Livländisches	104	71	4292	50	42	—	80	—	4	—	5	—
Russisches	646	578	19035	50	19	—	120	—	3	50	4	60
Kleinvieh												
Kälber	3803	2438	34505	—	7	—	24	—	3	80	6	—
Hammel	219	161	1172	—	5	—	13	—	4	—	6	—
Schweine	302	301	5880	—	12	—	27	—	4	30	5	40
Ferkel	173	173	391	—	2	—	3	—	—	—	—	—

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

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

Mai 1889 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Stations-Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		59·6	—	—	12
84	Lubahn	Lubahn	42·6	12·1	2	14
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	67·2	19 2	13	12
182	Butkowsky	Seßwegen	71·1	18·3	11	13
10	Kroppenhof	Schwaneburg	66·4	19·7	13	11
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	66·9	14·1	13	12
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	59·3	21·0	13	12
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	43·7	14·7	13	9
	A. 4 Mittel:		35·1	—	—	11
33	Alswig	Marienburg	74·2	16·7	6	13
104	Lindheim	Oppekaln	50·6	15·2	6, 13	10
117	Adsel, Schloß	Adsel	43·9	13·6	11	10
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	40·0	13·2	11	13
134	Hahnhof	Rauge	50 8	18·5	6	10
43	Salishof	Rauge	75·3	19·9	6	12
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	52 2	14·0	13	10
152	Taivola	Harjel	37·6	12·5	13	11
	A. 5 Mittel:		41·3	—	—	10
114	Uelzen	Anzen	36·5	12·7	13	9
109	Kerjel	Anzen	39·1	14·0	13	11
35	Orrowa Waldeck	Neuhausen	56·1	14·0	3	10
21	Neu-Pigast	Kannapä	38·5	13·0	13	11
44	Kioma	Pölwe	43·9	12·5	13	12
18	Rappin	Rappin	59·6	25·6	6	12
59	Kidjerw	Wendau	44 9	11·2	13	13
100	Lewikülll	Wendau	40·5	11·0	13	12
123	Moisekatz	Pölwe	24·8	6 0	31	9
132	Hellenorm	Ringen	50·7	21·6	30	10
115	Groß-Congota	Kawelecht	36·3	19·0	14	9
45	Neu-Cambi	Cambi	39·3	12 4	13	12
68	Arrohof	Rüggen	30·8	9·3	13	8
14	Kehrimois	Rüggen	27·6	13·0	13	7
55	Arrol	Odenpä	51 2	20·0	30	10
	A. 6 Mittel:		35·4	—	—	10
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	26·0	11·0	14	12
150	Dorpat	Stadt	40·8	16·9	13	9
15	Sotaga	Ecks	44·7	16·8	13	10
111	Talkhof	Talkhof	37·2	16·0	13	7
64	Palla	Koddafer	31·6	13·6	12	10
63	Jensel	Bartholomäi	23·8	10·6	13	14
17	Kurrista	Lais	59·5	23·9	30	8
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	18·8	7·5	13	7
	A. 7 Mittel:		39·6	—	—	11
138	Kunda	Maholm	37·9	15·0	13	10
139	Waiwara	Waiwara	38·2	10·3	7	10
141	Krähnholm	Waiwara	21·5	5·5	7	9
157	Ottenküll	Kl. Marien	60·9	17·6	30	16
	B. 3 Mittel:		34·1	—	—	11
101	Stockmannshof	Kokenhusen	24·4	3·9	25, 27	13
93	Versohn	Versohn	53·8	16·0	13	14

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
39	Festen	Festen	37·0	10·3	13	11
91	Taurup	Sissegal	31·1	15·7	13	10
85	Lauternsee	Versohn	64·3	19·1	14	14
126	Zummerdehn	Erlaa	8·5	1·7	6	8
108	Zirsten	Erlaa	21·2	9·6	13	8
78	Brinkenhof	Serben	32·5	9·0	14	9
	B. 4 Mittel:		28·5	—	—	9
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	26·2	10·5	13	9
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	34·8	13·1	14	15
73	Skangal	Wolmar	24·3	9·0	25	7
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	35·3	8·5	13	9
72	Bahnus	Smilten	28·8	11·5	14	8
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	19·9	12·0	14	7
48	Trikaten, Schloß	Trikaten	31·5	12·5	13	4
50	Schillingshof	Wohlfahrt	24·8	13·0	13	13
66	Turneshof	Ermes	22·5	9·5	13	6
124	Luhde, Schloß	Luhde	37·3	12·5	13	15
	B. 5 Mittel:		49·0	—	—	8
107	Rujen	Rujen	32·3	14·7	13	7
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	34·4	10·8	14	9
31	Wagenküll	Helmet	57·6	27·3	13	11
58	Arras	Rujen	37·6	18·1	30	6
19	Lauenhof	Helmet	58·9	21·0	13	7
1	Morfel	Helmet	75·2	37·2	11	9
7	Karkus, Schloß	Karkus	30·3	14·9	13	11
6	Pollenhof	Karkus	38·8	18·4	13	4
4	Alt-Karrishof	Hallist	54·4	19·7	13	9
5	Eusekküll	Paistel	70·3	24·6	13	11
3	Tarwast, Schloß	Trikaten	49·2	20·0	13	9
	B. 6 Mittel:		39·9	—	—	9
62	Kawelecht, Pastorat	Kawelecht	30·4	18·1	13	9
2	Fellin, Schloß	Fellin	50·2	17·5	13	13
11	Neu-Woidama	Fellin	27·9	13·5	13	12
26	Kl. St. Johannis	Kl. St. Johannis	43·7	21·3	13	7
120	Oberpahlen, Schloß	Oberpahlen	46·8	25·1	13	7
113	Saddoküll	Talkhof	40·3	17·6	13	8
	B. 7 Mittel:		47·4	—	—	11
142	Lammasküll	Marien Magd.	54·0	16·4	13	10
140	Borkholm	Kl. Marien	49·8	16·4	14	12
145	Viol	Haljall	38·4	14·5	28	11
	C. 3 Mittel:		24·3	—	—	7
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	16·8	8·1	6	5
90	Kroppenhof	Kokenhusen	21·2	9·7	30	4
94	Sissegal, Doctorat	Sissegal	22·6	6·4	7	7
89	Stubbensee	Kirchholm	17·8	11·4	30	5
54	Bergshof	Neuermühlen	18·8	5.6	30	8
83	Rodenpois	Rodenpois	56·5	24·8	30	11
92	Klingenberg	Lemburg	24·7	4·4	14, 31	12
130	Zarnikau	Zarnikau	21·8	6·5	30	7
98	Nurmis	Segewold	14·3	6·5	26	5
76	Drobbusch	Arrasch	34·3	13·0	6	8
96	Loddiger	Treiden-Loddiger	19·0	9·6	30	9
	C. 4 Mittel:		33·8	—	—	8
49	Roop	Roop	25·0	11·8	30	6
122	Sussikas	Pernigel	9·7	4·9	27	5
87	Tegasch	Ubbenorm	44·8	26·3	30	10
32	Posendorf	Dickeln	32·4	6·8	25	10
133	Lappier	Ubbenorm	60·0	17·8	25	10
65	Neu-Salis	Salis	30·7	11·0	29	8
	C. 5 Mittel:		27·2	—	—	8
46	Salisburg	Salisburg	31·6	11·1	13	9
13	Idwen	Salisburg	9·4	3·9	28	6
136	Surri	Pernau	33·8	23·2	13	5
129	Uhla	Pernau	33·8	21·7	1	11
	C. 6 Mittel:		34·8	—	—	8
36	Audern	Audern	32·7	20·0	28	7
53	Arrohof	Jacobi	24·9	14·0	13	7
52	Sallentack	Jacobi	38·3	19·2	13	8
88	Kerro	Fennern	43·3	17·1	14	8
	C. 7 Mittel:		33·3	—	—	6
137	Dago-Waimel	Keinis	20·6	13·3	14	6
149	Piersal	Goldenbeck	43·3	26·0	12	4
143	Nissi, Pastorat	Nissi	29·9	9·7	13	6
151	Habbat	Kosch	42·8	18·4	13	9
153	Wormsö	Wormsö	29·8	14·1	13	4

Uebersicht über die mittleren Niederschlagsmengen und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	33·3	6	47·4	11	39·6	11	39·0	9
6	34·8	8	39·9	9	35·4	10	36·8	9
5	27·2	8	49·0	8	41·3	10	42·2	9
4	38·8	8	28·5	9	53·1	11	38·0	10
3	24·3	7	34·1	11	59·6	12	36·8	10
Mittel	29·5	7	38·9	10	45·3	11	38·8	9

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat**

Ulrich Schäffer,

Lager landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe,

Riga, Interimstheater (alte Flachswaage), Riga,

empfiehlt zu billigen Preisen:

Adlerpflüge, ein- und zweispännige schwed. Pflüge, drei- und vierschaarige Schäl- und Saatpflüge, Zickzack-Eggen, doppelte Ringelwalzen, Universal-Breitsäemaschinen 2c. 2c.

Lokomobilen und Dampfdreschmaschinen von Richard Hornsby & Sons.

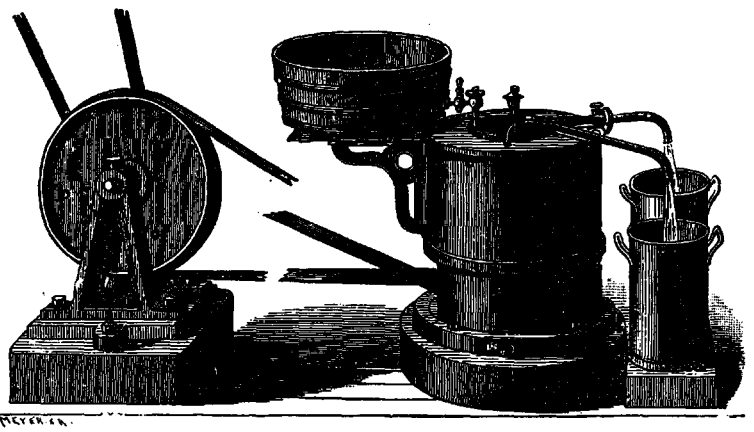
Lager von Molkerei-Maschinen und Geräthen.

Burmeister & Wains Milchzentrifugen für Dampf- und Göpelbetrieb.

Burmeister & Wains Zentrifugen sind die am ökonomischsten und billigsten arbeitenden Zentrifugen.

Weitere unbestreitbare Vortheile:

Regulirbarkeit während des Ganges, Anwendung von Steigerohren, die Fähigkeit auch Milch von niederer Temperatur rein entrahmen zu können.



Mit allen Zentrifugen wird jetzt

ein automatisches Sicherheitsvorgelege

geliefert, welches Tourenüberschreitungen absolut verhindert, indem der Treibriemen einfach selbstthätig auf die Loosscheibe gerückt wird, sobald der Zylinder zu rasch läuft; ein Glockensignal meldet zugleich, daß dies geschehen ist.

Vertikale und horizontale Dampfmaschinen mit und ohne Kessel, **Buttermaschinen** für Hand- und Kraftbetrieb, **Butterknetmaschinen, Butterströge, Käsepressen, Käsewannen, Röhrenmilchkühler, Rahmkühler, Transportkannen** mit und ohne Holzverkleidung, **Melkeimer, Milchmeßeimer, Tourenzähler, Lüneburger Salz, Butterfarbe** 2c.

Kostenanschläge stehen nach eingereichtem Bauplan und nach Angabe des Milchquantums unentgeltlich zu Diensten.

Kaufliebhabern

bringt der Oeselsche landwirthschaftliche Verein hierdurch zur Anzeige, daß von ihm bei Arensburg am Mittwoch den 28. Juni d. J. von 11 Uhr vormittags ab eine **Hofsvieh-** und **Pferde-Auktion** abgehalten werden wird.

Ein Gut

im Gouv. Nowgorod von 300 Dess. Areal ist mit vollem Inventar zu verpachten. Nähere Auskunft ertheilen **Dr. Grabowsky** in Staraja-Russa und **Stud. Grabowsky** in Dorpat, Petersburger Str. 50.

Superphosphat, Thomasphosphat, Kaïnit, Gyps, in allen Gattungen

empfiehlt vom Lager

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

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

Inhalt: Georg Baron Wrangel. Mittheilungen aus der milchwirthschaftl. Versuchsstation zu Kleinhof-Tapiau in Ost-Preußen. von K. P. — Aus den Vereinen: Vom Pernauer estnischen landwirthschaftlichen Verein. Smilten-Palzmar-Serbigal-Adselscher landwirthschaftlicher Verein. Papendorfscher landwirthschaftlicher Verein. Sissegalscher landwirthschaftlicher Verein. — Wirthschaftliche Chronik: Die landwirthschaftliche Ausstellung. — Marktnotizen. — Regenstationen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерпть, 15. Іюня 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.

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

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Badische Landwirthschaft. VII.

Weinbau.

Bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts haben die badischen Weine durchaus keinen Ruf gehabt und den bezüglichen Landesgebieten keine wesentlichen Einnahmen gebracht. Saures Zeug wurde erzielt, mit welchem nur die niederen Volksklassen vorlieb nahmen. Erst seit Karl Friedrich, Markgrafen von Baden-Durlach, dem Hauptbegründer der Prosperität der badischen Lande, datiren die Fortschritte des badischen Weinbaues. Auf seine Anregung wurden bessere Rebsorten eingeführt und bessere Anbau- und Weinbehandlungsmethoden eingebürgert. Konnten auch diese Bestrebungen bei den fortdauernd traurigen, kriegerischen Verhältnissen keine unmittelbar durchschlagenden Erfolge aufweisen, so haben sie es doch zuwege gebracht, daß beim Eintreten besserer Konjunkturen, im dritten Dezennium dieses Jahrhunderts, die badischen Weinbauer bereits ermunternde Beispiele heimischer Musterleistungen vor Augen hatten. Von nun an sind die Fortschritte deutlich erkennbar. Aeltere Leute erinnern sich ja wohl, bereits in den vierziger Jahren „Markgräfler" und „Affenthaler" mit Wohlgefallen getrunken zu haben. Heute führt die geringste Dorfkneipe sehr angenehmen, leichten Tischwein, welchen man dort mit 25 Pfg. das Viertel Liter bezahlt und vom Weinhändler für 50 Pfg. pro Liter bezieht. Und wie überaus zahlreich sind die Orte, welche im durchaus berechtigten Rufe stehen, einen „guten Tropfen" zu produziren, gehaltreicheres würzigeres Getränk, „Alten", den man mit 35 Pfg. im Wirthshause, mit M. 1·50 Pfg. den Liter beim Händler bezahlt, garnicht zu reden von den berühmten, aber gleichfalls zu sehr mäßigen Preisen verkauften Tafelwein-Marken, als Durlacher, Klingelberger, Bühler, Zeller, Buchholzer, Glotterthäler, Ihringer, Rothweiler, Sponecker, Laufener, Kleveer u. s. w. Schon seit geraumer Zeit und in von Jahr zu Jahr steigenden Mengen werden badische Weine nordwärts ausgeführt, die geringeren Sorten zur Schaumweinfabrikation, die besseren, um unter ihrem eigenen Namen oder unter der Marke vornehmer Rhein-, Mosel- und Mainweine verkauft zu werden. In dem sehr mäßigen Weinjahre 1884 wurden 309 140 Hektoliter im Werthe von 11 534 722 Mark geerntet. Die durchschnittliche Erntemenge der Jahre 1865—1884 betrug fast das Doppelte, nämlich 577 310 Hektoliter; in guten Jahren aber wird sogar fast das Fünffache geherbstet, so z. B. 1875 nicht weniger als 1 405 500 Hektoliter. — Der heutige Stand des badischen Weinbaues ist um so bemerkenswerther, als erst vor einem Dezennium er durch einen harten Winter schwere Schädigungen erlitten hat; im Winter 1879—1880 wurden nicht weniger als 92 % sämmtlicher Reben mehr oder weniger beschädigt; sehr viele erlagen gänzlich und mußten vollständig erneuert werden — und eine neugepflanzte Rebe wird bekanntlich erst im 4. Jahre ertragsfähig!

Auf alle diese, dem baltischen Landwirthe im Uebrigen wenig interessante Verhältnisse des badischen Weinbaues mußte hingewiesen werden, weil sich daran recht augenfällig demonstriren läßt, wie in Baden Alles zusammenwirkt, um die Landwirthschaft zu fördern, Alles: Regierung und Bevölkerung aller Schichten und Kreise. Ueber die Größe der nach jener Kalamität aus der Staatskasse und von den Kreisverbänden bewilligten Unterstützungen zur Erneuerung der Rebpflanzungen stehen leider augenblicklich keine Angaben zu Gebote; indessen läßt sich mit Sicherheit behaupten, daß sie beträchtliche gewesen; wurden doch, nach der gleichzeitigen Schädigung der Obstbäume, noch für die Jahre 1886 und 1887 allein aus der Staatskasse jährlich 10 216 Mark zur Erneuerung der Obstbaumpflanzungen bewilligt. — Neben solchen außer-

ordentlichen Unterstützungen des Weinbaues aus den von der Volksvertretung — welche, wie gesagt, vorwiegend keine landwirthschaftliche ist — bewilligten Mitteln werden auch fortlaufend sich wiederholende dargebracht. Da ist vor Allem an die, auch der Förderung des Weinbaues dienende, landwirthschaftliche Mittelschule auf der Hochburg zu erinnern, welche zu den zur Verfügung gestellten Gebäuden und Ländereien noch einen jährlichen baaren Zuschuß von 21 076 Mark aus den Mitteln des bewilligten Budgets erhält. Sodann haben der Förderung des Weinbaues zu dienen auch die vom Staate und von den Kreisverbänden unterhaltenen landwirthschaftlichen Winterschulen und Wandervorträge, wozu aus der Staatskasse nicht weniger als 45 344 M. jährlich zur Besoldung der eilf Landwirthschaftslehrer hergegeben werden, während die Kreise — welche wiederum keineswegs vorwiegend von Landwirthen bewählt werden — für die Lokale und sonstigen Bedürfnisse der Winterschulen, für die Hilfslehrer u. s. w. vertragsmäßig zu sorgen haben. Die zur Förderung allein des landwirthschaftlichen Unterrichts von den eilf Kreisverbänden im Jahre 1887 bewilligten Mittel betrugen 29 335 Mark (mehr als das Dreifache betragen ihre gesammten der Landwirthschaft geleisteten Beihilfen!). — Sodann ist einer besonderen, aus den budgetmäßigen Mitteln bestrittenen Veranstaltung zu gedenken, welche speziell zum Besten des in der Weinkultur zurückgebliebenen Taubergrundes seit dem Jahre 1881 eingerichtet worden ist. Es sind das Unterrichtskurse, welche im Seekreise (bei Meersburg, Diersburg u. s. w.) bei erfahrenen Weinbauern für Söhne von Rebbesitzern des Taubergrundes eingerichtet wurden. Die Kosten der Hin- und Herreise und des Verpflegungsaufwandes während der Zeit des auswärtigen Aufenthaltes der Zöglinge wurden aus der Staatskasse bestritten. Diese Kosten betrugen i. J. 1881 M. 1120. Der Erfolg war so befriedigend, daß die Kurse auch fernerhin fortgesetzt wurden. — Ferner kommen dem Weinbaue zugute gewisse Veranstaltungen der Landwirthschaftspflege überhaupt und im Besonderen des Pflanzenbaues; dahin gehören die 1884 gegründete pflanzenphysiologische und die 1885 eingerichtete agrikulturchemische Versuchsstation in Karlsruhe; der landwirthschaftliche botanische Garten daselbst; die ebendort bei der Landesgewerbehalle bestehende ständige Ausstellung landwirthschaftlicher Lehrmittel, Maschinen und Geräthe; die vom Ministerium des Innern bewirkte unentgeltliche Abgabe von Sämereien-, Stecklings-, Pfropfreiser- und Düngmittelproben, sowie die Förderung von Privatversuchen durch Schadloshaltung bei Mindererträgen; — endlich die kräftige Unterstützung der Vereinsthätigkeit. Der 1874 gegründete „oberbadische Weinbauverein" erhält Subventionen zur Veranstaltung von Weinausstellungen*) und Prämiirungen und von Weinmärkten, zur Wanderlehrthätigkeit für Weinbauer, zur Einrichtung von Rebsortimenten und Bezirksrebschulen, zur Anstellung von Bezirksrebwarten, welche für ihre belehrende Thätigkeit à 1 M. für je 3 Stunden honorirt werden u. s. w. Im Jahre 1886 zählte dieser Verein, welcher mittelst Zeitschriftenzirkulation, Versammlungen und durch den Einfluß örtlicher Vertrauensmänner wirkt, 373 Mitglieder. Der Verein ist als solcher Mitglied des „Deutschen Weinbauvereins", zu dessen Kasse er 70 % seiner eignen Einnahmen abführt, wogegen er im genannten Jahre 33 Stimmen auf der Generalversammlung ausübte und 40 Exemplare der Zeitschrift „Weinbau" zum Mitglied-Vorzugspreise erhielt. Die Kosten der Vertretung des „oberbadischen Weinbauvereins" bei dem „Deutschen Weinbauverein" durch den Sekretair des ersteren werden aus der badischen Staatskasse bestritten. — Wenn solchergestalt die Landesregierung durch ihre Organe, alle Kreise der Bevölkerung durch ihre Beisteuern und zahlreiche Vereinsglieder durch ihre persönliche Hingebung Hand in Hand, jahraus jahrein zur Förderung des Weinbaues zusammenwirken, so ist freilich nicht zu verwundern, daß dieser landwirthschaftliche Erwerbszweig trotz seiner vorübergehenden fast gänzlichen Vernichtung dennoch erfreuliche Fortschritte aufzuweisen hat.

Es wird wohl nicht unangemessen erscheinen, wenn diesen bemerkenswerthen Erfolgen des „Zusammenhaltens" und des Einstehens „eines Jeden für Alle" entgegengehalten wird, daß einer der wichtigsten Zweige der baltischen Landwirthschaft, der Flachsbau, unter dem Walten des Prinzipes „Jeder für sich" so arge Rückschritte gemacht hat, daß seine Produkte schwer verkäuflich geworden sind und nur mit Mühe auf dem Weltmarkte des Verdrängtwerdens sich erwehren können. Sollte das nicht zu denken geben? Wie hätte es sein können, wenn beim „Zusammenhalten" und beim Einstehen eines „Jeden für Alle" der heimische Flachsbau — wie es mit dem badischen Wein-

*) Die landwirthschaftlichen Ausstellungen aller Art genießen gleichmäßig den Vorzug, daß ausgestellt gewesene, unverkauft gebliebene Gegenstände und Thiere von den Eisenbahnverwaltungen kostenfrei zurücktransportirt werden. Auch Geräthe und Maschinen, welche das Ministerium zu Versuchen darleiht, werden kostenfrei hin und zurück transportirt, d. h. auf Kosten des gesammten Landes, aller Klassen und Kreise seiner Bewohner.

baue geschehen ist — derart gefördert worden wäre, daß er den gesteigerten Ansprüchen des Marktes entsprechen könne? Und wie anders könnte es mit dem heimischen Flachsbaue werden, wenn „zusammenhaltend" und „Jeder für Alle" einstehend, mit gemeinsamen Kräften die geeigneten Veranstaltungen getroffen würden, um diesen altbaltischen Produktionszweig wieder auf die Höhe der Zeit emporzuheben? Nun, es ist ja verhießen worden, daß auch die spät, in der zwölften Stunde, sich meldenden Arbeiter vollen Lohn haben sollen! Also: ohne Kleinmuth sollen wir an die Arbeit gehen — an die Arbeit des Zusammenfassens unsrer Kräfte zu gemeinsamer Wirksamkeit. Weiter unten soll dargelegt werden, daß die Ungunst der Verhältnisse uns diese einigende Arbeit nicht wird wehren können, sobald nur wir zu ihr den guten und entschlossenen Willen mitbringen.

Obstbau.

Dieser außerordentlich wichtige Zweig der badischen Landwirthschaft verdient es in hohem Grade, die Aufmerksamkeit der baltischen Landwirthe auf sich zu ziehen; denn hier bietet sich die Gelegenheit zur direkten Nacheiferung. Man sage nicht, daß unser heimisches Klima den Obstbau unmöglich mache. Aeltere Leute werden sich erinnern, wie häufig man vormals auf den heimischen Landgütern vorzüglich gedeihende Obstgärten antraf, ausgezeichnet durch reiche Ernten an trefflichen Aepfel-, Birnen-, Pflaumen- und Kirschen-Sorten. In neueren Zeiten ist dieser Zweig der heimischen Landwirthschaft durchaus vernachlässigt worden: drängendere Sorgen, welche die gänzliche Umwandlung der Wirthschaften mit sich brachten, haben ihn zurücktreten lassen. Nichts desto weniger bestehen noch heute hier und da, sowohl auf Herren- als auch auf Bauerhöfen, mustergiltige Obstgärten, welche zur Nachahmung auffordern sollten.

Um so dringender muß dazu gemahnt werden, als selbst dort, wo daheim Hervorragendes auf diesem Gebiete geleistet wurde, man sich offenbar auch nicht entfernt von der Wichtigkeit des Obstbaues und von der Ausdehnung, welcher ihm gegeben werden kann, Rechenschaft gegeben hat. Nach den argen Verwüstungen des Winters 1879–1880 ergab eine Obstbaum-Zählung immer noch die ansehnliche Ziffer von ca 8 Millionen Fruchtbäumen (darunter in Millionen: 2·4 Zwetschen-, 2 Aepfel-, 1·45 Birnen-, 0·83 Kirschen-, 0·42 Wallnuß-, 0·35 Pflaumen-, 0·1 Kastanien-, 0·05 Pfirsich-, Aprikosen-, Mandel- und Maulbeerbäume), und zwar kamen durchschnittlich auf jeden Hektar Acker- und Gartenlandes in den Kreisen Villingen 3·2, Waldshut 8·9, Konstanz 9·2, Mannheim 11·5, Freiburg 11·8, Mosbach 12·2, Lörrach 14·6, Heidelberg 15·2, Karlsruhe 16·2, Offenburg 18·1, Baden 23·9, — im Großherzogthum durchschnittlich 13·2 Fruchtbäume. Im Jahre 1884 galten die Schäden durch eifriges Nachpflanzen als ausgebessert und der Vorrath an Obstbäumen wurde auf mindestens 9 Millionen geschätzt, bei gleichzeitiger Bemerkung, daß der Obstbau noch bedeutender Steigerung, um mindestens 90 bis 100% fähg sei. Seit jener Kalamität ist auf die Förderung des Obstbaues ganz besondere Sorgfalt verwendet worden und er hat, wie allgemein anerkannt wird, in letzter Zeit, nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ ganz erstaunliche Fortschritte gemacht. Wendet man auf den Fußwanderungen durch den „Garten Deutschlands" diesem Gegenstande seine Aufmerksamkeit zu, so fällt die sehr merkliche Zahl junger, erst in den aller letzten Jahren neben ältere Bäume gepflanzter Stämmchen auf, ganz abgesehen von ausgedehnten gänzlich neu angelegten Obstpflanzungen. Nach dem Augenmaaße möchte es scheinen, als sei zu dem Bestande des Jahres 1884 zum allermindesten ein Drittheil hinzu gekommen. Dabei drängt es sich dem Beschauer auf, um wieviel regelmäßiger die Stämme und Kronen der jüngeren Bäume sind gegenüber den älteren, welche gar manche „Krümmlinge" aufweisen. Der Fortschritt ist jedenfalls ein ganz eminenter. Im Jahre 1884 wurde der Werth der badischen Obsternte auf nicht weniger als 11 bis 12 Millionen Mark geschätzt, also auf fast ebensoviel, wie der Durchschnittswerth einer Weinernte. Und dabei ist zu beachten, daß bei den geringfügigen fortlaufenden Kosten des Obstbaues sein Bruttoertrag fast gleich ist seinem Nettoertrage, während der Weinbau so großer Auslagen an Dünger und Arbeit bedarf, daß von einem Nettoertrage überhaupt nicht die Rede sein kann, wenn es keinen einigermaaßen erträglichen „Herbst" giebt. —

Selbstverständlich sind diese großen Erfolge des badischen Obstbaues nicht ohne Mühen und Anstrengungen und nicht ohne eifriges Zusammenwirken Aller erlangt worden. Von älteren Bemühungen kann hier füglich geschwiegen werden; es genügt, zu erwähnen, was in dieser Richtung während der letzten Jahrzehnte geschehen ist. Gelegentlich der vorstehenden Betrachtung des Weinbaues ist bereits erwähnt worden, welch' große Zahl von Lehranstalten, Versuchsstationen u. s. w. vom Staate, d. h. aus den von der Volksvertretung, also nicht von nichtlandwirthschaftlichen Repräsentanten, bewilligten Mitteln,

zur Förderung des Pflanzenbaues, alljährlich, schon seit bald drei Dezennien, unterhalten werden. Dazu kommen die speziell zur Förderung der Obstbaumpflanzungen in neuerer Zeit vom Staatsbudget jährlich ausgeworfenen 10 000 Mark hinzu, neben anderen Summen, welche der Staat den landwirthschaftlichen Vereinen speziell zu Obstbauzwecken zur Verfügung stellt *); so wie auch die beträchtlichen Summen, welche seitens der gleichfalls vorwiegend nichtlandwirthschaftlichen Kreisverbände alljährlich zur Förderung des Obstbaues hergegeben werden. So haben z. B. für diesen Zweck im Jahre 1887 von den eilf Kreisverbänden acht mehr oder weniger große Opfer gebracht, deren Gesammtsumme nicht weniger als 20 223 Mark betragen hat; theils waren es Gratifikationen, welche Volksschullehrer für erfolgreiche Unterweisungen in der Obstbaumzucht erhielten, theils Unterstützungen zur Anlegung von Obst-Baumschulen, theils Gebühren, welche an, von den Kreisverbänden angestellte, Baumwarte gezahlt wurden für Begehung der Gemeinden des Bezirkes, fürs Aufmerksammachen der Obstbaumbesitzer auf bestehende Unvollkommenheiten und Mißstände, für Unterweisungen im Behandeln der Obstbäume, im Abwehren der Schädlinge, sowie endlich für sachkundige Beihilfe bei Auswahl und Ankauf von Pflänzlingen und bei kunstgerechtem Einpflanzen derselben. Den Gemeinden hat ein solcher Baumwart seine Dienste unentgeltlich, d. h. für Kosten des Kreisverbandes, zu weihen, während Private die Arbeit des Baumwartes von sich aus zu löhnen haben, z. B. im Kreise Karlsruhe mit 2 Mark täglich. Von den im Kreise Karlsruhe angestellten 6 Baumwarten hat ein einziger von ihnen die Anpflanzung von nicht weniger als 2000 Bäumen allein im Jahre 1887 vermittelt. Der Kreisverband Karlsruhe hatte im genannten Jahre 2 800 M. zur Obstbauförderung ausgeworfen; gleichzeitig verausgabte der Kreis Offenburg für seine 11 Baumwarte 2 843 Mark (wovon 528 M. durch Private ersetzt wurden), sowie 420 Mark, welche 7 jungen Landwirthen gezahlt wurden, um sie beim Besuche der vom Staate unterhaltenen Karlsruher Obstbauschule zu unterstützen. — Zu alledem kommt endlich noch die fördernde Thätigkeit der — selbstverständlich (!) ebenfalls vom Staate subventionirten — Spezialvereine, welche als Filialen des im Jahre 1867 gegründeten, unter dem Protektorate des Landesherrn stehenden „Landesgartenbauvereins" anzusehen sind. Die Ortsvereine führen 1·5 Mark für jedes ihrer Mitglieder zur Kasse des Zentralvereins ab, während Glieder dieses letzteren, ohne zu einem Ortsvereine zu gehören, 3 Mark Mitgliedsbeitrag zahlen. Der Verein hat sein eigenes periodisch erscheinendes Organ, er unterhält einen Lesezirkel von Fach- und Zeitschriften, giebt Nachweise für reale Bezuchsqellen, veranstaltet Ausstellungen, unterhält Wanderlehrer. Zum Verbande gehörten im Jahre 1886 nicht weniger als 15 Ortsvereine mit 1130 Mitgliedern, wozu noch 70 Mitglieder des Centralvereines kamen. Im Jahre 1885 gründete der Verein in Karlsruhe eine „Gärtnerfortbildungsschule", welche der Staat mit 800 bis 1000 M. jährlich subventionirt. Während der 5 Wintermonate finden hier wöchentlich 2—3 Unterrichts-Abende statt. Außerdem giebt es noch in den größeren Städten örtlich organisirte Gartenbauvereine, welche Monatsversammlungen abhalten, Vorträge, Ausstellungen und Verloosungen veranstalten u. s. w.

Es wird, wie die Leser sehen, auch auf diesem Gebiete reiche Saat mit gemeinsamen Kräften gestreut — und zwar mit einem Erfolge, von welchem das prangende Aussehen des „Gartens Deutschlands" laut und weitreichend Zeugniß ablegt, — mit einem Erfolge, von welchem auch die Landwirthe, die mindestens 12 Millionen Mark aus ihren Obstpflanzungen vereinnahmen, zu sagen wissen! Was könnte daheim auf diesem Gebiete hervorgebracht werden, wenn man auch auf ihm zusammenhielte und Jeder für Alle einstände. Welch' ein enormes Feld steht hier der gemeinnützigen Thätigkeit der Körperschaften und der Vereine offen! Ein Bauerngut mittlerer Größe von 60 Looffstellen Acker- und Gartenfläche müßte durchschnittlich an Obstbäumen besitzen nach dem 1880. Maasstabe des Kreises Villingen *) 576, nach demjenigen des Kreises Baden 4302 Stück Fruchbäume!! Welch ein Segen, wenn davon auch nur ein Bruchtheil bei uns daheim erreicht würde! Und sollte sich wirklich nichts erreichen lassen? Auch dann nicht, wenn es in jeder Brust erklungen sein sollte: „Zusammenhalten!" — wenn es allgemein erkannt worden, daß „Jeder für Alle" einzustehen habe? —

H. von Samson.

*) Die staatlichen, bei Anlegung von Obstbaumpflanzungen gewährten Zuschüsse zu den Kosten werden übrigens nicht anders gewährt, als gegen Abschluß eines Vertrages über eine solche Verwendungsart des Zuschusses, daß dadurch die Erzielung des bezweckten Nutzens garantirt werde.

*) „Badisch Sibirien", welches etwa das Klima Estlands besitzt. Der verhältnißmäßig ärmliche Kreisverband Villingen hatte im Jahre 1887 immerhin 700 Mark ausgeworfen zur Förderung der daselbst wenig entwickelten Obstbaumzucht, — ein Beweis, daß auch in dortigen (also auch in unserem heimischen) Klima der Obstbau lohnend ist.

Litteratur.

Handbuch der Obstkultur. Aus der Praxis für die Praxis bearbeitet von Nikolas Gaucher. Besitzer und Direktor der Obst- und Gartenbauschule in Stuttgart. Verlag von Paul Parey in Berlin 1889. (Vollständig in 19 Lieferungen à 1 M. mit 525 Original-Holzschnitten und 7 lithogr. Tafeln).

Nicht ohne ein gewisses Unbehagen bin ich an die Durchmusterung dieses umfangreichen Werkes herangetreten, um der balt. Wochenschrift gemäß der freundlichen Aufforderung der Redaktion ein Referat, resp. ein Urtheil über dasselbe zu geben. Ich fürchtete vor Allem, daß ich als bloßer Dilettant oder „Liebhaber" diese fachmäßig genaue und ausführliche Darlegung der Obstbaumzucht kaum würde verstehen, geschweige denn beurtheilen können. Außer dem großen Umfang des Werkes (936 Seiten in gr. 8°) schreckte mich schon die Titelvignette einigermaaßen ab. Da präsentirte sich breit und anspruchsvoll als Lockmittel auf dem Titel jeder Lieferung, wie auf den tausendfältig verbreiteten Prospekten, eine Abbildung der Gaucher'schen Garten- und Obstbaumanlagen in Stuttgart, wo nichts anderes zu sehen war, als eine grandiose Perspektive von Spaliermauern mit „Palmetten" und „Kordon-Bäumen", steifen Spalierformen und französisch-zugeschnittenen „Spindeln", Pyramiden" und künstlichen „Vasen-, Kelch und U-formen"! Ich glaubte hier eine sonderliche, für unser nordisches Klima kaum ausführbare Marotte eines französischen Verfassers vor mir zu haben, der gleich in der Einleitung mit der harmlosen Erklärung herauskommt, daß er ein deutsches Buch gar nicht schreiben könne, weil er der Sprache kaum mächtig sei und jedenfalls den deutschen Stil nicht beherrsche.

Aber schon die naive Eigenart der Schreibweise und die ehrliche Offenheit des Verfassers in seiner Vorrede und Einleitung lockten mich weiter zu lesen. Und je weiter ich las, desto mehr fesselten mich Inhalt und Form der Darstellung. Obwohl fast ein Drittheil des theuren und umfangreichen Werkes (S. 382—514 und S. 655—792) der Anzucht und Pflege jener künstlichen Baumformen gewidmet ist — offenbar eine besondere Liebhaberei des Verfassers, die ich nicht theilen kann und die von unseren Landwirthen wohl nur selten in die Praxis wird übergeführt werden — ist das Buch doch jedem praktischen Freunde der Obstkultur warm zu empfehlen. Gaucher ist — wie es in der buchhändlerischen Anzeige des Werkes mit Recht heißt — „ein durch und durch praktischer Mann, der genau weiß, worauf es im Garten ankommt, unbestätigten Theorien kein Ohr leiht und nur das Bewährte gelten läßt und empfiehlt. Der Leser wird erstaunt sein, wie sich an der Hand der Gaucher'schen Unterweisungen scheinbare Schwierigkeiten lösen, er wird überrascht sein, in wie kurzer Zeit er durch dieses Handbuch sein gärtnerisches Können vermehrt".

Gaucher's Mittheilungen ruhen auf mehr als fünfundzwanzigjähriger Erfahrung. Und dabei fühlt man es dem Verfasser ab, daß er nur Selbsterlebtes und Selbsterprobtes empfiehlt. Er bewegt sich nie im gewohnten Geleise und geht etwas scharf und rücksichtslos ins Gericht mit hergebrachten Ansichten, die aus einem Buch ins andere wandern und als eingewurzelte Vorurtheile fast so schwer auszurotten sind, wie die den Garten heimsuchenden Quecken.

Der Verfasser verfährt nicht gerade „säuberlich" mit seinen Gegnern. Eine gewisse biderbe Grobheit ist ihm eigen, die wohl Manchen abstoßen wird. Er gesteht selbst, daß seiner Natur „Granaten" (oder Bomben?) lieber sind als „Bonbons", und daß er „dem Bauer näher stehe als dem Akademiker". Mich hat es erquickt, einen alten Praktikus voll und ganz, ohne Menschenfurcht und Menschengefälligkeit, für seine Ueberzeugung eintreten zu sehen. Da ist nichts von „Nachbeterei" zu finden, und doch ist er kein „Narr auf eigene Hand", sondern verwerthet und erprobt alle guten Traditionen. Das Buch liest sich angenehm; es ist trotz der zugestandenen Mangelhaftigkeit des Stils flott geschrieben und langweilt nie. Der Autor will, daß man bei ihm nicht „die Grammatik der deutschen Sprache", sondern die „Grammatik des Obstbaues" suche. Und mit diesem Buche möchte er „Deutschland ein kleines Geschenk machen", um „seinen aufrichtigen Dank der Nation zu bekunden, die ihn zwanzig Jahre beherbergt hat". Manche Partien habe ich mit der größten Spannung, fast wie einen sensationellen Roman, gelesen. Selbst wo ich nicht ganz zustimmen konnte, wie bei der Verherrlichung der Formobstbäume, hat mir die Begeisterung des Verfassers wohlgethan und Theilnahme abgenöthigt. Dazu kommt, daß die vielen Illustrationen alle vortrefflich nach der Natur gezeichnet und durchaus anschaulich, neu und originell sind.

Ich glaube im Interesse der Leser dieser Zeitschrift, wie des Verfassers zu handeln, wenn ich zum Erweis meines allgemeinen Urtheils einige, namentlich für unser nordisches Klima brauchbare Einzelheiten hervorhebe. Ich hoffe, der Leser wird dadurch Lust bekommen, das Buch selbst sich anzusehen und anzuschaffen.

Der Verfasser beginnt mit dem Baumschulbetrieb und giebt sehr gründliche und praktische Anweisungen für dieses „Laboratorium des Obstgärtners". Er geht von dem — auch für Parkbäume geltenden, bei uns oft wenig berücksichtigten Grundsatz aus: Kein Baum darf an der dauernd für ihn bestimmten Stelle aus dem Saamen gezogen, oder aus der Waldwildniß herüber genommen werden. Er bedarf der Erziehung wie jeder zivilisirte Mensch. Die gute Anwurzelung, die starke Kronenbildung, die größere Widerstandsfähigkeit sind dadurch bedingt. Bäume, die in der Baumschule zwei- oder dreimal umgesetzt sind, kann man, selbst wenn sie recht stark geworden sind, behandeln wie Schachfiguren. Sie leiden durchs Versetzen gar nicht. Auch will jeder Baum während seiner Jugend gern in geschlossener Gruppe wachsen und ausreichende, ja vollkräftige Ernährung haben, wie sie ihm nur in sorgfältig gepflegter Schule zu Theil wird. „Aus einem verputteten Ferkel wird nie ein ordentliches Schwein". Mager gezogene Bäume werden nie mehr gut.

Daher ist der Verfasser dafür, immer mehr „Handelsbaumschulen" zu gründen, die bessere Exemplare liefern als die s. g. „Gemeinde-Baumschulen", welche von keinem soliden Fachmann geleitet werden. Gleichwohl möchte er seine Erfahrungen möglichst zum Gemeingut werden sehen.

Mit die interessanteste und belehrendste Partie des Buchs ist die über „Veredelungen" (S. 50—117). Ueber diese Frage hat derselbe Verfasser schon vor drei Jahren ein treffliches Buch veröffentlicht. Für das „Ablaktieren", Kopulieren, Propfen und Okulieren giebt er treffliche, zum Theil neue Fingerzeige. Namentlich das „Ablaktieren" d. h. Veredelung mit „ungetrennten", vom Edelstamm nicht abgeschnittenen, sondern zum nebenstehenden Wildling abgebogenen (angeplatteten) Reisern dürfte zu neuen Versuchen anreizen, ebenso wie das „Seiten-Pfropfen", wo bis 1½ Meter lange Aeste oder Stämme, nachdem sie lebensgefährlich erkrankt, gerettet werden können. Für solche kranke Stellen, z. B. an schönen Fruchtzweigen, wenn durch Krebs, Brand oder andere Schäden (Hasenfraß) die Rinde ringsum geschädigt worden, giebt Gaucher eine treffliche Methode an, durch welche der untere gesunde Theil durch ein an beiden Enden in die offene Rinde eingesenktes Edelreis mit dem über der Krebs-Wunde befindlichen verbunden werden kann. In ein paar Jahren gelangt der kranke Ast oder Stamm zu voller Heilung und Vernarbung und das seitlich eingesetzte Stück gewinnt die Dicke und Stärke des ursprünglichen Astes oder Stammes. Auch die sogenannte „Riesenveredelung durch verbesserte Kopulation" (S. 65 ff. sogenannte „Sattel-Kopulation") dürfte bei uns neu sein. In Deutschland ist sie seit 1881 von Gaucher mit Erfolg eingeführt worden. Sie gewährt neben größerer Festigkeit der Verbindung zwischen Edelreis und Wildling den großen Vorzug, daß sie wie das Okulieren und Ablaktieren im Spätsommer (Juli bis August) ausgeführt werden kann.

Aber auch für das einfache Pfropfen giebt Gaucher (zum Theil in Anlehnung an Du Breuil) neue Methoden an (durch Einkerben mit Gaisfußschnitt, halbe und ganze Spaltveredelung), welche auch im August das Propfen gestatten, wo man leichter als im Frühling gute Edelreiser erhalten kann. Denn die zur Frühlingspfropfung verwerthbaren Edelreiser müssen bekanntlich im Winter (spätestens bis zum März) geschnitten sein und machen Schwierigkeiten in Folge der Aufbewahrung oder des Transportes.

Höchst instruktiv ist ferner das Kapitel über den „Baumschnitt", wo der Verfasser besonders scharf gegen den gangbaren „Schlendrian" und die „Nachbeterei" zu Felde zieht. Die sogenannte Dittrich'sche Methode, welche neuerdings noch als der echte „deutsche Baumschnitt" von Dr. Lukas in seinem „Handbuch der Obstkultur" (Stuttg. 1881) vertheidigt und gerühmt worden ist, wird von Gaucher mit vernichtender Kritik zurückgewiesen. Es ist das die Methode des „Rückschnitts", durch welchen der starke, edle Mitteltrieb der jungen Bäume bedeutend verkürzt wird, um kräftigere und möglichst kesselförmige Kronen zu erzielen. Gaucher ist nicht unbedingt gegen die Kessel- oder Becherform der Krone eingenommen. Wo der Mittel- oder Hochstamm sich gut und gerade entwickelt hat — (in 2—3 Jahren, wobei die „Zwischenveredelung" aus bewährten stammkräftigen Sorten empfohlen wird) — da mag man, namentlich bei gewissen Apfelsorten, deren Natur es erlaubt oder fordert, diese für Luft- und Lichtzuströmung günstige Form herzustellen suchen. Bei allen Bäumen jedoch, die birnbaumartig oder pyramidal zu wachsen die Neigung haben, soll man den Mittelstamm schonen und durch den Schnitt nur dafür sorgen, daß die Aststerien in gehörigen Abständen und möglichst im Winkel von 45° sich an den Mittelstamm ansetzen. Ueberhaupt aber gelten bei dem allgemeinen Grundsatz, daß man schwächliche Bäume oder Aeste nicht zu stark kürze, weil die Blattbildung ihnen Nahrung und Kraft zuführe, für das Beschneiden folgende praktische Regeln: 1) den starken Mittelstamm schonen, bis er sich zum Hochstamm (1½ Meter) entwickelt (sonst entstehen „Ellenbogen- und Zickzackkurven" im Hauptstamm); 2) wo verschiedene Endtriebe sich entwickeln, soll man den stärksten allein stehen lassen, eventuell gerade biegen (durch Anpfählen); 3) die Seitenzweige dürfen erst im 3. Jahr entfernt werden (weil sie zur Kräftigung des Stammes beitragen); 4) fünf oder sechs Seitenzweige zur Kronenbildung soll man stehen lassen; 5) unter den Seitenzweigen soll man nur die längeren, stärkeren oben kappen, die schwächeren ungeschnitten stehen lassen, weil das End-Auge das stärkste Wachsthum entwickelt und so den schwachen Zweig kräftigt, daß er den anderen nachkomme; 6) man soll so schneiden, daß in der Regel nur die nach außen gerichteten (oder auf eine auszufüllende Kronenlücke hinzielenden) Augen stehen bleiben; und endlich 7) nicht zu kurz schneiden (sonst wird die Verwundung zu groß), nicht zu weit ab (wobei ein das Verwachsen störender Zapfen bleibt), sondern möglichst in vertikaler Richtung eng am Hauptast oder Endauge, wobei die Kallus-Bildung rasch eintritt und die Ueberwachsung erleichtert wird. Das Verschmieren mit Baumwachs (warmflüssig am besten) oder Oelfarbe oder mit Theer ist nur dann nöthig, wenn die Wunde so groß ist, daß durch Feuchtigkeit von außen Fäulniß droht. Bei allen kleinen Wunden ist das Verschmieren eher schädlich als nützlich, und jedenfalls eine Zeitverschwendung. Die beste Zeit zum Schneiden ist der August-September, wann der Saft zurücktritt und die Vernarbung doch noch vor dem Winter beginnen kann.

Der Raum gestattet es nicht, hier noch auf alle praktischen Rathschläge des Verfassers einzugehen, welche sich auf die Art und den Zeitpunkt der Pflanzung, sowie auf die so höchst wichtige „Baumbandfrage" beziehen. Da läßt sich viel aus dem Buche lernen. Ich verweise hier nur noch auf Einzelnes, was für unsere Landwirthe und Gartenfreunde mir von Wichtigkeit zu sein scheint. So wird die „Hügelpflanzung" — namentlich bei nassen Böden oder Böden von geringer Tiefe — dringend empfohlen, aber zugleich vor dem „Maulwurfshügel" gewarnt, (wo die Faserwurzeln bald an die Luft kommen würden) und der allmählich (2—3 Meter im Umkreis) sich senkende „Berghügel" — mit Innen-Nest zum Begießen — angerathen. Die Herbst- und Winterpflanzung zieht der Verfasser der Frühlingspflanzung (Schwierigkeit des Transportes, kurze Zeit!) vor. In Betreff des Bindens der jungen Bäume polemisiert er besonders scharf gegen den gangbaren „Achter-Verband" (∞), weil dadurch der Baum keine Festigkeit gewinne, ewig am Pfahle sich reibe und so zu sagen „aufgehenkt" werde, wobei er sich nicht mit der Erde „sacken" oder „senken" könne. Daher soll man ihn zuerst ganz lose binden (am besten mit Weidenruthen) und erst ½ oder 1 Jahr später möglichst fest an den Pfahl, mit Moosunterlage um den Stamm. Dabei erscheint ihm das „dauerhafteste Bindematerial als das schlechteste". Diese originelle und auffallende Meinung begründet er aber in überzeugender Weise, weil eine mindestens alle 2 Jahre eintretende Umbindung ihm unbedingt nothwendig erscheint, und zwar dann an anderer Stelle, als das erste Mal, damit die vom Band gedeckte Rinde sich erholen könne. Sonst tritt „Einschnürung der Rinde" und infolge dessen Krebs oder andere Schädigung, auch zu lang dauernde Beschattung etc. ein. Sehr brauchbar auch für unsere Verhältnisse sind dann noch die neuen Anpfählungsmethoden mit Draht oder eisernen Polsterringen, wie Gaucher sie empfiehlt und wie sie ohne viel

Kosten oder Mühe auch bei uns durchführbar erscheinen. Diese machen das Umbinden unnöthig, halten Jahre lange aus, geben dem Baum die Möglichkeit der Sackung und freier Bewegung hin und her, ohne ihn dem starken Beugen durch Sturm auszusetzen und ermöglichen es, den Pfahl so weit zu setzen, daß er den Stamm weder reibe noch beschatte. Auch können diese Eisenringe, wenn sie an einem Baum ihre Dienste gethan, wieder an anderen verwendet werden. Der landische Schmied kann sie leicht herstellen. Es sind nämlich biegsame Ringe mit einer Oeffnung, an welcher zwei kleine Eisenarme angebracht sind mit ein paar Löchern. Diese Arme werden mit Nägeln an den Pfahl befestigt. Der Baumstamm befindet sich in der Mitte des etwa 10—15 cm. weiten, mit einem Strohpolster versehenen Ringes.

Es würde uns zu weit führen, wollten wir hier noch aus dem instruktiven Abschnitt über die Düngung der Obstbäume alles Einzelne anführen. Die sonderbar klingende Losung des Verfassers ist: „Was stinkt, das düngt" und „je mehr es stinkt, desto wohlthuender für den Baum" (S. 330 ff.). All' der künstliche, geruchlose Dünger sei theuer und weniger wirksam; als Reizmittel wirke er meist wie „der Schnaps auf den Menschen", selten wie gesunde Nahrung, während der Stalldünger und Kompost zugleich die Humusschicht, was sehr wichtig sei, vermehre und den physikalischen (nicht blos chemischen) Bedingungen des Wachsthums förderlich sei. Die Herbstdüngung wird besonders empfohlen, bis in den Winter hinein; im Sommer nur mit ganz verrottetem Kompost oder flüssiger Jauche, wozu Kalk oder Holzasche beigemengt werden soll. Torfmull mit Abtrittdünger sei das Beste, sowohl für Oberdüngung (mit Durchgraben) wie für Untergrundsdüngung (mit dem Erdbohrer, 1—2 Fuß tief, rings um die Kronenscheibe des Baumes).

Im Großen und Ganzen kann ich allen denen, welche sich fachmäßig mit Obstbaumkultur beschäftigen oder auch nur Liebhaber sind, das reichhaltige Buch warm empfehlen. Leider ist es zu theuer, um bei uns allgemeine Verbreitung zu finden. Aber bekanntlich sind die billigen Sachen oft die theuersten, weil sie wenig taugen. Hier hat man etwas Solides, Originelles, Brauchbares, was nicht so leicht veralten wird.

Dorpat, im Mai 1889. Al. v. Oettingen.

Marktnotizen.

Dorpat, den 21. (3.) Juni 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	= 69 — 70	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	= 74 — 75	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	= 71 — 72	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 75 — 80	„ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	= 85	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 400	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		= 850	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen Futter-		= 650	K. p. Tscht.
Salz		= 38	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		= 1 R. 25	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 82	K. pr. Pud.
„		80	K. p. Pud waggonweise

Reval, den 20. (2.) Juni 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ h.	= 71—72	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95 % keimfähig . .		= 76—78	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	= 70—72	„ „ „
Sommerweizen	125—130 ℔ h.	= 83—85	Kop. pro Pud.
Winterweizen	125—130 „ „	= 90—92	„
Hafer . . .	76—77 „ „	= 68—70	„ „ „

Riga, den 17. (29.) Juni 1889. Bericht von R. Bierich, dem livländischen Konsumgeschäft. (Kalkstr. 6). Auch die verflossene Woche hat uns die lang ersehnten Niederschläge nicht gebracht; die Temperatur am Tage warm, kühlt sich in den Nächten so bedeutend ab, daß dieser Umstand noch auf andauernd trockne Witterung schließen läßt. Bei vorherrschend nördlicher Windrichtung war der Himmel zumeist klar und schwankte die Temperatur in frühen Morgenstunden nur zwischen + 8 und 10 Gr., während das Thermometer am Tage im Schatten zwischen 16 und 18 Gr. nach R. zeigte.

Nach den Nachrichten vom Lande hat sich der Stand der schwächeren Sommersaaten, wie es bei der anhaltenden Dürre nicht anders sein kann, noch mehr verschlechtert und selbst die besseren Felder fangen an nachzulassen, da bei den fast täglich scharfen N.W.- oder N.O.-Winden sogar der erfrischende Thau am Morgen fehlte. Die Reifezeit des Roggens wird bei der kühleren Temperatur zwar etwas weiter hinausgeschoben, immerhin aber ganz außergewöhnlich früh eintreten; über den Körneransatz spricht man sich im Allgemeinen günstig aus. Am besten halten sich noch die Kartoffeln; Frühlein steht dicht, wird aber kurz im Halm bleiben, während Spätlein vielerorts gänzlich versagt. Als schwache Gegenleistung des schweren Schadens, welche die trockne Witterung dem Landwirth bringt, befördert sie gegenwärtig wenigstens die Werbung der gemähten Kleefelder und Wiesen; die Heuernte, zeitig begonnen, wird sich daher rasch vollziehen. Das Schlimmste dabei ist nur, daß der Wiederausschlag, wenn nicht bald Regen eintritt, nur sehr schwach sein, wenn nicht ganz ausbleiben wird. — Getreide: Roggen und Hafer fanden flott Abnehmer zu beständig steigenden Preisen, so daß Roggen, Basis 120 Pfd., 80 Kop. p. Pud erreichte. Gegen Schluß der Woche wurde Roggen ruhiger. — Düngemittel: Knochenmehl und Superphosphat stark gefragt; die Preise für Superphosphat ziehen langsam an. — Salz: in trockner Waare hält sich auf 36 Kop. p. Pud, etwas feucht auf 33 Kop. — Eisen: unverändert. — Heringe: Fettheringe 14 bis 18 Rbl., Leuteheringe 12 bis 14 Rbl. p. Tonne. — Butter: Küchenbutter 28 bis 30 Kop., Tischbutter 40 Kop. p. Pfd.

Hamburg, den 16. (28.) Juni 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 98—100. II. Kl. M. 96—98. III. Kl. M. 92 bis 95 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in zwei Fällen 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: „ruhig".

Ferner Privatnotirungen: schleswig-holsteinsche und ähnliche Bauer-Butter M. 90—92 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 80—90, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische Winter-Butter M. 70—72, amerikanische, neuseeländische, australische M. 50—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Der Begehr war in dieser Woche kaum so gut; sowohl für England, wie fürs Inland scheinen unsere gesteigerten Preise störend gewirkt zu haben. Andererseits ist Abnahme der Produktion fühlbar und wird weitere Verminderung durch die Dürre befürchtet. Für zweite Sorten war entschieden weniger Begehr, daher Livländische vernachlässigt. Amerikaner zu billigen Preisen gut verkauft, andere fremde ruhig.

London, 17. (29.) Juni 1889. F. C. W. Wagner. Auch in der vergangenen Woche blieb unser Buttermarkt sehr animirt und wurde zu steigenden Preisen alles geräumt. Namentlich waren dänische, finnische und dergl. Sorten sehr begehrt. Ich notire heute: Pa. friesländische 94—98 s. Sa. 86—90 s. — Pa. dänische 110—114 s. Sa. 96—104 s. — Pa. holsteinische 108—112 s. Sa. 96—104 s. — Pa. schwedische und finländische 94—98 s. Sa. 80—86 s. — Pa. est- und kurländische 90—96 s. Sa. 80—85 s. — Pa. normandische 96—102 s. Sa. 84—92 s. — Normandische ungesalzen in 2 Pfd. Rollen 12/6—13/ pr. 12 Pfd.

Eier: Große frische Waaren blieben stark begehrt und fanden zu höheren Preisen schlanken Verkauf. Ich notire: Pa. ungarische 6/3—6/6 s. Sa. 5—5/6 s. — Pa. deutsche 5/3—5/6 s. Sa. 4/9—5 s. — Pa. russische 5 s.

Newkastle, den 24. (12.) Juni 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 105 bis 107 s pr. Zwt.
2. „ 100 „ 104 „ „ „
3. „ 96 „ 100 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 94—101 s pr. Zwt.

Für feine russische und Sekunda dänische Butter war großes Verlangen, während für extrafeine dänische und schwedische Butter weniger Nachfrage war. Da die Käufer nicht willig waren die erhöhten Preise zu zahlen, so blieb ein Theil unverkauft.

Zufuhr in dieser Woche 11 736 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 11. bis 18. (23. bis 30.) Juni 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	3356	3215	297756	50	72	—	110	—	4	70	5	30
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	643	642	19891	35	16	—	100	—	3	40	4	60
Kleinvieh												
Kälber	2808	2471	39213	—	6	—	27	—	3	80	6	—
Hammel	393	308	2001	—	4	—	15	—	4	—	7	—
Schweine	277	277	5186	—	12	—	50	—	4	50	7	20
Ferkel	173	173	355	—	2	—	3	—	—	—	—	—

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Mai	11	+13·83	+ 4·60	—	ENE	●⁰
	12	+14·73	+ 5·42	—	ESE	
27	13	+15·63	+ 5·96	16·9	ESE	●,●(N)
	14	+14·50	+ 4·42	0·2	WSW	●(N)
	15	+10·40	+ 0·76	—	O	●⁰

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Poudrette in vorzüglicher Qualität empfiehlt die **Dorpater Poudrette-Fabrik.**

Bestellungen werden nur in Dorpat **(auch für Estland)** bei der Verwaltung der Fabrik, Jamasche Straße Nr. 49, angenommen.

Spezial-Karte
von
Livland
in 6 Blättern vom Jahre 1839,

Ausgabe der ökonomischen Sozietät vom Jahre 1889, mit der livländischen Eisenbahn. Netto-Preis 2 Rbl. in der Kanzellei und 2 Rbl. 50 Kop. bei Post-Nachnahme durch dieselbe.

Käselab
und
Butterfarbe
empfiehlt in frischer Qualität
Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Soeben sind erschienen:

Mittheilungen der ökonomischen Sozietät Nr. 12. Inhalt: 1 Dendrologische Mittheilungen, von A. v. Sivers-Euseküll, 2. Versuch einer Anleitung zur Naturalisation von Forst- und Parkbäumen in Livland, von M. v. Sivers-Römershof. Preis 40 Kop, bei Postsendung 50 Kop.

Sonderabdruck aus der balt. Wochenschrift. Die Nothwendigkeit der Anwendung künstlicher Düngemittel zur Meidung des Raubbaues und Steigerung der Bodenerträge, unter besonderer Rücksicht auf die landw. Verhältnisse von Estland, von N. Graf Stenbock, cand. oecon. Preis 40 Kop., bei Postsendung 50 Kop.

Inhalt: Badische Landwirthschaft. VII., von H. von Samson. — Litteratur: Handbuch der Obstkultur, von Al. v. Oettingen. — Marktnotizen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 22. Іюня 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.

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

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

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

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

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

Die landwirthschaftliche doppelte Buchführung.

In dem landwirthschaftlichen Kalender für die Ostseeprovinzen pro 1889 finden wir einen Abschnitt, der über die landwirthschaftliche einfache Buchführung handelt. Die so zu sagen angeborene Abneigung des praktischen Landwirths gegen eine sorgfältige Buchführung läßt diesen wichtigen Zweig des Betriebes noch immer selbst bei hochstehenden Agrarverhältnissen nicht zur Geltung kommen und es ist darum jede Belehrung auf diesem Gebiete freudig zu begrüßen. Weit entfernt davon diesen interessanten Kalenderabschnitt kritisiren zu wollen, kann ich in einer Beziehung nicht mit der Ansicht des Herrn Verfassers übereinstimmen, nämlich der, daß die sog. einfache Buchführung als der empfehlenswertheste Modus für mittlere und kleine Wirthschaften gelten soll. Im Gegentheil halte ich eine auf nicht zu weitläufiger Basis stehende doppelte Buchhaltung in jeder Wirthschaft für durchführbar und allein absolut sichere Resultate ergebend.

Wenn es auch bei sorgfältig geführten Hülfsbüchern der einfachen Buchhaltung möglich ist am Schluß des Jahres eine Reinertragsberechnung einzelner Wirthschaftsbranchen zusammenzustellen, so ist diese Arbeit ganz bestimmt keine leichte, im Gegentheil sie wird stets eine sehr zeitraubende sein und dabei immer ungenau bleiben, da sie sich nicht selbst kontrolirt. In der doppelten Buchführung ist es dagegen stets möglich für jeden einzelnen Zweig des Betriebes das klarste Bild des Reinertrags oder des Verlustes zu erhalten und sollte darum jeden denkenden Landwirth gerade diese Sicherheit sich über seine Thätigkeit Rechnung ablegen zu können dazu anspornen die kleine Mehrarbeit der doppelten Buchführung zu übernehmen.

Es ist nicht zu leugnen, daß eine allzugroße Ausdehnung und Zersplitterung in der doppelten Buchführung, wie solche häufig genug in Lehrbüchern dozirt werden, leicht dazu führen dem praktischen Landwirth die Lust an der Einführung derselben zu verleiden und glaube ich sicher im Sinne der sich für die Sache interessirenden Leser zu handeln, wenn ich versuche in Nachstehendem ein möglichst anschauliches Bild einer doppelten Buchführung, wie sie hier und auf mehreren Gütern Estlands seit 1867 durchgeführt wird, wiederzugeben. Leider läßt sich bei diesem Stoffe eine größere Weitläufigkeit nicht vermeiden und bitte daher die ausgedehnte Behandlung zu entschuldigen.

Das Wesen der doppelten Buchführung besteht darin, daß jeder einzelne Posten zweimal gebucht wird, einmal zur Last und einmal zur Gutschrift je eines Konti's, das für jede Branche des Betriebes eingerichtet ist. So muß z. B. der Dünger dem Konto „Kuhhaltung, Mastung ꝛc." zur Gutschrift, dem Konto „Ackerbau" zur Last, das erzeugte Wiesenheu dem Konto „Wiesen" zur Gutschrift, dem Konto der „Klete" zur Last gebucht werden und zwar jeder Posten mit der angemessenen Preisangabe. Auf diese Weise kontrolirt sich jeder Ausgabe- oder Einnahmeposten selbst. Die kaufmännische doppelte Buchhaltung rechnet fast ausschließlich mit solchen Werthen, für welche die Preise sich von selbst ergeben, die landwirthschaftliche doppelte Buchführung hat dagegen oft genug mit Objekten zu schaffen, für die kein Marktpreis existirt und für welche erst der Werth bestimmt werden muß, so für Dünger, Heu, Stroh ꝛc. Bei der Besprechung der einzelnen Konti's komme ich auf diesen Punkt ausführlicher zurück.

Die Zeit des Jahresabschlusses wäre wohl zu Johanni die bequemste, da zu diesem Zeitpunkt alle Scheunen und Speicher leer, die Mastochsen verkauft, die Schafe geschoren, der Brennerei- und Brauereibetrieb

geschlossen sind, sodaß das Inventarium mit Leichtigkeit aufgenommen werden kann. Jedoch stehen diesem Termin hier zu Lande mancherlei wichtige Bedenken entgegen, so namentlich der Schluß des Pacht- und Dienstjahres zu St. Georg, außerdem die Aufnahme der Frühjahrsarbeiten und -saaten, die doch dem betreffenden Jahre zur Last verrechnet werden müßten. Aus diesen Gründen dürfte wohl der Schluß des landwirthschaftlichen Jahres auch als die geeignetste Zeit zum Buchabschluß für die hiesigen Verhältnisse anzunehmen sein.

Zur doppelten landwirthschaftlichen Buchführung sind folgende Bücher nothwendig:

1. Das Inventarien-Buch.

Im Inventarium, das jedes Jahr am 23. April aufzunehmen resp. zu revidiren ist, sind enthalten alle lebenden und todten Gegenstände, die zum Betriebe der Wirthschaft gehören. Sie werden geordnet in dem Buche aufgeführt je nach dem Konto, dem sie angehören und erhält jedes Objekt seine bestimmte Preisangabe. Es ist leicht, jedes Inventarstück in seinem zugehörigen Konto aufzuführen. So sind z. B. Pferde, Arbeitsochsen, Wagen 2c. dem Konto „Gespanne" zuzuschreiben, während Pflüge, Eggen, Mähmaschinen 2c. dem Konto „Ackerbau" angehören. Zu letzterem Konto gehören auch die in der Erde liegenden Saaten des im vorhergehenden Jahr ausgesäeten Wintergetreides, ebenso die Kleesaat, falls sie vor Anfang des betreffenden Wirthschaftsjahres gesäet worden ist.

Nicht so einfach dagegen ist die Preisbestimmung für jedes Objekt des Inventars, es sei denn, daß dasselbe vollständig neu akquirirt ist, da sich dann die eizelnen Werthe leicht bestimmen lassen. Die Taxation schon lange im Gebrauche gewesenen Inventar's ist mit großer Sorgfalt und ohne Ueberschätzung vorzunehmen. Bei größeren Maschinen oder Instrumenten rechne man vom Anschaffungspreis 10% pro Gebrauchsjahr ab und für kleinere Geräthe und Werkzeuge stelle man den Inventarwerth nicht höher als der Eisenwerth für Gegenstände aus diesem Metall oder der Herstellungspreis für Geräthe aus Holz sich berechnet. Die Abschreibung von 10% findet alljährlich bei oben angeführten Objekten statt bis zu dem Zeitpunkte, wo das betreffende Inventarstück durch seinen Metallwerth die Preisbestimmung der Inventur erreicht, bei kleinen Gegenständen bucht man alljährlich den Werth der ersten Taxation, bis sie als untauglich aus dem Inventarium ausgeschieden werden. Zur Erleichterung der Inventaraufnahme der leblosen Objekte ist anzurathen, in der Inventarliste durch Buchstaben den Raum anzudeuten, wo erstere aufbewahrt werden. Außerdem ist es sehr empfehlenswerth jeder einzelnen Person, welcher ein Theil des Inventars anvertraut ist, hierüber eine spezifizirte Liste zu übergeben, nach welcher das betreffende anvertraute Gut eingehändigt wird und abgegeben werden muß. Selbstverständlich sind diese Listen in jedem Jahre zu revidiren, angeschaffte Inventarstücke zu registriren und alte verbrauchte auszumerzen. Aufseher, Maschinisten, Stallmeister, Hüter, Stellmacher, Schmiede 2c. haben in dieser Weise jeder sein Ressort zu verwalten und dafür einzustehen.

Zuchtvieh ist unter den hiesigen Verhältnissen und bis jetzt bestehenden Konjunkturen nicht höher als zu den besten Fleischpreisen zu taxiren, da der Absatz zu Zuchtviehpreisen zur Zeit noch viel zu unsicher ist. Am rathsamsten erscheint es, einen Durchschnittspreis der Heerden, je nach Geschlecht und Alter bei Pferden und Rindvieh bis zu 4 Jahren, bei Schafen bis zu 2 und bei Schweinen bis zu 1½ Jahren in jährliche Klassen getrennt, anzunehmen und diesen Werth in der Inventur erst dann zu erhöhen, wann durch gute Absatzverhältnisse oder veränderte Konjunkturen ein absolut sicherer höherer Durchschnittspreis zu erlangen ist. Ebenso ist die Annahme eines Durchschnittspreises für die Gespanne mehr zu empfehlen, als die jährliche Taxation des einzelnen Individuums. Affektionswerthe können in der Buchhaltung absolut nicht geduldet werden. Die Preisbestimmung des Mastviehs ist zu St. Georg in der Regel nicht schwierig auszuführen, da zu dieser Zeit meistens schon der Verkauf stattgefunden hat und ist in diesem Falle von dem Verkaufspreis der Masterlohn für die Zeit, welche das Vieh noch im neuen Wirthschaftsjahr auf dem Stalle zubringt, abzuziehen, um den Inventarwerth am obigen Termin zu bestimmen.

Während bei der kaufmännischen Inventur auch stets die Gebäude aufgenommen werden, bleiben bei der landwirthschaftlichen Buchführung dieselben in den meisten Fällen ausgeschlossen, weil sie als unbedingt zum Grund und Boden gehörend angesehen werden. Sollten die Bauten aufgeführt werden, so sind in dem Inventarium jährlich 5 % des jeweiligen Werthes abzuschreiben, bis diejenige Grenze erreicht ist, wo das Material den Inventarwerth deckt. Wird der Brennerei- oder ein anderer Betrieb fabrikmäßig ausgebeutet, d. h. dient er hauptsächlich dazu, zugekauftes Material zu verarbeiten und die Produkte zum Verkauf abzusetzen, so ist die Aufnahme der dazu gehörigen Baulichkeiten im Inventar jedenfalls

geboten, da die Anlage als nicht unmittelbar zum landw. Betrieb gehörig angesehen werden muß und für sie eine besondere Reinertragsberechnung stattzufinden hat. Meliorationen des Grund' und Bodens, wie Drainage, Rieselanlagen ꝛc. sind so unmittelbar mit dem Bodenkapital verbunden, daß sie ebenso wie die rein landwirthschaftlichen Baulichkeiten von der Inventur ausgeschlossen bleiben können, die Rentabilitätsberechnung jeder einzelnen Melioration läßt sich außerdem leicht bei gut geführten Büchern ausführen.

2. Das Kassabuch.

In dem Kassabuch sind enthalten alle laufenden baaren Einnahmen und Ausgaben, die nach dem Datum geordnet und mit der Bemerkung, für welches einzelne Konto sie geleistet worden sind, aufgeführt werden. Der am 23. April in der Kasse vorhandene baare Geldvorrath wird in der Kasse als Bestand vom vorhergehenden Jahr übernommen und als solcher gebucht, die am Ende jeden Monats nachbleibende Geldsumme als Saldo der Summe der Ausgabe, dem Kredit, des laufenden Monats zugefügt, um Ausgabe und Einnahme zu balanziren. Das Saldo wird aber weiter im folgenden Monat als Baarvorrath der Einnahme, des Debets, der Kasse aufgeführt. Zur Erleichterung der Uebersicht dient das Kassa-Journal, in welchem zum Monatsschluß die einzelnen Posten des Kassabuches nach ihren diversen Konti's geordnet neben einander aufgeführt werden, sodaß z. B. alle Ausgaben für die Verwaltung, den Wald, die Brennerei ꝛc. unmittelbar untereinander eingeschrieben und in einer besonderen Rubrik die Generalsummen jedes einzelnen Konti's gebucht werden.

3. Die Schuldberechnung.

Während im Kassabuch alle diejenigen Posten aufgezeichnet sind, die baar durch die Hand gehen, buchen wir in der Schuldberechnung laufend alle Ausgaben und Einnahmen, die wir an solche Personen abliefern resp. von solchen empfangen, die eine Geschäftsverbindung mit uns eingegangen sind und nicht unmittelbar Zahlung leisten oder erhalten. Nehmen wir beispielsweise von einem Kaufmann B. 200 Pud Salz = 100 Rbl. + 50 Pud Eisen = 130 Rbl. + 100 Pud Oelkuchen = 90 Rbl., so buchen wir in der Schuldberechnung unter Angabe des Datums und der Person in das Kredit der ersteren Salz und Eisen mit 230 Rbl. à Konto Klete, Oelkuchen mit 90 Rbl. à Konto Kuhhaltung. Liefern wir nun aber später demselben Kaufmann 50 Twt. Hafer = 180 Rbl. und zahlen wir ihm baar aus 140 Rbl., so figuriren diese Posten auf dem Debet der Schuldberechnung mit 180 Rbl. für Hafer mit dem Hinweis auf das Konto Klete und 140 Rbl. auf das Konto Kassa; d. h. der erstere Posten von 50 Twt. Hafer ist in der Ausgabe des Kletenbuches dem Konto Schuldberechnung kontranotirt, während der letztere mit 140 Rbl. in der Ausgabe oder dem Kredit der Kasse gebucht ist. Summiren wir in der Schuldberechnung am Schlusse des Monats oder Jahres alle Posten der Kredit- resp. der Debetseite zusammen, so bildet die Differenz zwischen beiden je nachdem entweder die Summe, die wir selbst schulden, oder diejenige, die wir von unseren Geschäftsfreunden zu fordern haben. Um zu jeder Zeit aber mit letzteren eine leichte Abrechnung halten zu können, wird in einem Hülfsbuche, dem s. g. Reskontro, für jede einzelne Person ein Konto eingerichtet, in welches als Auszug aus der laufenden Schuldberechnung alle Notirungen, die auf die betr. Person lauten, eingetragen werden. Die Summation beider Seiten, des Kredit und des Debet des Geschäftsfreundes, giebt uns alsdann jeder Zeit leicht Auskunft, ob wir als Kreditor oder Debitor desselben figuriren. Selbstverständlich müssen am Schluß des Jahres im Reskontro die Saldi's aller einzelnen Personen in Summa mit dem Saldo der Schuldberechnung übereinstimmen. Bei dem Abschluß des Hauptbuches wird aber nie auf die Person, sondern nur auf die Summe, die jedem einzelnen Konto zu gut oder zur Last steht, Rücksicht genommen und dient darum das Reskontro für das Hauptbuch nur zur leichteren Kontrole der Schuldberechnung.

4. Das Arbeitsjournal.

Das Arbeitsjournal dient zur Aufzeichnung der täglich ausgeführten Arbeiten und sind letztere bei der doppelten Buchführung stets in Geld anzuschlagen und zu notiren. Bei reinem Geldlohn sind die Kosten für den Arbeitstag eines Knechtes leicht zu berechnen, aber auch bei Naturalwirthschaften ist es nicht schwer eine Norm für den Knechtstag festzustellen. Ebenso ist es einfach, die Kosten der Gespanntage zu berechnen, selbstverständlich sind aber bei Menschen- und Gespanntagen im Sommer höhere Preise als im Winter zu normiren. Die Buchung der Arbeiten selbst ist praktisch so einzurichten, daß auf der einen Seite des Buches je für eine Woche die Arbeitstage mit schmalen Rubriken für Knechte, Pferde, Arbeitsochsen und Tagelöhner (letztere je nach der Größe des Tagelohns) liniirt sind. Auf der anderen Seite wird dagegen die Art der

Arbeit selbst mit Hinweis auf das betreffende Konto aufgezeichnet und hieran schließen sich Rubriken für die Summation der wöchentlich verbrauchten Arbeitskräfte, die mit dem Geldanschlag für dieselben schließen. Wenn beispielsweise am Montag beim Pflügen 3 Knechte à 40 Kop., 8 Pferde à 40 Kop. und 1 Tagelöhner à 35 Kop., Mittwoch bei derselben Arbeit 6 Knechte, 16 Pferde und 2 Taglöhner zu gleichen Preisen beschäftigt resp. notirt waren, so werden zum Schluß der Woche 9 Knechte à 40 Kop. + 24 Pferde à 40 Kop. + 3 Tagelöhner à 35 Kop. zu buchen sein, die das Konto Ackerbau mit der Summe von 14 Rbl. 25 Kop. belasten. Arbeitsjournale mit dieser Einrichtung sind bei Lindfors' Erben in Reval zu haben.

5. Das Kleten- oder Speicherbuch.

In diesem Buche sind Konti's für Einahmen und Ausgaben jeder Getreidegattung und deren Sortimente, ebenso für alle Materialien, die in der Wirthschaft erzeugt oder zugekauft und verkauft werden, einzurichten. Alle Posten sind mit dem Hinweis auf das Konto, dem sie zur Gutschrift oder zur Last gebucht werden, zu versehen. Die am 23. April vorhandenen Vorräthe werden als Bestand gebucht, während die am Schluß des Monats oder des Jahres in der Klete befindlichen als Saldi's zur Balanzirung der Ausgabe und Einnahme dienen, resp. dem folgenden Monat als Saldo in der Einnahme zu notiren sind. Eine Preisangabe ist im Kletenbuch nicht nöthig, da erstere in der monatlichen tabellarischen Uebersicht aufgeführt wird, worauf ich bei Besprechung letzterer zurückkomme. Im Kletenbuch werden auch alle Einnahmen und Ausgaben der Viehbestände nach Konti's, Geschlecht und Alter der Thiere geordnet eingetragen, ebenso findet die monatliche Aufnahme von Milch, Spiritus, Brage 2c. in demselben ihren Platz.

6. Die monatliche tabellarische Uebersicht.

Diese Tabelle dient zur Uebertragung eines monatlichen Auszugs aus dem Kassabuch, der Schuldberechnung, dem Arbeitsjournal und Kletenbuch. Es figuriren in derselben weder Personen noch andere detaillierte Angaben, sondern es sind nur die Geldanschläge für die einzelnen Konti's der 3 erstgenannten Bücher neben einander monatlich zu buchen, während aus dem Kletenbuch die monatlich eingenommenen und ausgegebenen Objekte der gleichartigen Konti's nebeneinander gereiht übertragen werden, welche dann am Jahresschluß als Generalsumme in Geld veranschlagt aufzuführen sind. Diese s. g. Tabellenbücher sind ebenfalls von Lindfors' Erben in Reval zu beziehen. Sind die oben angeführten Bücher richtig geführt und die Uebertragung der einzelnen Konti's in die tabellarische Monatsübersicht fehlerlos, so bedarf der Buchführer außer der letzteren nur des Inventarienbuches, um den Jahresabschluß zu vollenden, welcher in dem s. g. Hauptbuche seinen Platz findet. Ehe ich jedoch zur Besprechung des Jahresabschlusses übergehe, erlaube ich mir auf die Taxation einzelner Objekte, für welche ein Marktpreis nicht existirt oder nicht gut angenommen werden kann, etwas näher einzugehen. Holz, Stroh, Heu und Dünger sind es, die dabei am meisten einer Beachtung bedürfen. In vielen Fällen dürfte es nicht schwer sein für Brennholz eine Norm festzustellen, da für die meisten Wälder immerhin ein Absatzgebiet existirt und die eigne Wirthschaft natürlich auch dem Walde den Preis zu gut zu schreiben hat, welcher im ersteren gezahlt wird, natürlich nach Abrechnung der etwaigen größeren Unkosten bei der Stellung des Holzes. In allen übrigen Fällen ist dem Walde ein fest normirter Stammwerth zu vergüten, der die Wirthschaft nicht übermäßig belastet, und ist derselbe Modus für Bau- und Werkholz einzuhalten.

Stroh und Heu können in der Buchführung nur in der Nähe sehr großer Städte oder Kavalleriegarnisonen, welche einen unbeschränkten Absatz gewähren, mit Marktpreisen aufgeführt werden, für entfernt liegende Güter verbietet schon von selbst der Fuhrlohn für diese voluminösen Stoffe den Verkauf an solche Absatzorte. Für letztere Verhältnisse dürfte der durchschnittliche Produktionswerth von Stroh und Heu als Normalpreis anzunehmen sein, bei welchem Acker und Wiese bestehen können, die Viehhaltung bei rationellem Betriebe aber bestehen muß. In der hiesigen Buchführung sind als Preise für Kleeheu 16 Kop., Wiesenheu 12 Kop., Sommerkornstroh 8 Kop., Winterkornstroh 6 Kop. pr. Pud angenommen und haben solche Preise, wenn auch vielleicht etwas niedrig erscheinend, um so mehr ihre Berechtigung, als bei ihnen die Qualität der beregten Futterstoffe unberücksichtigt bleibt und außerdem in der Buchhaltung die Dungwerthberechnung in einer Weise gehandhabt wird, daß Ackerbau und Viehzucht in gehöriger Weise be- resp. entlastet werden. Der erzeugte animalische Dünger wird nemlich den verschiedenen Zweigen der Viehwirthschaft, wie Mastung, Kuhhaltung und Schäferei mit ½ des Werthes der verfütterten Materialien, Kraft- sowie Rauhfutters, inklusive des Gesammtwerthes für die Unterstreu als Kredit gebucht, während den Gespannen nur ⅓ des

Futterwerthes berechnet wird, da dieselben natürlich auf Wegen 2c. viel Dünger verlieren. Diese Berechnung ist durchaus keine willkürliche, basirt vielmehr auf Grundsätzen, die sich auch theoretisch als haltbar erweisen.

Folgende Berechnung möge den Beweis liefern. Die Milchkühe in Audern erhalten durchschnittlich an Futter pro Tag und Kopf:

5 Pfd.	Kleeheu	4·2 Pfd.	Trockensubstanz
5 „	Wiesenheu . . .	4·3 „	„
15 „	Sommerkornstroh .	12·9 „	„
1½ Wedro	Brage (45 Pfd.)	0·2 „	„
3 Pfd.	Mehl	2·6 „	„

Summa 24·2 Pfd. Trockensubstanz.

Nach Knieriem's landw. Kalender werden vom Rinde bei 100 Theilen verfütterter Trockensubstanz 389 Theile Dünger ausgeschieden. Es werden also in einer Futterzeit von 240 Tagen während der Stallfütterung 24·2 × 240 × 3·89 Pfunden an Dünger erzeugt: . . 22 593 Pfd.
Unterstreu à 8 Pfd. × 365 Tagen . . 2 920 „
125 Tage Weidegang mit 18 Pfd. Trockensubstanz pro Tag berechnet . . . . . 8 752 „

Summa 34 265 Pfd.

oder 856 Pud frischen Düngers, der nach Abzug von 20% zirka 700 Pud halbverrotteten Düngers repräsentiren würde. Diese Zahlen entsprechen auch den hiesigen Resultaten der Praxis und wäre nunmehr noch der theoretisch berechnete Düngerwerth mit der in der bestehenden Buchhaltung angenommenen Norm zu vergleichen. Die Kosten des Futters betragen für die 240-tägige Stallfütterung pro Kopf:

für 30 Pud	Kleeheu	4 Rbl.	80	Kop.
„ 30 „	Wiesenheu	3 „	60	„
„ 90 „	Sommerkornstroh . .	7 „	20	„
„ 360	Wedro Brage	7 „	20	„
„ 720	Pfd. Mehl	12 „	—	„
Weidegeld		5 „	—	„
Zufutter an Gras, Wickfutter 2c. . .		5 „	—	„

Summa 44 Rbl. 80 Kop.

Als normirter Düngerwerth ist in der Buchhaltung die Hälfte des Futterwerthes angenommen, in diesem Falle also . . . . . 22 Rbl. 40 Kop.
+ 73 Pud Unterstreu . . . . . 4 „ 38 „

Summa 26 Rbl. 78 Kop.,

welche demnach den Preis für 700 Pud halbverrotteten Düngers darstellen würden. Der mittlere Werth von 25 Pud animalischen Düngers ist in oben angeführtem Kalender mit 96 Kop. angegeben, im vorliegenden Falle würde er sich auf 95½ Kop. stellen, ein Preis, der zu gleicher Zeit auch den Beweis liefert, daß höhere Preise für Heu und Rauhfutter, wie sie die Buchhaltung annimmt, auch den Dünger erheblich im Preise steigern und das Konto Ackerbau unverhältnißmäßig hoch belasten müßten. Wenn aber dabei der scheinbar hohe Preis für den erzielten Dünger leicht zu dem Glauben Veranlassung geben mag, daß die Viehhaltung dabei glänzend prosperiren müsse, so kann ich aus langjähriger Erfahrung nur dazu bemerken, daß alle Branchen der ersteren schon recht entwickelt sein müssen, um einen absoluten Reinertrag zu liefern.

Kehren wir nach dieser kurzen Abschweifung zu unserem Thema zurück. Der Jahresabschluß findet, wie oben bemerkt, in dem Hauptbuche seinen Platz, dessen Einrichtung folgende ist: Jedes Konto des Betriebs hat in demselben 2 Seiten zur Verfügung und ist auf der rechten Seite das Kredit des betreffenden Konti's, auf der linken das Debet desselben eingerichtet. Ein auf der ersten Seite eines jeden Jahrgangs angebrachtes Register zeigt, auf welcher Seite wir die einzelnen Konti's zu suchen haben, und sind diese in der hiesigen Buchhaltung in folgender Weise geordnet aufgeführt:

1. Inventarium-Konto zu Anfang des Jahres.

Auf der Debetseite desselben sind verzeichnet die Guthaben der Kreditores, etwaige Guthaben der Beamten und Knechte, Vorauszahlungen der Pächter. Auf der Kreditseite finden die Schuldreste der Debitores und der Gesindepächter ihren Platz, ferner Vorauszahlungen an Bedienstete, außerdem die Werthangaben sämmtlicher Inventarbestände für jede einzelne Branche des Betriebes. Die Summe des Debet's wird von der des Kredit's abgezogen und bildet die Differenz das Saldo, womit Debet und Kredit zu balanziren sind. Das Saldo selbst wird bei der Schlußbilanz dem Kredit derselben vorangestellt.

2. Konto der baaren Gefälle.

Das Debet enthält die Schuldreste des vorhergehenden Jahres der Pächter von Mühlen, Krügen, Gesinden 2c., ferner die Summe aller baaren Ausgaben für diese Pachtstellen mit Hinweis auf die Kasse, die Ausgaben aus der Klete, dem Wald, der Werkstatt 2c., welche für die baaren Gefälle im Laufe des Jahres geleistet wurden. Die Kreditseite zeigt dagegen die eingegangenen Pachtreste und

Pachten und außerdem die Schuldreste der Pächter, die bei dem Schluße des Betriebsjahres verblieben waren. Die Differenz beider Seiten bildet den Reinertrag der baaren Gefälle, welcher in der Schlußbilanz auf der Kreditseite derselben aufgeführt wird.

Die nun folgenden Konti's bilden Unterabtheilungen der s. g. Hofsfarm, welche alle Branchen des rein landwirthschaftlichen Betriebes in sich vereinigt, der Reinertrag resp. Verlust dieser einzelnen Zweige werden in der Bilanz der Hofsfarm detaillirt aufgeführt, für die Schlußbilanz gilt aber nur der Gesammtreinertrag oder -verlust der Hofsfarm.

Als einzelne Unterabtheilungen der Hofsfarm sind im Hauptbuch enthalten:

a. Ackerbau.

Das Debet der Ackerbaukonto's beginnt mit dem Inventarwerth zu Anfang des Jahres. Demselben folgen alle Ausgaben, welche der Ackerbau der Kasse oder der Schuldberechnung schuldet, ferner alle Arbeitsleistungen aus dem Konto Arbeitvertheilung, das Saatgut aus der Klete, Zaun- und Kleeleiternholz aus dem Walde, Arbeiten aus der Werkstatt und endlich der Dünger aus den verschiedenen Branchen der Viehhaltung. Jeder einzelne dieser Posten erhält, wie überall im Hauptbuche, stets den Hinweis auf das Konto, welches die Kontranotirung aufzuweisen hat und außerdem die Angabe der Seitenzahl, wo das erstere im Hauptbuch zu finden ist. Die Kreditseite des Ackerbaukonto's enthält dagegen die Gesammternte, die dem Kletenkonto debitirt wird, außerdem sind auf derselben der Verkaufspreis für etwa veräußerte Inventarstücke verzeichnet. Den Schluß bildet der Inventarwerth am Ende des Jahres. Die Differenz zwischen Kredit und Debet bildet den Reinertrag des Ackerbaus.

b. Wiesen.

Das Debet des Konto's Wiesen weist alle Ausgaben für die Heuwerbung ꝛc. auf, die der Kasse oder der Arbeitvertheilung zu kreditiren sind, während die Kreditseite das geerntete Heu, der Klete debitirt, enthält. Die Differenz ist gleichbedeutend dem Reinertrag der Wiesen.

c. Mastung.

Zum leichteren Verständniß der einzelnen Konti's der Viehzucht gebe ich ein ausgeführtes Beispiel aus dem Hauptbuch:

Debet.			Kreditirt dem Konto.	
April 1.	An Inventarwerth am 1. April 1875 . .	3401.70	Inventar bei Anfang des Jahres . . .	pag. 398
„ „	Gagen baar für die Mastung (Mastv.)	2766.40	Kassa	462
„ „	Vorräthe aus der Klete (Futter ꝛc.) .	1321.37	Klete	406
„ „	3 Arbeitsochsen von den Gespannen .	150.—	Gespanne	440
„ „	1 Bulle von der Kuhhaltung . . .	50.—	Kuhhaltung	404
„ „	51500 Wedro Brage	1030.—	Brennerei	422
„ „	Arbeitsleistungen .	245.06	Arbeitvertheilung .	428
„ „	Reinertrag der Mastung	1172.40	Hofsfarm	432
	Summa	10136.93		

Kredit.			Debitirt dem Konto.	
April 1.	Per Gegen Schuld Mastvieh verkauft . .	4177.—	Schuldberechnung .	pag. 443
„ „	Dünger dem Ackerbau als ½ des Futterwerthes . .	1200.23	Ackerbau	402
„ „	Inventarwerth am 1. April 1876 . .	4759.70	Inventarwerth bei Schluß d. Jahres.	470
	Summa	10136.93		

In derselben Weise werden die Konti's d. Kuhhaltung, e. Schäferei, f. Schweinehaltung durchgeführt.

g. Klete.

Die Debetseite zeigt den Inventarwerth zu Anfang des Jahres, weiter die Ausgaben, die durch Kasse und Schuldberechnung für die Klete geleistet worden sind, die von Ackerbau und Wiesen empfangenen Ernten, Felle aus den diversen Branchen der Viehzucht, Holz, Balken ꝛc. aus dem Walde, alle Arbeitsleistungen, die dem Kletenkonto in der Arbeitvertheilung zur Last gebucht wurden. Auf der Kreditseite finden wir dagegen alle Ausgaben aus der Klete an die verschiedenen Branchen des Betriebes, ferner die Verkäufe durch die Kasse oder Schuldberechnung und schließlich den Inventarwerth zu Ende des Jahres. Die Differenz zwischen Kredit und Debet bildet, wenn sie zur Balanzirung des Kredit's nöthig ist, den Verlust, umgekehrt den Reinertrag der Klete. Ein Verlust der Klete kann eintreten, wenn die zu Anfang des Jahres bestehenden Marktpreise im Laufe des Jahres sinken und dadurch die Klete beim Verkauf oder der Abgabe an die einzelnen Betriebszweige geschädigt wird, außerdem trägt zum Verluste der Klete vorgefundenes Mindermaaß bei, das z. B. beim Verfaulen der Kartoffeln ꝛc. recht empfindlich wirken kann.

h. Gespanne.

Debitirt werden diesem Konto Inventarwerth zu Anfang des Jahres, Ausgaben für angeschaffte Pferde, Ochsen, Geschirre 2c. durch Kasse oder Schuldberechnung, Futter aus der Klete, Nutzholz aus dem Walde, Arbeiten aus der Arbeitvertheilung und der Werkstatt, Brage aus der Brennerei 2c., während die Kreditposten aus Einnahmen für verkaufte Pferde, der Mastung abgegebenen Arbeitsochsen, dem Ackerbau geliefertem Dünger zu 1/3 des Futterwerth's, der Klete abgelieferten Fellen und dem Inventarwerth zu Ende des Jahres bestehen. Die Differenz oder das Saldo wird dem Konto Arbeitvertheilung debitirt.

i. Werkstatt.

Die Debetseite enthält Inventarwerth zu Anfang des Jahres, Ausgaben aus Kassa oder Schuldberechnung, Vorräthe an Eisen, Brettern 2c. aus der Klete empfangen, Arbeitsleistungen durch die Arbeitvertheilung geliefert. Auf der Kreditseite finden die Bestände zu Ende des Jahres ihren Platz und wird die sich ergebende Differenz auf die den einzelnen debitirenden Betriebsbrachen geliefert en Arbeiten in der Weise vertheilt, daß jedes Pfund Eisen oder jeder verbrauchte Zoll Bretter mit einem Zuschlag für die Arbeit versehen wird, der prozentualisch zugeschrieben, in Summa dem Werth der Differenz zwischen Kredit und Debet gleichkommt. Beträgt z. B. die Summe der Werthe für gelieferte Bretter und Eisen 600 Rbl., die oben ermittelte Differenz, die den Werth der Arbeit repräsentirt, aber 300 Rbl., so sind jedem Rubel Materialwerth 50 Kop. Arbeitszuschlag zu geben und Kredit und Debet zu balanziren.

k. Arbeitvertheilung.

Auch von diesem Konto gebe ich zu leichterem Verständniß ein ausgeführtes Beispiel:

Debet.		Kreditirt dem Konto:
April 1. An Kassa für die Arbeitvertheilung (Knechtslöhne, Tagelöhne 2c.) .	4872.89	Kasse
„ „ Vorräthe aus der Klete (Deputat der Knechte)	1995.37	Klete
„ „ Strauch und Holz aus d. Walde	156.—	Wald
„ „ Unkosten der Gespanne . . .	5400.30	Gespanne
Summa	12424.56	

Kredit.		Debitirt dem Konto.
April 1. Per Geleistete Arbeiten für den Ackerbau laut Arbeitjournal	6274 90	Ackerbau
„ „ Arb. f. die Wiesen . .	650.40	Wiesen
„ „ „ „ Mastung .	245.06	Mastung
„ „ „ den Wald . . ,	56.10	Wald
Transport . .	7226.45	
April 1. Per Geleistete Arb. f. die baaren Gefälle	110.—	Baare Gef.
„ „ „ die Brennerei .	250.60	Brennere
„ „ „ „ Kuhhaltung	627.80	Kuhhaltung
„ „ „ „ Reparatur. anGebäuden	170.15	Reparaturen
„ „ „ „ Klete . .	2062 11	Klete
„ „ „ „ Neubauten	911.14	Bauten
„ „ „ den Besitzer .	70.—	Besitzer
„ „ „ die Sägemühle	26.10	Sägemühle
„ „ „ den Garten .	6.53	Garten
Saldo Verlust auf Schlußbilanz der Hofsfarm	963.67	Hofsfarm.
Summa	12424.56	

Ein Verlust der Arbeitvertheilung tritt ein bei zu niedriger Taxe für die Arbeitstage, bei unvorhergesehenen großen Unkosten der Gespanne, bei schlecht ausgenützten Gespanntagen durch ungünstige Witterung 2c. Wenn man will, kann man diesen Verlust prozentualisch auf die verschiedenen Konti's vertheilen.

l. Verwaltung.

Das Debet besteht aus den Ausgaben für die Kosten der Gagen und Deputate der Verwaltungsbeamten, im Kredit werden diese Gesammtunkosten als Verlust der Hofsfarm debitirt.

m. Reparaturen.

Alle Ausgaben für Reparaturen an Gebäuden, seien es nun baare oder Vorräthe aus der Klete an Balken, Nägeln, Eisen 2c. werden debitirt. Im Kredit wird die Gesammtsumme der Ausgaben als Verlust der Hofsfarm letzterer debitirt.

Die Schlußrechnung der Hofsfarm würde nach Ausführung der oben angegebenen Unterabtheilungen in der Buchhaltung resp. dem Hauptbuch folgendes Schema zeigen.

3. Hofsfarm.

Debet.		Kreditirt dem Konto:
April 1. An Verlust v. d. Kuhhaltung . .	207.79	Kuhhaltung
„ „ „ „ Schweinehaltung.	101.85	Schweineh.
„ „ „ „ Arbeitvertheilung	963.67	Arbeitverth.
„ Unkosten der Reparaturen	763.05	Reparatur.
„ „ „ Verwaltung	2577.03	Verwaltung
Reinertrag der Hofsfarm, übertragen auf die Hauptbilanz	11021.15	Bilanz
Summa	15634.54	

Kredit.		Debitirt dem Konto:
April 1. Per Reinertrag vom Ackerbau . .	12562.76	Ackerbau
„ „ der Wiesen . . .	1579.47	Wiesen
„ „ der Mastung . . .	1172.40	Mastung
„ „ der Schäferei . . .	160.10	Schäferei
„ „ der Klete	159.81	Klete.
Summa	15634.54	

4. Wald-Konto.

Im Debet finden wir den Inventarwerth zu Anfang des Jahres, aus dem im Wald befindlichen aufgehauenen Holze, Werkzeugen, Instrumenten und Karten bestehend; ihm folgen Gehalte und Deputate der Beamten, Holzhauerlöhne 2c. Das Kredit enthält die Abgabe von Holz und Balken an die Klete, die baaren Gefälle, den Kohlenofen, von Nutzholz an die Gespanne und den Ackerbau und schließt mit dem Inventarwerth zu Ende des Jahres. Die Differenz zwischen Kredit und Debet ist als Reinertrag in der Hauptbilanz aufzuführen.

5. Abgaben.

Das Debet besteht aus den Zahlungen für Landes- und Reichsabgaben, Kirchspielszahlungen 2c.; das Kredit enthält die Summe dieser Beträge als Unkosten der Abgaben, die in der Hauptbilanz als Debet zu verzeichnen sind.

Den Konti's 6. Bauten 7. Reparaturen an Gebäuden, 8. Meliorationen werden alle Ausgaben in baar oder Materialien aus der Klete debitirt, die Summe dieser Ausgaben als Unkosten der Konti's im Kredit balanzirt und als solche in der Jahresbilanz gebucht.

9. Brennerei-Konto.

Mit dem Inventarwerth zu Anfang des Jahres beginnend, reihen sich im Debet dieses Konto's an alle Ausgaben aus der Kasse für Löhne, Akzise 2c., aus der Klete für Materialien zur Brennerei, aus der Werkstatt für empfangene Arbeiten 2c. Das Kredit besteht aus den Einnahmen für Spiritus und Schlempe; zum Schluß wird der Inventarwerth aufgeführt und die Summe, die zur Balanzirung von Debet und Kredit nöthig, entweder als Gewinn oder Verlust in der Jahresbilanz verzeichnet.

Nach demselben Schema werden auch die nun folgenden Konti's der 10. Sägemühle, 11. Kohlen- und Theeröfen, 12. Ziegelei behandelt. Zum Nachweis der aus Kassa und Schuldberechnung für die einzelnen Konti's verabfolgten Beträge werden diese beiden Konti's 13. und 14. auch im Hauptbuche aufgeführt. Der Auszug aus Kassa und Schuldberechnung ist der tabellarischen Monatsübersicht entnommen und nach den einzelnen Konti's geordnet übersichtlich im Hauptbuch zusammengestellt.

15. Besitzer-Konto.

Dem Besitzer werden debitirt alle an ihn abgelieferten baaren Posten und die aus der Klete 2c. verabfolgten Materialien, kreditirt alle von dem Besitzer in die Wirthschaftskasse gezahlten Baarsummen oder auch zu kreditirende Naturalposten, wie ausrangirte Stallpferde à Kto. Gespanne, Dünger aus dem Kutschpferdestall à Kto. Ackerbau 2c. Das sich ergebende Saldo zeigt diejenige Summe, welche der Besitzer in dem betreffenden Jahre aus der Wirthschaft gezogen hat und ist in der Schlußbilanz im Debet zu buchen.

16. Inventarium-Konto am Schluß des Jahres.

Das Debet enthält den Kassabestand am Schluß des Jahres, Schuldreste der Debitores und Pächter, ferner alle Inventarbestände der obengenannten Konti's. Das Kredit zeigt dagegen die Guthaben der Kreditores, etwaige Vorauszahlungen der Pächter oder Guthaben von Beamten und Knechten. Die Differenz zwischen Debet und Kredit wird auf das Debet der Schlußbilanz übertragen. Der Jahresabschluß ist nun einfach eine Zusammenstellung des Reinertrags oder des Verlustes der einzelnen Konti's und dürfte durch eine ausgeführte Bilanz am anschaulichsten dargestellt werden, wozu ich nur bemerke, daß die nachstehende Bilanz einen fingirten Abschluß darstellt.

Debet. Bilanze pro 1890/91		Kreditirt dem Konto:
An Kosten der Neubauten	1204.05	Bauten
„ „ der Meliorationen	670.—	Meliorationen
„ „ der Abgaben	1400.40	Abgaben
„ Verlust der Brennerei	210.15	Brennerei
„ das Konto Besitzer abgeliefert . . .	21000·25	Besitzer
„ Inventarium am Jahresschluß . .	45515.15	Inventarium bei Jahresschluß
Summa	70000.—	

Kredit.		Debitirt dem Konto:
Per Inventarium bei Anfang der Jahres	41002.40	Inv. bei Anfang des Jahres
„ Reinertrag der baaren Gefälle . .	16230.55	baare Gefälle
„ „ der Hofsfarm . . .	11021.15	Hofsfarm
„ „ des Waldes	1140.35	Wald
„ „ der Sägemühle . . .	226.05	Sägemühle
„ „ des Kohlenofens . . .	19.45	Kohlenofen
„ „ der Ziegelei	360.05	Ziegelei
Summa	70000.—	

Ein in obiger Weise ausgeführter Abschluß dürfte wohl geeignet sein, zu zeigen, welchen Einblick man in die Wirthschaft durch die doppelte Buchführung erhält und von welchem Nutzen die Zusammenstellung der Schlußbilanz oder auch einzelner Konti's einer Reihe von Jahren dem Wirthschaftsdirigenten gewähren muß. Gern bin ich bereit Jedem, der sich für die doppelte landwirthschaftliche Buchführung intressirt und dem vorstehender Artikel nicht genügt oder klar genug ist, mit Rath und That beizustehen.

Audern, im Mai 1889. O. Hoffmann.

Wirthschaftliche Chronik.

Zur Frage Ostfriesen-Angler entnehmen wir der „Milchzeitung" vom 19. Juni d. J. folgenden interessanten Beitrag:

In der Versammlung des Wagrisch-landwirthschaftlichen Vereins (Ostholstein) am 29. März d. J. stand die Frage auf der Tagesordnung: Welche Zuchtrichtung des Rindviehs ist für die hiesige Gegend zu empfehlen? Die Ausführung des Referenten, Kosegarten-Sievershagen, verdient im allgemeinen deshalb Beachtung, weil sie Gesichtspunkte berührt, die bei der zur Frage kommenden Wahl eines Viehschlages für den Praktiker überhaupt anregend wirken. Wenn ferner die eigenen längeren Erfahrungen des Referenten mit beiden fraglichen Viehschlägen, Angler und Ostfriesen, die Mittheilungen interessant machen, so wird trotzdem die Frage, welcher von beiden Viehschlägen der beste ist, selbstredend nicht allgemein dadurch ausgetragen werden können.

Der Referent sprach sich folgendermaaßen aus:

„Während meiner 22-jährigen Wirksamkeit in Schwansen (Schleswig) habe ich fast ausschließlich mit Angler Vieh gewirthschaftet und glaubte auch derzeit, daß es dort nichts besseres gäbe, so daß ich, als ich Sievershagen pachtete, um den dort etwas reduzirten Viehstapel rasch zu komplettiren, mir einen Waggon Angler Kühe kaufen ließ, bevor ich selbst angetreten hatte.

Am 9. Dezember 1884 kam ich nach Sievershagen und fand dort einen Viehstapel, bestehend aus hiesigem Landvieh, einigen Anglern, Ostfriesen und waren die vier jüngsten Jahrgänge Kreuzung dieser Schläge mit ostfriesischen Stieren, so daß ich eigentlich gezwungen war, wenn ich nicht alles auf den Kopf stellen wollte, mit den Ostfriesen weiter zu züchten, denn im Dezember ist doch die höchste Zeit, die Kälber anzusetzen. Ich bin auf diese Weise dazu gekommen, Ostfriesen zu züchten und zu halten, bin dabei geblieben, weil sie viel kräftiger sind und ich sie jetzt auch dankbarer halte, als die Angler.

Das ostfriesische Vieh ist ja, wie allgemein bekannt, 30 Proz. schwerer als das Angler, und ist es doch vollkommen ebenso leicht zu erhalten, es ist härter und widerstandsfähiger gegen die Unbilden der Witterung; im Frühling beim Austreiben, wenn das Wetter ungünstig, bedürfen die Angler drei Wochen, um die Grasseuche zu überwinden, die Friesen merken fast nichts davon und behalten ihr Fleisch und Ansehen, während die Angler es verlieren. Man glaubt nun ja im Allgemeinen, daß die Friesen schwer zu erhalten sind, ich habe dies nicht gefunden, meine Kühe werden getüdert und bekommen die Friesen nicht mehr, als die Angler; im Winter bekommen sie dasselbe Kraftfutter, und sehen die Friesen immer besser genährt aus, als die Angler, so daß bei einem unvorhergesehenen Abgang, wie auch später im Ausschuß, die Ostfriesen 25—30 Proz. mehr werth sind, als die Angler; daß die Friesen etwas mehr Stroh fressen, ist möglich, glaube es aber kaum, weil sie immer die ersten sind, die liegen.

Das ruhige Temperament der Ostfriesen ist es überhaupt, daß sie trotz ihres größeren Körpers nicht mehr bedürfen, als die aufgeregten, ich möchte sagen, nervösen Angler, denn wie schon vorhin gesagt liegen die Friesen im Stall, während die Angler im Stroh herumsuchen. Beim freien Weidegang liegen die Friesen über die ganze Koppel vertheilt, während die Angler in den Knicken herumkriechen, auch die Knicke brechen und überhaupt sich viel mehr herumtreiben.

Die ostfriesischen Stiere bleiben immer ruhig, werden fast nie böse und werden mit drei Jahren 1500—1800 Pfd. schwer, während die Angler in dem Alter meist böse sind und selten über 1200 Pfund schwer werden.

Ich bin zu der Ueberzeugung gekommen, daß die ostfriesische Kuh durch ihr ruhiges Temperament Futter spart und das Futter besser ausnutzt, als die aufgeregte Angler-Kuh. Zum Beweis dafür möchte ich anführen, daß ich auf Schönhagen, im Durchschnitt der letzten 10 Jahre, mit 10 Pfd. Kraftfutter pro Kopf und Tag nicht soviel Milch und Butter pro Kopf produzirt habe, als mit 8 Pfd. Kraftfutter pro Kopf und Tag in den 4 Jahren hier, obgleich meine Weiden und Wiesen dort bis jetzt wesentlich besser waren als hier. Meine Kühe waren dort wie hier recht frühkalbig und spare ich daher hier za. drei Zentner Kraftfutter pro Kopf, um reichlich so viel Milch und Butter und wesentlich mehr Fleisch zu produziren. Ich halte daher auch die Art und Weise der Prämiirung auf vielen großen Ausstellungen, wo der Milchertrag, im Verhältniß zum lebenden Gewicht berechnet, als Maaßstab angenommen wird, für verkehrt, da bei solcher Berechnung die großen Erfolge der Angler Kühe nur auf ihr kleines Gewicht zurückzuführen sind.

Die Milch der Ostfriesen steht im Fettgehalt der Angler etwas nach, jedoch ist dies nicht so wesentlich, als daß die größere Milchergiebigkeit der Friesen dies nicht leicht überholte. Die Probe mit einzelnen Kühen zu machen, ist für mich ja sehr unsicher und habe ich daher ein größeres Quantum Milch von beiden Schlägen einzeln gebuttert und dabei gefunden, daß 500 Pfund Milch von den Anglern 1 Pfund Butter mehr geben, als 500 Pfund Milch von den Friesen; diesen Versuch habe ich mehrere Mal, auch in verschiedenen Jahren gemacht und immer dasselbe Resultat erzielt, da ich nun aber 3—400 Pfund Milch mehr von den Ostfriesen im Jahr melke, ergiebt dies doch ein Plus von 10—15 Pfund Butter pro Jahr für die Friesen. Bei meiner eigenen Zucht kann es ja in der kurzen Zeit nicht anders sein, als daß ich noch ziemlich viel halbblütiges Vieh habe, und halte ich es für möglich, daß, wenn mein Viehstall an Reinblütigkeit zunimmt, der Fettgehalt der Milch auch noch etwas abnimmt, glaube aber auch dementsprechend mehr Milch zu bekommen.

Nicht unerwähnt möchte ich lassen, daß mir von dem reinen Angler Vieh durchschnittlich 3—4 Proz. an Tuberkulose zu Grunde gegangen sind, von den Ostfriesen habe ich bis jetzt noch keine daran verloren; ob dies nur Zufall ist, oder ob es auch in der Rasse liegt, wage ich bei der Kürze der Zeit, seit ich die Friesen habe, nicht zu entscheiden, möchte

aber glauben, daß das ruhige Temperament der Friesen auch hier seinen Einfluß ausübt.

Wenn ich diese meine Beobachtungen nun schließlich zusammenfasse, so sage ich kurz: „Die Züchtung mit ostfriesischem Vieh sichert mir eine größere Einnahme als die mit Angler Vieh, und werde ich daher die Zucht mit Ostfriesen mit möglichster Sorgfalt fortsetzen und glaube sie auch meinen Herren Kollegen für die hiesige Gegend empfehlen zu können."

Marktnotizen.

Dorpat, den 28. Juni (10. Juli) 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	=	70 — 72 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	74 — 76 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	72 — 73 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	75 — 80 „ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	=	85 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	400 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	850 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	650 K. p. Tscht.
Salz		=	37 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 25 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82 K. pr. Pud.
„			80 K. p. Pud waggonweise

Reval, den 27. Juni (9. Juli) 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ h.	=	72—73 Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95 % keimfähig . .		=	74—76 „ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	70—71 „ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „		ohne Handel.
Winterweizen	125—130 „ „		do.
Hafer . . .	76—77 „ „	=	68—70 „ „ „

Riga, den 23. Juni (5. Juli) 1889. Bericht von R. Bierich, dem livländischen Konsumgeschäft. (Kalkstr. 6). Witterung und Saatenstand. Die Witterung war seit unserem letzten Bericht, den 17. Juni, veränderlich, noch kühler geworden und auch an Regen hat es nicht gefehlt. Am Mittwoch, den 21. Juni, stellte sich am Morgen bei ganz bezogenem Himmel leichter Niederschlag ein, der jedoch nur bis gegen Mittag anhielt, bis nun gestern am Donnerstag Nachmittag ein vorüberziehendes Gewitter ziemlich starken Regen brachte, welcher, wenn auch schwächer, doch bis zum Abend andauerte. Die Temperatur hatte sich in den letzten Tagen merklich abgekühlt und bewegte sich in engen Grenzen, früh am Morgen nur zwischen + 9 und 10 Gr., am Tage zwischen 14 und 16 Gr. nach R. — Heute am Morgen bei leichtem Südostwinde blauer Himmel, das Barometer im Steigen begriffen; es scheint wieder wärmeres Wetter im Anzuge zu sein.

Der Stand der Saaten soll sich seit dem 17. Juni wenig geändert haben, wir hatten zwar kühlere Tage, aber auch die Trockenheit hat wohl vielorts angehalten, denn es ist sehr fraglich, ob der hier am Ort gefallene Regen entferntere Gegenden getroffen hat; wo es geschehen, wird er den entwickelungsfähig gebliebenen Saaten noch von Nutzen sein, während er schwachen Feldern wenig mehr helfen kann; tief eingedrungen ist die Feuchtigkeit jedenfalls nicht. Die Heuernte, nun allgemein im Gange, scheint, wenigstens so weit es das Einbringen des schwachen Schnittes betrifft, günstig zu verlaufen. — Getreide: das Ausland bleibt zurückhaltend, daher auch Getreide ohne feste Basis, — es wird Roggen für den Konsum je nach der Zufuhr bezahlt; als höchster Preis ist wohl zu nennen für eine kleine Parthie livländischen hartgedörrten Roggen, Basis 120 ℔, 84 Kop. p. Pud; ein Preis der lange nicht da gewesen ist. — Düngemittel: Nachfrage nach Superphosphat sehr rege; die Preise sind unwesentlich gestiegen. Und was die Thomasschlacke betrifft, so ist der Landwirth zur Einsicht gekommen, daß die hochgrädige 20 % Waare vorzuziehen ist, wenn auch zu höherem Preise als im Verhältniß die 13 bis 15 % Waare, infolge dessen von der besseren Sorte nur noch kleine Quantitäten vorhanden sind. — Salz, Eisen und Heringe: im Preise unverändert. — Butter: Küchenbutter 28 bis 30 Kop., Tafelbutter 40 Kop. p. ℔.

Hamburg, den 23. Juni (5. Juli) 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 98—100. II. Kl. M. 96—98. III. Kl. M. 92 bis 95 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in zwei Fällen 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: „ruhig".

Ferner Privatnotirungen: schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 90—92 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 80—90, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische Winter-Butter M. 70—72, amerikanische, neuseeländische, australische M. 50—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Bei schwachem Begehr blieben die heutigen Notirungen unverändert. Die frischen Zufuhren sind theilweise unverkauft geblieben. Fremde Butter besserer Sorten sehr ruhig, dagegen ist gute billige Amerikanische sehr begehrt und etwas höher, ordinäre Sorten vernachlässigt.

London, 24. Juni (6 Juli.) 1889. F. C. W. Wagner.

Die gute Nachfrage nach allen Buttersorten hielt auch in der verflossenen Woche an. Trotzdem Friesland bedeutend anfuhr, stieg der Preis dafür auf 104 s. Pa. dänische ist 112—114 s. Pa. holsteinische 110—113 s. Pa. schwedische und finländische 98—102 s. Pa. est- und kurländische 95—100 s. und glaube ich, daß noch höhere Preise zu erwarten sind.

Eier blieben unverändert im Preise mit ziemlichem Handel in den billigen Sorten Pa. russische 4/6—5 s.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 18. bis 25. Juni (30. Juni bis 7. Juli) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker . . .	3102	2874	273114	50	68	—	116	—	4	70	5	30
Livländisches . . .	30	30	2280	—	—	—	76	—	4	40	4	80
Russisches	1010	990	29535	75	17	—	100	—	3	50	4	70
Kleinvieh												
Kälber	4010	2503	36368	—	3	—	30	—	4	—	5	80
Hammel	191	158	1129	—	5	—	12	—	4	—	6	—
Schweine	307	307	6100	—	12	—	25	—	4	60	5	60
Ferkel	189	189	392	—	1	25	3	—	—	—	—	—

Newkastle, den 19. Juni (1. Juli) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 108 bis 110 s pr. Zwt.
2. „ 104 „ 108 „ „ „
3. „ 95 „ 102 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 95—104 s pr. Zwt.

Obgleich die Zufuhren ziemlich bedeutend waren, so war das Verlangen nach Sekunda Butter zu obigen Notirungen so groß, daß alles bei der Ankunft sofort plazirt wurde. Nur feinste Marken blieben unverkäuflich, weil die Käufer nicht die erhöhten Preise zahlen wollten.

Zufuhr in dieser Woche 11 116 Fässer Butter.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Dünger-Kontrole I,

(vom 15. April bis zum 17. Juni 1889.)

№	Kontrollager	Fabrikat	Fabrik	Probenahme	Lösl. Phosphorsäure.	Gesammtphosphorsäure.	Kali.	Stickstoff	Feinkörnigkeit. Grob-	Feinkörnigkeit. Fein-Mehl
					%	%	%	%	%	%
*1	Robert Seelig & Magnus, Libau	12/13% Superphosphat	Ohlendorff & Ko., London	13. April 89	13,56	—	—	—	—	—
*2	D. Essiedt, Riga	do.	Thomas Farmer & Ko., London	18. „ „	12,00	—	—	—	—	—
*3	do.	19% do.	Lawes & Ko., London	18. „ „	16,82	—	—	—	—	—
*4	do.	Knochenmehl	Ges. für Knochenk.-Fab. St. Petersb	18. „ „	—	25,07	—	3,20	4,8	95,2
*5	Sander Martinsohn Riga	9/10% Superphosphat	Odams & Ko., London	18. „ „	9,74	—	—	—	—	—
*6	H. D. Schmidt, Pernau	13/14% do.	Langdale, Newkastle	18. „ „	13,54	—	—	—	—	—
*7	do.	14/15% do.	do.	18. „ „	13,61	—	—	—	—	—
8	R. Bierich, Riga	20% do.	Fredens Molle, Kopenhagen	19. „ „	20,02	—	—	—	—	—
*9	Lorieson & Hagen, Libau	12/13% do.	Odams & Ko., London	26. „ „	12,41	—	—	—	—	—
*10	do	Thomasschlackenmehl	Karl & Hermann Fischer, Magdeburg	27. „ „	—	20,04	—	—	19,8	80,2
11	R. Bierich, Riga	Kainit	Staßfurt chem. Fabrik	27. „ „	—	—	13,35	—	—	—
12	D. Essiedt, Riga	Knochenmehl	Ges. für Knochenk.-Fab. St. Petersb.	27. „ „	—	26,42	—	2,89	7,2	92,8
13	Robert Seelig & Ko., Riga	12/13% Superphosphat	Ohlendorff & Ko., London	2. Mai „	12,06	—	—	—	—	—
14	do.	13/14% do.	do.	2. „ „	13,69	—	—	—	—	—
15	do.	„ do.	do.	2. „ „	13,86	—	—	—	—	—
16	do.	Thomasschlackenmehl	do	2. „ „	—	17,01	—	—	21,5	78,5
17	Geb. Cauderlier, Riga	Superphosphat		9. „ „	13,40	—	—	—	—	—
18	R. Bierich, Riga	Thomasschlackenmehl	Karl & Hermann Fischer, Magdeburg	13. „ „	—	21,63	—	—	24,3	75,7
19	Geb. Cauderlier, Riga	12/13% Superphosphat		2 . „ „	12,68	—	—	—	—	—
20	D. Essiedt, Riga	Knochenmehl	Ges. für Knochenk.-Fab. St. Petersb.	24. „ „	—	27,38	—	2,67	4,8	95,2
21	R. Bierich, Riga	13/14% Superphosphat	Edward Packard, Ipswich	24. „ „	13,43	—	—	—	—	—
22	Robert Seelig & Magnus, Libau	Thomasschlackenmehl	Ohlendorff & Ko., London	25. „ „	—	17,33	—	—	21,6	78,4
23	do.	12/13% Superphosphat	do.	31. „ „	12,90	—	—	—	—	—
24	R. Bierich, Riga	Knochenmehl	Boristenow bei Orscha	2. Juni „	—	29,01	—	1,92	10,2	89,8
25	Robert Seelig & Magnus, Libau	13/14% Superphosphat	Ohlendorf & Ko., London	31. Mai „	14,37	—	—	—	—	—
26	do.	12/13% do.	do.	5. Juni „	12,78	—	—	—	—	—
27	do.	„ do.	do	5. „ „	12,42	—	—	—	—	—
28	do.	13/14% do.	do.	5. „ „	13,58	—	—	—	—	—
29	do.	„ do.	do.	5. „ „	13,53	—	—	—	—	—
30	Robert Seelig & Ko., Riga	„ do.	do.	9. „ „	13,33	—	—	—	—	—
31	do.	12/13% do.	do.	9. „ „	12,18	—	—	—	—	—

NB. 1. Wer nicht unter 30 Pud Düngstoff von einer Kontrolfirma kauft, hat das Recht eine unentgeltliche Kontrol-Analyse von der Versuchsstation zu verlangen, doch haben sich die betreffenden Durchschnittsproben in versiegelten 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 Kontrole der Versuchsstation stehen gegenwärtig folgende Firmen: 1) In Riga: R. Bierich, Geb. Cauderlier, D. Essiedt, Sander Martinsohn, Robert Seelig & Ko., Ed. Sturtz & Ko., Gebrüder Werth; 2) In Mitau: Gebrüder Werth, 3) In Libau: Lorieson & Hagen, Robert Seelig & Magnus; 4) In Pernau: Hans Diedrich Schmidt; 5) In Autz: M. Orkin & Ko. 6) Knochenmehlfabrik Boristenow bei Orscha (A. v. Stryk, H. und A. von Wahl.)

3. Die mit * bezeichneten Proben sind behufs einer Kontrol-Revision entnommen worden, die übrigen beziehen sich auf neu eingetroffene Sendungen.

4. Feinmehl bedeutet bei den Thomasschlacken den Antheil welcher das Sieb Nr. 100 E von Amandus Kahl passirt hat, beim Knochenmehl den Antheil kleiner als 0,5 Millimeter.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

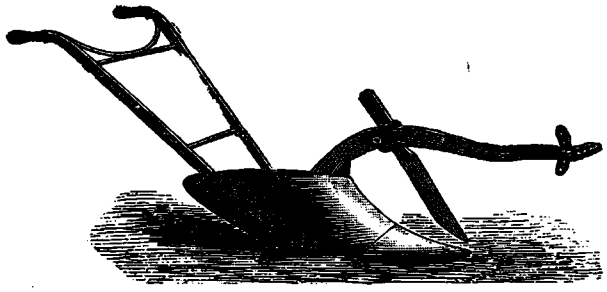
Komptoir und Lager:
Karlsstraße № 7,
Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko., Riga,

Fabrik:
gr. Alexanderstr. Nr. 180.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

empfehlen ihr großes Lager bester **landwirthschaftlicher Maschinen** und **Ackergeräthe**, eigener sowie ausländischer Fabrikation, als:



Pflüge jeder Art, Eggen, Ringelwalzen, Säemaschinen, Pferderechen „Tiger", Stiftendreschmaschinen, fahrbare Putzdreschmaschinen, Putzmaschinen, Häckselmaschinen, Dezimalwaagen ꝛc. ꝛc.

Lager von besten englischen **Ledertreibriemen, Hanf-Treibriemen, Prima Mineral-Maschinenöl.**

Superphosphat, Knochenmehl, Thomasschlacke unter Garantie.

General-Agentur von **Richard Garett & Sons Locomobilen** mit Patentfunkenfänger und **Dampfdreschmaschinen** mit neuer Patent-Dreschtrommel.

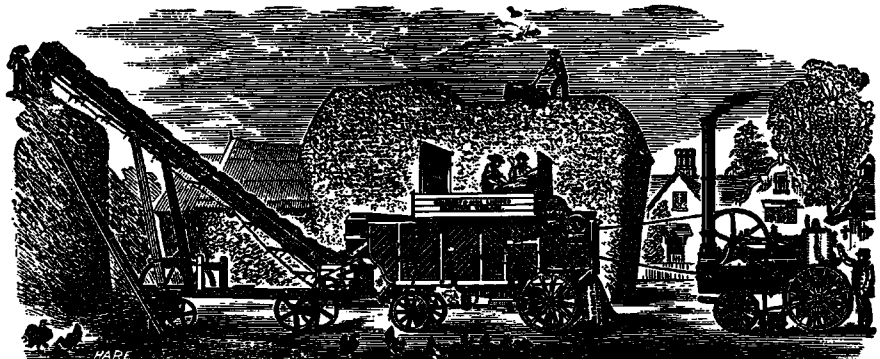
Poudrette in vorzüglicher Qualität empfiehlt die **Dorpater Poudrette-Fabrik.**

Bestellungen werden nur in Dorpat **(auch für Estland)** bei der Verwaltung der Fabrik, Jamasche Straße Nr. 49, angenommen.

Lokomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Hornbsy & Sons, Limited, Grantham



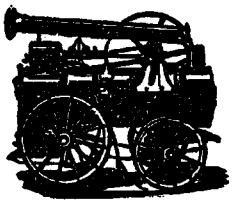
Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland

Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Schwed. Pflüge.



Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

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

Inhalt: Die landwirthschaftliche doppelte Buchführung, von O. Hoffmann. — Wirthschaftliche Chronik: Zur Frage Ostfriesen-Angler. — Marktnotizen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 29. іюня 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.

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

1770 XI 79

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Badische Landwirthschaft. VIII.

Thierzucht.

Vielleicht auf keinem anderen Gebiete hat der badische Gemeinsinn so handgreifliche, so in die Augen fallende Erfolge aufzuweisen, als auf demjenigen der Thierzucht; vielleicht auf keinem andern mehren sich die Erfolge täglich in so reichem Maaße, und kaum in einer anderen Richtung — es sei denn hinsichtlich der Forstwirthschaft — läßt sich so deutlich wie hier die günstige Rückwirkung der allgemeinen Geordnetheit der Verhältnisse erkennen. — Wer lebhaftes Interesse mitbringt für schöne Formen, gute Haltung und Leistungsfähigkeit der Hausthiere, der wird beim Wandern durch die herrlichen Gauen Badens es nicht leicht haben zu entscheiden, ob er mehr durch die Reize der Landschaft erfreut werde, als durch den Anblick der wohlgestalteten und wohlgepflegten Nutzthiere.

Und auch diese sind ebenso wenig, wie die Fruchtbarkeit des Bodens, vielleicht weniger noch, Geschenke des Himmels, lediglich Erzeugnisse menschlichen Fleißes und Gemeinsinnes. Abgesehen von den bereits erwähnten gewaltigen Vorarbeiten, deren es bedurft hat, um den Hausthieren reichliches, kräftiges und würziges Futter zu sichern, mußten hier Schwierigkeiten ganz besonderer Art überwunden werden: nicht nur die auch anderorts störend gewesene Geringwerthigkeit der Landrassen, — sondern auch gewisse sonderbare, schwer zu deutende Charakterfehler der Bevölkerung.

Ohne Namen zu nennen und ohne nationale Empfindlichkeiten zu reizen, kann wohl widerspruchlos behauptet werden, daß nicht selten Mildherzigkeit gegen die Thiere des Feldes mit Vernachlässigung der Hausthiere Hand in Hand geht, wie umgekehrt gar oft Grausamkeit und Härte gegen das Gethier mit zarter Fürsorge und Pflege dem Viehe gegenüber gepaart sind. Die Leser brauchen kaum daran erinnert zu werden, daß äußerste Vernachlässigung des Rindviehes und entsetzliche Pferdeschinderei ebendort allgemein sind, wo niemand es wagen würde, eine Taube zu kränken, gewissem Hausungeziefer zu nahe zu treten u. s. w. Ebenso widerspruchvoll muß es erscheinen, wenn man Jung und Alt an Thierquälereien sich ergötzen sieht (mit Maikäfern, Fröschen u. s. w.) ebendort, wo den Hausthieren die sorgsamste Pflege und Wartung zu Theil wird. In diesem Sinne hat wohl, sollte man meinen, die badische Bevölkerung nicht nur die wilden Gewässer des Landes, sondern auch schlimme Instinkte zu bändigen gehabt, bevor sie tüchtig wurde, hochfeine Hausthiere zu züchten.

Hinsichtlich der badischen Pferdezucht darf wohl angenommen werden, daß sie entweder garkeinen eigenartigen Landschlag vorgefunden hat, oder aber einen ganz nichtsnutzigen, der als Züchtungsmaterial garnicht zu brauchen war und durchaus beseitigt werden mußte. Vergeblich sieht man sich nach besonderen, für die Oertlichkeit charakteristischen Typen um. Ueberall begegnet man zweien oder dreien Grundformen, welche dem Lande keineswegs eigenthümlich sind, vielmehr durch ausländische Züchtung hervorgebracht wurden. Die Arbeitspferde, und ebenso die Postgäule, gehören durchgängig dem nordostfranzösisch-belgischen mittelschweren Schlage an; verhältnißmäßig selten findet man Annäherungen an den lymphatischen Ardennercharakter, viel häufiger Aehnlichkeiten mit dem lebhaften Percheronblute. Wiewohl sich aus der Menge gewisse Familientypen und Zuchtrichtungen deutlich hervorheben, so gewinnt man doch den Gesammteindruck einer bemerkenswerthen Gleichartigkeit der Züchtungsprinzipien. Mit offenbar gutem Erfolge wird darauf hingearbeitet, bei außerordentlicher Breite und Muskelentwickelung zugleich edle Formen und entsprechendes Temperament zu erzielen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die Jugend-

10/74

erziehung der badischen Arbeitspferde eine in jeder Beziehung vorzügliche ist; andernfalls würden sie nicht mit ihrer trefflichen körperlichen Entwickelung so ausgezeichnete Dressur oder erbliche Anstelligkeit verbinden. Vergeblich würde man nach einem Gespanne suchen, dessen Thiere nicht auf das Wort und auf den Wink parirten und strengerer Weisung bedürften, die nicht gleichmäßig angestrengt arbeiteten oder gar unbotmäßig und störrisch wären; ebenso vergeblich nach einem solchen, welches nicht tadellos geputzt und offenbar gut genährt wäre. Im Laufe bald zweier Jahre, auf zahlreichen Wanderungen, wurden, irren wir nicht, nur zwei Pferde angetroffen, welche einen unbefriedigenden Eindruck machten: allem Anscheine nach verabschiedete Droschkengäule, welche man noch arbeiten ließ, statt sie zu Pulver und Blei zu begnadigen. Daß gebrechliche, hinkende Thiere oder solche mit Druckbeulen u. s. w. zur Arbeit verwendet würden, dürfte kaum jemals zu beobachten sein.

In Betreff der leichteren — der Fahr- und Reit- — Schläge muß es dem Beobachter, ohne eingehendes Studium der Züchtungen und der Pferdemärkte, schwer, wenn nicht gar unmöglich, sein, sich über die örtliche Produktion zu orientiren. Denn es handelt sich bei diesem Artikel, welcher mehr als der vorige Luxusgegenstand ist und Transport-, Zoll- und andere Spesen leichter trägt, viel häufiger um Import-Waare, welche sich von der einheimisch produzirten nicht wohl ohne Weiteres unterscheiden läßt. Auch was die äußere Erscheinung der badischen Fahr- und Reitpferde anbetrifft, so läßt sich darüber, — weil dieselbe in weiten Grenzen wohl eine ziemlich gleiche sein dürfte — kaum Besonderes bemerken, es sei denn Folgendes. Wohl mit seltenen Ausnahmen pflegt der Droschkengaul überall der Paria in der Pferdegesellschaft zu sein; so auch in Baden; dennoch ist er hier zumeist noch ein ganz reputirliches und behäbiges Wesen; vergeblich würde man in Baden die Jammergestalten suchen, welche die Straßen von Paris, von Berlin u. s. w. verunzieren.

Die Heimat der badischen Arbeitspferde ist vorzugsweise das Oberland, der Seekreis u. s. w., kurz der südliche Theil des Landes, während der Norden desselben mit Vorliebe die leichteren Schläge produzirt. Die badischen Pferde sind zu einem wichtigen Exportartikel des Landes geworden. Die Größe aber dieses Exports dürfte kaum zu eruiren sein, weil es, soviel wir wissen, für den Binnenhandel des deutschen Reiches keine Statistik giebt. Nur soviel kann mit Sicherheit behauptet werden: daß es auf den zahlreichen, mehrmals im Jahre abgehaltenen Pferdemärkten Badens sehr lebhaft hergeht, und daß sich dazu viele auswärtige Händler einzustellen pflegen. So ward z. B. heuer unterm 8. Mai aus Mannheim gemeldet: „Der Gesammtverlauf des dreitägigen Pferdemarktes ist ein vorzüglicher zu nennen. Von den 800 zu Markt gebrachten Pferden wurden ungefähr 650 Stück aller Gattungen verkauft. Die Nachfrage nach schweren Arbeitspferden konnte nicht befriedigt werden, da gegen 100 Stück dieser Art fehlten. Selbst die Verloosungskommission mußte an Stelle eines Arbeitspferdes ein Reitpferd ankaufen. Manche Händler haben gänzlich ausverkauft. Gestern fand durch den Vorsitzenden des landwirthschaftlichen Bezirksvereines die Preisvertheilung an vorzügliche zum Verkauf auf den Markt gebrachte Thiere statt. Es wurden vertheilt 750 Mk. für 4 Paar Wagenpferde, 200 Mk. für ein Einspänner-Brougham-Pferd mit Steppertritt, 750 Mk. für 4 Paar Reitpferde, 600 Mk. für 4 Paar Areitspferde, 300 Mk. für einzelne Arbeitspferde und 260 Mk. für Fohlen, die von Zuchtthieren des landwirthschaftlichen Bezirksvereines Mannheim abstammen; im Ganzen also 2860 Mk."*) — Endlich ist noch zur Charakterisirung der Qualität der badischen Pferdezucht anzuführen, daß nach amtlichen Quellen bereits im Jahre 1885 es durchaus keine Seltenheit war, daß für dreijährige edle Fohlen des Reitschlages je 1200 bis 1600 Mk. erzielt wurden.

Es liegt wohl nahe, anzunehmen, daß mit dem Aufschwunge der badischen Pferdezucht auch eine Vermehrung der Pferdehaltung Hand in Hand gehe; indessen ist in sehr akzentuirter Weise das Gegentheil der Fall. In der Periode 1820—1860 gab es im Großherzogthum Baden durchschnittlich 70 000 Pferde; im Jahre 1867 ergab die Zählung 76 764 Stück, 1875 nur 70 500, 1882 nur noch 66 604, ja 1883 nur 63 991 Stück. — Im Jahre 1820 kamen 6·76 Pferde, im Jahre 1881 nur 4·24 Pferde auf je 100 Einwohner. — Diese auffallende Erscheinung erklärt sich in höchst bezeichnender Weise durch folgende Thatsachen: die meisten Pferde (12 pro Quadratkilometer

*) Man übersehe es nicht, daß diese 2860 Mk. von einem einzigen der sehr zahlreichen landwirthschaftlichen Bezirksvereine lediglich für diesen Spezialzweck ausgeworfen waren, — von einem Vereine, dessen besonderes Wirkungsgebiet sich wohl nicht einmal über den 151 Quadratkilometer großen Amtsbezirk Mannheim erstreckt; der Kreis Mannheim, welcher 465 Quadratkilometer groß ist, also nicht größer als ein mittelgroßes livländisches Kirchspiel, besitzt nicht weniger als vier landwirthschaftliche Bezirksvereine. Also von der Fläche des Viertels eines livländischen Kirchspieles kamen 2860 Mk. Pferdeprämien!! Für öffentliche Zwecke giebt es in Baden überall „Geld wie Heu"; im Privatleben ist man um so sparsamer.

im Kreise Mannheim) werden dort gehalten, wo die Industrie gänzlich vorwaltet; die wenigsten Pferde (2 pro Quadratkilometer im Kreise Moosbach) dort, wo die Landwirthschaft vorherrscht. Diese Thatsachen wiederum stehen in genauem Zusammenhange mit folgenden Umständen. Zunächst kommt dabei die beständige und außerordentlich beträchtliche Erweiterung des Eisenbahn- und Kunststraßennetzes in Betracht: einmal genügen viel kürzere Transporte, um zur Eisenbahn zu gelangen; sodann bedarf es für die unentbehrlichen Landwegtransporte nunmehr verhältnißmäßig viel geringerer Zugkräfte — trotz der großen Vermehrung des Verkehres, — weil eben die heutigen Fahrstraßen unvergleichlich besser sind, als vormals. Endlich ist zu beachten, welch' riesigen Aufschwung in neuerer Zeit die badische Rindviehzucht genommen hat, nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ. Im Jahre 1871 gab es 192 108, 1875 bereits 225 171, und 1881 gar 228 887, ja 1884 bereits 236 700 zum Zugdienste verwendeter Ochsen und Kühe. Und zwar fanden von je 100 Kühen im Jahre 1875 nur 49·7, im Jahre 1881 schon 54·3, im Jahre 1884 gar 56·7 im Zugdienste Verwendung. — Aus allen diesen Ziffern geht es klärlich hervor, daß erstlich überhaupt in neuerer Zeit in Baden weniger thierische Zugkräfte beansprucht werden als vormals; sodann, daß durch Verbesserung des Rindviehes die badische Landwirthschaft es vermocht hat, das ökonomisch weniger nutzbare Pferd in immer größerem Maaße durch das ungleich nützlichere Rind zu ersetzen. Wollte man nun aber daraus folgern, daß nach Maaßgabe dieses Vorganges der Verdrängung des Pferdes auch die Pferdezucht in Baden zurückgegangen sei, so würde dieser Rückschluß ein sehr voreiliger sein und den Thatsachen widersprechen: im Gegentheile, gleichzeitig hat die Pferdezucht, nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ gewaltigen Aufschwung genommen. Es gelangten zur Aufzucht in den Jahren 1871, 1875, 1881, 1884 resp. 7145, 8160, 9177, 8659 Fohlen. Es wurden also in steigendem Maaße Pferde in Baden gezüchtet, aber vorwiegend nicht für den Bedarf, nicht zum Verbrauche des Landes selbst, sondern vorzugsweise für das Ausland, zum Verkaufe.

Fragen wir nun nach den Umständen, unter welchen dieser bemerkenswerthe Aufschwung der badischen Pferdezucht sich vollzogen hat, so begegnen wir wiederum dem erfolgreichen Zusammenwirken aller Faktore der Gesellschaft. Seit Alters hat die Regierung diesem Zweige der Landwirthschaft ihre Fürsorge zugewandt; die Volksvertretung, welche — es kann nicht genug betont werden — in Baden nicht vorzugsweise von Landwirthen, sondern vorwiegend vom Handel und Gewerbe, vom Beamten- und Litteratenthume und von den Kapitalisten gewählt wird, die Volksvertretung hat ihr Interesse für die Pferdezucht an den Tag gelegt, indem sie zu ihrer Förderung weise Gesetze vereinbarte und reiche Geldmittel hergab; ein reges Vereinsleben hat durch persönliche Hingebung der Mitglieder, so wie durch Ergänzung der Geldmittel für die staatlichen Veranstaltungen den geeigneten Boden geschaffen.

Schon im Jahre 1753 erließ Karl Friedrich, der Begründer des badischen Wohlstandes, für die Baden-Durlachischen Lande eine Beschälordnung; in ähnlichem Sinne ward 1789 von Karl Theodor in der Pfalz vorgegangen, 150 Zuchtstuten wurden unentgeltlich vertheilt u. s. w. Auch in Vorderösterreich (im Breisgaue 2c.) nahm man sich eifrig der Pferdezucht an: 1763 wurde hier eine unentgeltlich zugängliche Beschälstation errichtet; für taugliche Militairpferde wurden hohe Preise zugesichert u. s. w. Aber die fortwährenden Kriegswirren ließen diese vorsorglichen Maaßnahmen nicht zur gewünschten Wirksamkeit gelangen. Nach Vereinigung der jetzigen badischen Lande wurde 1813 zunächst für die nördliche Rheinebene eine Gestütsordnung erlassen, dann wurden 1819 Beschälplatten für das ganze Land geplant: 150 Hengste sollten auf 41 Stationen vertheilt werden. Eine 1836 mit der Volksvertretung vereinbarte neue Gestütordnung schoß im Eifer über das Ziel hinaus, indem sie den Züchtern lästige Beschränkungen auferlegte: keine anderen, als von der Regierung vertheilte Hengste durften zu den Stuten gelassen werden, die Fohlen durften nur in ihrem Heimatsbezirke verkauft werden u. s. w. Im Jahre 1844 wurden diese Beschränkungen aufgehoben, dagegen aber wurde Stutenkörung eingeführt; Fohlengelder und Prämien wurden ausgeworfen; auch ward die Körung privater Hengste angeordnet. Im Jahre 1830 wurde das Gestütwesen vom Marstallamte abgetrennt und einer ad hoc eingesetzten Staatsbehörde zugewiesen; 1833 erhielt das Gestütwesen einen gesonderten Budgetposten; bis 1849 wurde es von der Landesgestütkommission, von dann ab bis 1864 von der „Zentralstelle des landwirthschaftlichen Vereines" verwaltet; alsdann wurde es dem Handelsministerium untergeordnet. Im Jahre 1872 wurde das Landesgestüt als solches aufgehoben und statt seiner, 90 000 fl. betragenden, Dotirung wurden 45 000 fl. dem Ministerium zur Verfügung gestellt zur Förderung der Pferdezucht: zur Unterstützung der Privathengsthaltungen, zu Prämiirungszwecken u. s. w. Im Polizeistrafgesetzbuche von 1863 wurde darauf hingewirkt, die strikte An-

wendung der 1844-er Körungsregeln zu sichern; indessen ergaben zu Ende der 70-er Jahre angestellte Ermittelungen, daß za. 65 % der privaten Deckhengste mittelmäßig, schlecht, ja mit Erbfehlern behaftet seien. Das hierauf, 1880, erlassene Körgesetz, mit welchem unter Zustimmung der Volksvertretung tief reichende Dispositionsbeschränkungen verfügt wurden, hat gründlichen Wandel geschaffen: nachdem der Gebrauch ungekörter Hengste mit Strafe belegt worden, gab es im Jahre 1885 nur noch 15 private Körhengste — alles Untaugliche war verschwunden. Die Zahl der im Großherzogthum verwendeten, approbirten Zuchthengste hatte im Jahre 1881 betragen 136. An aus Staatsmitteln subventionirten Deckhengsten gab es im Betriebsjahre 1883/4 nicht weniger als 86 Stück, von welchen 4600 Stuten belegt und 2008 Fohlen erzielt wurden. Von den staatlichen Prämiirungen sind Hengstfohlen grundsätzlich ausgeschlossen. Nur Zuchtstuten und Stutenfohlen erhalten „Zuchtpreise" und „Aufmunterungspreise"*).

Neben diesen, die Pferdezucht regelnden, staatlichen Maaßnahmen sind andere, dieselbe aus den von der Volksvertretung bewilligten Mitteln unterstützende, nebenher gegangen. Zunächst werden aus den Mitteln des Ministeriums die Kosten von Wandervorträgen über Pferdehaltung bestritten. Sodann sind die überaus wichtigen Unterstützungen der Fohlenweiden zu erwähnen. Wenn dieselben günstig gelegen und passend ausgestattet sind und wenn Garantie für hygienische und seuchenpolizeiliche Ueberwachung, sowie für Verabfolgung des nöthigen Beifutters geboten wird, so bestreitet das Ministerium, laut Erlaß v. J. 1886, die Hälfte der Einrichtungskosten und zahlt noch außerdem eine jährliche Beisteuer im Betrage von 30 Mk. pro Fohlen. Solcher Fohlenweiden sind 9 eingerichtet worden; davon sind 2 wieder eingegangen; die i. J. 1885 bestehenden 7 gehören zum Theil Gemeinden, zum Theil Genossenschaften, zum Theil Aktiengesellschaften. Endlich ist der durch Gesetz v. J. 1879 eingeführten staatlichen Versicherung gegen Rotz und andere Seuchen zu gedenken. Die Versicherung ist für alle Pferdebesitzer obligatorisch; die Jahresprämie beträgt je nach der Klasse des Thieres im Minimum 10, im Maximum 50 Pf. pro Haupt. Unentschädigt bleiben mit Rotz ꝛc. beim Importe behaftete Thiere, resp. solche, bei denen 90 Tage nach dem Importe Rotz, 180 Tage nach dem Importe Lungenseuche konstatirt wird, auch solche Thiere, welche an einem unheilbaren, aber nicht ansteckenden Uebel zu Grunde gingen. Die Entschädigung fällt auch fort, wenn die rechtzeitige Anzeige der Krankheit unterlassen wurde und wenn die Ansteckung in Folge von Fahrlässigkeit des Besitzers erfolgte. Die Werthschätzung des zu entschädigenden Thieres wird durch Sachverständige bewirkt und von der Verwaltungsbehörde bestätigt. Die, 3/4 des „gemeinen" (d. h. Gebrauchs- und Alters-) Werthes betragende Entschädigung, welche für ein Pferd im Maximum 1000 Mk. beträgt, wird vom Staate vorgeschossen und dann auf alle Pferdebesitzer nach Maaßgabe ihrer Jahresbeiträge repartirt.

Außerdem giebt es in Baden noch andere, nichtstaatliche Versicherungsanstalten, vor allem die 1882 reorganisirte, auf Gegenseitigkeit beruhende „Badische Pferdeversicherungsanstalt" mit Sitz in Karlsruhe; hier haftet jedes Mitglied nur nach Maaßgabe seines Versicherungskapitals; der Austritt aus dem Vereine ist nicht erschwert; Streitigkeiten werden nicht vom Verwaltungsrathe, sondern vom ordentlichen Richter entschieden u. s. w. Das Statut gilt als ein Muster kurzer und erschöpfend definirender Präzision. Es gestattet den Verkauf mit anhaftender Versicherung. Die Jahresprämien sind Gefahrenklassen angepaßt. Lohn- und Lastpferde zahlen vom Werthe 5—7 %; landwirthschaftliche Pferde 3 2/3—4 2/3 %; gewerbliche, Fabriks-, Reit-, Kutschpferde und Beschäler, je nach Risiko und Fütterungsart 4—6 %; der maximale Versicherungswerth beträgt 1000 Mk. Die Entschädigung tritt auch ein beim Unbrauchbarwerden, bei Nothtödtung, beim Blitzschlage außerhalb des Gehöftes. Im Jahre 1883 (1885) zählte der Verein 2759 (2889) Mitglieder mit 4751 (5088) Pferden, versichert für 2 415 000 (2 666 833) Mk. — Entschädigt wurden in den Jahren 1883, 1884, 1885 resp. 209, 375, 214 Pferde mit 75 247, 76 246, 77 615 Mk., durchschnittlich à 360, 375, 364 Mk., oder mit 70, 63·7 und 65 % der Jahresprämie. Diese betrug 1885 Mk. 118 266 oder 4·4 % der Versicherungssumme, wovon 11·956 Mk. als Risikoreserve für 1886 erübrigt wurden. — Wir haben gemeint mit diesen Ziffern belästigen zu dürfen, weil es angezeigt scheint unter Anlehnung an dieses Muster etwas Aehnliches für die baltischen Provinzen ins Leben zu rufen. — Außer dieser Anstalt gab es 1885 noch 7 Ortspferdeversicherungsvereine

*) Wegen Raumerspärnitz wird hier die Geschichte der auf die Pferdezucht, die Seuchenpolizei, den Pferdehandel ꝛc. bezüglichen veterinairpolizeilichen Verordnungen übergangen. Es mag nur erwähnt sein, daß es nicht möglich gewesen wäre, die neue Pferdezuchtordnung so wirksam durchzuführen, wenn das Land nicht von einem dichten Netze veterinairärztlicher Stationen überzogen wäre. Im Jahre 1884 gab es nicht weniger als 118 Thierärzte im Großherzogthume!!

in Baden, woselbst zudem noch verschiedene außerbadische Versicherungsanstalten zu konkurriren suchten. Die heimischen Versicherungsunternehmungen erfreuen sich allgemeiner Beliebtheit, während vor den auswärtigen seitens der landwirthschaftlichen Interessenvertretung wiederholt hat gewarnt werden müssen wegen Umständlichkeit des Verfahrens, Prämienhöhe und Unsolidität.

Endlich ist noch der Vereinsthätigkeit zur Förderung der Pferdezucht zu gedenken. Bis zum Jahre 1886 war in diesem Sinne der „Verband badischer Pferdezüchter" thätig, ohne es jedoch zu durchgreifender Wirksamkeit bringen zu können. Da ward durch eine Ministerialdenkschrift die Gründung des „Landespferdezuchtvereins" angeregt, unter Hinweis auf in Nachbarländern erzielte Erfolge. Seine Aufgabe sollte eine doppelte sein: einmal Berathung der Landesregierung, sodann selbstthätige Mitwirkung zur Förderung der Pferdezucht*). Der Verein besteht aus „ordentlichen Mitgliedern" (Jahresbeitrag nur 2 Mark), aus „Freunden" und aus Ehrenmitgliedern. Er gliedert sich in Bezirksvereine, deren Obmänner den Zentralausschuß bilden, welcher die Jahresrechnungen prüft, das Budget aufstellt, allgemeine, den Bezirksvereinen gemeinsame Fragen erörtert (jeder Bezirksverein entsendet zwei seiner Glieder zum Zentralausschusse) und über Statutenänderungen und Auflösung beschließt. Die Leitung der Vereinsangelegenheiten wird vom Vorstande geführt, welcher für 3 Jahre mittelst geheimer Wahl aus dem Zentralausschusse hervorgegangen ist. Zu allen Sitzungen des Ausschusses kann die Regierung Vertreter entsenden.

Außer diesem „Landes-Vereine" giebt es in Baden noch folgende Pferdezuchtvereine: einen Bezirksverband zu Pfullendorf mit 5 Pferdezuchtvereinen und einen landwirthschaftlichen Bezirksverein, welcher sich besonders eifrig mit Pferdezucht beschäftigt. Dazu kommen noch 34 private konzessionirte Hengsthalter. Der Karlsruher „Landes-Verein" besteht in der Form einer Aktiengesellschaft; alle übrigen Vereinigungen sind geschlossene Gesellschaften, deren Mitglieder der Regierung gegenüber für Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen haftbar sind. Zu Ende 1885 gab es 51 Beschälstationen.

*) Diese Mitwirkung ist seither bethätigt worden durch Beschaffung und Abgabe von Hengsten und durch Errichtung und Beaufsichtigung von Beschälstationen. Die Abgabe der Hengste geschieht unter Preisermäßigung bei indirekter Stutenkörung. Die Hengste werden vom Verein überwacht, nöthigenfalls ausgeschieden, verstellt u. s. w. Der Verein regelt die Futterordnung, die Sprunggeldtaxen; er erhebt Konventionalstrafen.

Hinsichtlich der bevorzugten Zuchtrichtungen ist Folgendes zu bemerken: es wird vorwiegend gehalten auf stämmigere Hengste mittelstarken Schlages mit breiter, tiefer Brust, breiter Kruppe und kräftigen Gliedern, ohne Vernachlässigung des Blutes und edler Körperformen, d. h. ohne gänzlichen Uebergang zu kälteren Schlägen. Der zunächst mit Oldenburger gemachte Versuch ist nicht günstig ausgefallen; alsdann hat man sich den Anglo-Normännern zugewandt, zu welchem Schlage heute die Mehrzahl der subventionirten Beschäler gehört. Nebenbei werden auch gemeine Normänner und Percherons benutzt, von Privaten auch Belgier und Ardenner. Aus Deutschland wurde vorzugsweise Edleres, Leichteres remontirt. Nach 13 Jahren — heißt es in der in Vorstehendem benutzten offiziellen Quelle — ist die Einwirkung der Anglo-Normannen durch das ganze Land ersichtlich: es sind bewegliche, leicht arbeitende, allgemein beliebte Thiere erzielt worden. Letzthin, da in den Städten die Equipagenhaltung abgenommen hat, ist die Nachfrage nach schweren, kalten 2c. Bauerpferden gestiegen, selbst in Gegenden, die mehr zur Zucht edlen und leichten Blutes geeignet erscheinen. Von den 1885 aufgestellten Zuchthengsten stammten 69 aus der Normandie, 9 aus Baden, 9 aus Mitteldeutschland, der Rest von 5 bestand aus Diversen.

So sind wir auch auf dem Gebiete der Pferdezucht derselben Erscheinung begegnet, die uns bereits mehrfach erfreut hat, und welche uns noch wiederholt bei Betrachtung der badischen Landwirthschaft entgegentreten soll: der Erscheinung, daß durch gesegnetes, einhelliges und vertrauenvolles Zusammenwirken aller, ohne Ausnahme aller Schichten und Kreise der Bevölkerung, welcher der Grundsatz: „Zusammenhalten! Jeder für Alle!" in Fleisch und Blut übergegangen ist, — daß durch solches Zusammenwirken in verhältnißmäßig kurzem Zeitraume schier wunderbare Wandlungen, fast Neuschöpfungen, hervorgebracht werden.

H. von Samson.

Wirthschaftliche Chronik.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland. III. Termin 19. Juni (1. Juli) 1889 85 Antworten.

Den Verlauf der landwirthschaftlichen Arbeiten hat die Witterung dieses Berichtsmonats im allgemeinen günstig beeinflußt. Das vorwiegend trockene, an manchen Orten sogar dürre Wetter förderte dieselben derart, daß sie, obgleich später als gewöhnlich begonnen, zum Schlusse des Berichtsmonats ungewöhnlich weit vorgerückt waren. Dieses gilt

von der Saatbestellung, die bis auf die spätesten Aussaaten, günstig verlaufen ist. Einen ungünstigen Einfluß begann der andauernde Regenmangel bei der Bestellung der Brachfelder auszuüben. Andauernde, starke Winde hatten den Boden dermaaßen ausgetrocknet, daß die Schollenbildung auf lehmigen Böden stark hinderte; auch konnte die Ackergahre keine genügende sein und die Unterbringung des Düngers wurde erschwert. Dieselben ungünstigen Umstände beeinträchtigten auch bereits die Bestellung der Spätsaaten, was auf die Gerste insbesondere ungünstig gewirkt hat. Die starke Temperatur-Depression um den 10. Juni a. St. brachte zwar, aber auch nicht überall hin, Regen, dieser hat aber nicht hingereicht den Charakter des Jahres, als eines trocknen zu ändern. Die anhaltenden kalten und trockenen Winde dörrten den Boden wiederum aus. Diese Regenschauer waren stellweise von Hagelschlägen begleitet, so am 8. Juni a. St. in Waiwara, Seinigal, auch wurden an vielen Orten (Waiwara, Karritz, Burtneck, Launekaln, Koddiack) in dieser Zeit Nachtfröste konstatirt.

Einen überwiegend ungünstigen Einfluß aber hat die Witterung auf die landwirthschaftliche Vegetation ausgeübt. Am wenigsten von den in der ersten Hälfte des Juni a. St. niedergegangenen Regen scheinen Ost-Estland nnd Süd-Livland erhalten zu haben, während Mittel- und Nord-Livland, sowie West- und Mittel-Estland theilweise sogar genügender Niederschläge sich erfreuen. Durchaus ungünstig gewirkt haben aber die anhaltend starken Winde und die niedrige Temperatur am Schlusse der Frühjahrssaatzeit. Selbst da, wo es an Regen nicht fehlte, hinderten diese beiden Faktore die freudige Entwickelung der Saaten; in vielen Berichten wird geradezu ein Stillstand konstatirt. Am meisten leiden alle Spätsaaten, aber insbesondere die Gerste, welche überall sich schlecht entwickelt, zweiwüchsig ist, stellweise zu früh in Aehren schießt, stellweise ungekeimt im staubigen Boden liegt. Die übrigen Sommersaaten, namentlich Hafer und Erbsen, auch Kartoffeln, stehen, wo sie rechtzeitig Regen erhielten, also theilweise, gut. Da die Halmbildung übereilt wurde, steht eine schwache Rauhfutter-Ernte in Aussicht.

Der Stand der Kartoffelfelder befriedigt im allgemeinen. Burkanen stehen gut in Schloß-Sagniß; daselbst mißräth ein Versuch mit Pastinaken. Turnips haben in Hinzenberg wegen der Dürre nur schwach gekeimt, im Torfboden gar nicht. Runkelrüben stehen in Römershof gut.

Ein in Schloß-Fellin mit Hanf gemachter Versuch ($2^1/_2$ Lofstellen) gedeiht gut. Die Pflanzen waren am 21. Juni bereits 4 Fuß lang. Vom 12.—19. Juni täglicher Zuwachs — 3 Zoll.

Dem Wintergetreide hat die ungünstige Witterung nicht mehr viel schaden können. Die Blüthe des Roggens, welche in Livland zu Ende Mai, in Estland zu Anfang Juni a. St., um 10 bis 14 Tage früher als gewöhnlich, erfolgte, war mit vereinzelten Ausnahmen von günstigen Umständen begleitet: Trockenheit bei mäßigen Winden. Die Aehren, welche gleich dem Stroh kurz sind, zeigen guten Körneransatz. Die Reife geht vielleicht rascher von statten, als es für die Qualität gut wäre. Man kann erwarten, daß der Roggenschnitt bereits zu Anfang des Juli-Monats alten Styls beginnen werde. Die Blüthe des Winterweizens erfolgte theilweise schon zu Anfang Juni alten Styls und ging dann unter günstigen Umständen von statten, theilweise trat sie aber auch erst nach dem 10. Juni a. St. ein und nahm dann, bei dem kalten Wetter dieser Zeit, einen schleppenden Verlauf, sodaß das Blühen zum Berichtstermin auf vielen Höfen noch nicht aufgehört hatte. Im ganzen dürfte der Erfolg ein minder günstiger sein als beim Roggen.

Die Aussichten auf eine ausgiebige Ernte von den Futterfeldern reduzirten sich im Laufe des letzten Berichtsmonats noch um ein bedeutendes. Hatten die Klee- resp. Kleegrasfelder schon durch Spätherbst und Winter gelitten, so war das Frühjahr nicht darnach angethan, den Schaden wett zu machen. An vielen Orten ist der Klee gänzlich verschwunden, nicht nur aus den älteren, sondern auch aus den einjährigen Beständen. Namentlich ist solches auf strengerem Lehm-, aber auch auf lehmigem Grand-Boden zu beobachten, während humoser milder Sandboden die besseren Bestände aufweist. Die günstigeren Berichte gingen ein aus dem Fellinschen und Rujenschen, dann auch aus dem Weißensteinschen, Werroschen. Mehr Widerstandskraft als der Rothklee erweist — wie dem Winterfroste, so der Dürre gegenüber — der Bastard-Klee. Auf den mehrjährigen Schlägen ist selbst Timothygras dünner als gewöhnlich. Auch die Wickhaferfelder sind vielfach unbefriedigend. Im allgemeinen dürfte die, in Estland und Nordlivland am Berichtstermin, im übrigen Livland 8 bis 14 Tage früher begonnene Feldfutterernte kaum die Hälfte einer normalen erreichen. — Ein bedeutendes Minus an Viehfutter!

Unter so schwierigen Verhältnissen hat der Vortheil der Kultur sich zu bewähren, daß sie das Risiko des Landwirthes, den Mißwachs mindert. Auf Feldern mit kräftiger Kultur war der Kleebestand selbst heuer ein guter. Aus Schloß-Sagnitz kann berichtet werden, daß die sehr reiche Ernte des einjährigen Kleefeldes in diesem Jahre 150 Pud per Lofstelle ergeben hat. Die Höhe des Klees war hier $2^1/_2$—3 Fuß, in Salisburg ebenfalls $2^1/_2$ Fuß, während überallher Klagen über sehr kurzen Bestand, über das gänzliche Verdorren des Klees ertönen! Schloß-Fellin erntete von den besseren Partien des einjährigen Kleefeldes 120 Pud p. Lofstelle, von den schlechteren 60.

Im allgemeinen hat der Graswuchs auf den Wiesen durch den Regenmangel stark gelitten; was durch den warmen Mai zu früher Entwickelung gelangt war, wurde früh zum Stillstand gebracht; wo die Vegetation so rasch nicht erwachen konnte, auf moorastigen aber auch auf trockneren Partien, ist wenig gewachsen. Immerhin dürfte an manchen Orten, insbesondere in Süd-Livland, der Heuertrag denjenigen des Vorjahres übertreffen. So taxirt Salisburg denselben auf das dreifache des vorjährigen. Recht befriedigenden Wiesswachses erfreut man sich heuer im Fellinschen.

Rieselwiesen, Stau- und Kompostwiesen befriedigen mit

wenig Ausnahmen auch in diesem Jahre. Aus Schillingshof (Kirchspiel Wohlfahrt) wird über einen Wiesendüngungsversuch mit Thomasmehl berichtet. In Jensel steht ein mit Jauche befahrenes und berieseltes Stück des Heuschlages ganz ausgezeichnet; während die Dürre auf natürlichen Wiesen nur sehr spärlichen Graswuchs zugelassen hat. Die Heuernte begann ungewöhnlich früh. Da im Laufe des Juni-Monats kaum viel Zuwachs mehr stattgefunden hat, so trafen diejenigen das richtige, welche zur Heuernte die regenlose Zeit nach dem 12 Juni a. St. wählten. Von manchen Höfen wird denn auch berichtet, daß die Heuernte in tadelloser Verfassung am Berichtstermin bereits geborgen worden war.

Die schädlichen Insekten dürften durch die Temperaturdepression nach dem 10. Juni a. St. reduzirt worden sein. Häufig ist in den Berichten nur der Schaden erwähnt, den der Drahtwurm, insbesondere der Gerste, stellenweise auch dem Hafer, zugefügt hat. Der Erdfloh hat dem Kohl und dem Flachs geschadet. Aus Peterhof (Versuchsfarm des Polytechnikums) wird berichtet: „Am Timothy zeigten sich vielfach weiße Aehren, abgestorben infolge der Larven der Chloropsfliege (Fritfliege); dieselbe Erscheinung ist auch im Roggenfelde, aber in ungleich schwächerem Grade, zu bemerken." Aehnliche Beobachtungen scheinen auch gemacht zu sein in Matzal (Wieck) einer- und Immofer, Ledis (Kirchsp. Lais) andererseits. In Wagenküll (Kirchsp. Helmet) hat sich der Borkenkäfer in Massen eingestellt.

Marktnotizen.

Dorpat, den 6. (18.) Juli 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	= 70 — 71	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	= 74 — 76	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	= 72	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 75 — 80	„ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	= 85	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 400	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		= 850	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		= 650	K. p. Tscht.
Salz		= 37	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		= 1 R. 20	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 82	K. pr. Pud.
„		80	K. p. Pud waggonweise

Reval, den 3. (15.) Juli 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ h.	= 72—73	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95% keimfähig . .		= 74—75	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	= 69—70	„ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	= 85—87	„ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	= 88—92	„
Hafer . . .	76—77 „ „	= 68—70	„ „ „

Reval, den 30. Juni (12. Juli) 1889. Verkehr mit Spiritus im Gouv. Estland nach den Ausweisen der Akzise-Verwaltung.

	Anzahl d. Grade wasserfr. Alkohols	
	Abgang	Behalt
April 1889 *)	21 259 071	92 573 735
Mai „	24 734 562	80 043 433

*) Vergleiche über den Vormonat Nr. 19.

Riga, den 1. Juli (13. Juli) 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. 6). Die Witterung hat auch in der verflossenen Woche ihren bisherigen Charakter, sich immer wieder zur Trockenheit neigend, beibehalten; es schien zwar mehrmals, namentlich am Dienstag Morgen, am ominösen Siebenschläfer, sich ein Landregen etabliren zu wollen, jedoch schon gegen Mittag hellte sich der Himmel wieder auf. Der Wind, bei Beginn der Woche südwestlich, wandte sich am Dienstag nach Nordwesten, ging aber gestern nach Westen zurück, in Sturm ausartend. Die Minimal-Temperatur am Morgen schwankte zwischen + 10 und 12 Gr., die Maximal-Temperatur am Tage im Schatten zwischen 15 und 18 Gr. Wärme nach R.

Die geringen Niederschläge haben den Stand der Saaten nur wenig zu bessern vermocht, nach wie vor wird über große Trockenheit geklagt. Dungkräftige Felder, auf denen die Früchte den Boden bereits beschatteten, sollen sich allerdings erholt haben, aber deren giebt es im großen Ganzen nicht viele, von der Mehrzahl der Felder erwartet man, wenigstens soweit es die Ernte des Sommergetreides betrifft, nur geringe Erträge. Die Heuernte, von der Witterung begünstigt, naht sich ihrem Ende und ist ihr befriedigender Ertrag in Hinsicht der Qualität des gewonnenen Futters ein schwacher Trost für den Landwirth Angesichts der geringen Fuderzahl. Auf leichteren Sandböden hat der Roggenschnitt bereits begonnen und wird er in kommender Woche wohl allgemein in Angriff genommen werden, ein in dieser frühen Jahreszeit von der jetzigen Generation wohl noch nicht erlebter Fall. Der Landwirth bleibt nun in der kritischen Lage, zur glücklichen Bergung seiner Getreideernte auch noch weiterhin trockene Witterung wünschen zu müssen, während er auf seinen Futterfeldern, Weiden und Brachen Regen so nöthig bedarf. — Getreide: Für Roggen und Hafer sind feste Preise nicht zu nennen, da es sich nur um den Lokalverkauf handelt. Das Ausland ist zurückhaltend und bietet niedrigere Preise als der hiesige Konsument. — Düngemittel: Nachfrage bleibt rege. Superphosphat 13/14 % = 3 Rbl. 20 Kop. bis 3 Rbl. 35 Kop. p. Sack, je nach Qualität; 12/13 % Waare 15 Kop. billiger. Boristenowsches Knochenmehl 5½ Rbl. p. Sack. — Salz: Die Frachten sind theurer geworden, so daß Salz in nächster Zeit steigen muß. — Eisen und Heringe: unverändert. Butter: Küchenbutter 28 bis 30 Kop., Tafelbutter 40 K. per Pfund.

Hamburg, den 30. Juni (12. Juli) 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 101—103. II. Kl. M. 98—100. III. Kl. M. 95 bis 97 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., in zwei Fällen 2 M. mehr bezahlt. Tendenz: „fest".

Ferner Privatnotirungen: schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 90—95 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 90—98, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—75, finländische Winter-Butter M. 70—72, amerikanische, neuseeländische, australische M. 50—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Kleinere Zufuhr und gute Kauflust veranlaßten eine Erhöhung der Notirung von 3 M. Hauptsächlich haben hiesige Ankäufe Veranlassung zur Besserung gegeben, Englaud folgt sehr schwer und dem Inland sind unsere Preise reichlich hoch.

Bessere Galizische und Amerikaner gut gefragt, von Letzterer treffen große Zufuhren ein, die rasch Abnehmer finden.

London, 1. (13. Juli.) 1889. F. C. W. Wagner. Seit meinem letztwöchentlichen Bericht ist der langersehnte Regen eingetreten, in Folge dessen niedrigere Butterpreise erwartet werden, welches Käufer zurückhält. Unser Markt war sehr flau gestimmt. Friesland reduzirte sich um einige sh. Ich notire heute: Pa. friesländische 96—100 s. — Pa. dänische 110—114 s. — Pa. holsteinische 108—110 s. — Pa. finländische und schwedische 95—98 s. — Pa. est- und kurländische 90—96 s. — Pa. normandische 98—102 s.

Eier: Haliener und Ungarn 3 d. im Werthe und außer für feinste Franzosen blieb das Geschäft träge.

Newkastle, den 26. Juni (8. Juli) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 108 bis 110 s pr. Zwt.
2. „ 104 „ 108 „ „ „
3. „ 95 „ 102 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 95—104 s pr. Zwt.

Es war recht gutes Verlangen zu unveränderten Preisen, da die Zufuhr jedoch groß war, so blieb ein Theil unverkauft.

Zufuhr in dieser Woche 11 228 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 25. Juni bis 2. Juli (7. bis 14. Juli) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	4405	3848	365718	—	65	—	127	—	5	—	5	30
Livländisches . . .	10	10	500	—	—	—	50	—	4	—	4	50
Russisches	1273	1273	35119	—	16	—	150	—	2	60	4	20
Kleinvieh												
Kälber	3328	2725	42279	—	8	—	30	—	4	—	6	—
Hammel	198	198	1447	—	5	—	13	—	4	—	6	—
Schweine	310	308	5825	—	14	—	35	—	4	50	7	20
Ferkel	216	216	430	—	1	50	2	50	—	—	—	—

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

Daheim

Vierteljährlich 2 Mark. Wöchentlich 1 Nummer. mit illustrirt. Beilagen.

Vierteljährlich 2 Mark. Durch alle Buchhandlungen u. Postanstalten zu beziehen.

Jahrgang XXV.
Jubiläums-Band.

Die soeben erschienene **Nr. 38** enthält:

Die weiße Dame von Blumeck. Roman von A. von Freydorf. (Forts.) — Friedrich Sichler der Meister des Volksliedes. Von H. A. Köstlin. Mit Fr. Sichlers Porträt von H. Bodner. — Am Bach. Nach dem Bilde von Ernst von Bergen. — Die Gesandtschaft Mandaras in Berlin. Mit drei Illustrationen. — Württemberg in den letzten 25 Jahren. Von Theophil Sincerus. Mit 2 Porträts. — Altes und Neues für Zeit und Ewigkeit. III. Von Carl Meinhof. — Am Familientisch: Ein Nest voll Glück. Gedicht von Frida Schanz. — König Fridrich Wilhelm I. gegen die langen Prediger. — Die Tabakspfeife der Königin. Von B. A. Schleicher. — König Fridrich Wilhelm III. und der Lorbeer. — Rechtsrat. — Gesundheitsrat. — In unserer Spielecke.

1. Blatt: **Aus der Zeit — für die Zeit.**
2. und 3. Blatt: **Frauen-Daheim.**

Probenummern gratis durch alle Buchhandlungen oder die Daheim-Exped. in Leipzig.

Formularhefte
für die
Regenstationen

sind vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät und in H. Laakmann's Buchdruckerei für 1 Rbl. 50 Kop.

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

Spezial-Karte
von
Livland
in 6 Blättern vom Jahre 1839,

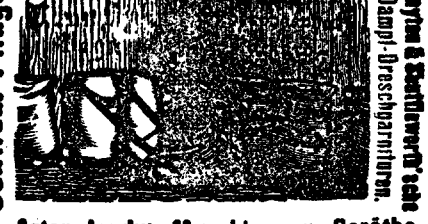
Ausgabe der ökonomischen Sozietät vom Jahre 1889, mit der livländischen Eisenbahn. Netto-Preis 2 Rbl. in der Kanzellei und 2 Rbl. 50 Kop. bei Post-Nachnahme durch dieselbe.

Milchlieferanten,

besitzlich in der Nähe der neuen livländischen Bahn, werden gesucht durch die

Baltische Molkerei — Riga.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga



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

Inhalt: Badische Landwirthschaft VIII., von H. von Samson. — Wirthschaftliche Chronik: Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland. — Marktnotizen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 6. Іюля 1889 г. Печатать разрѣшается Деритскій Полиціймейстеръ Растъ.

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

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Badische Landwirthschaft. IX.

Thierzucht. (Fortsetzung.)

Wir haben soeben gesehen, wie durch strammes, von der Volksvertretung befürwortetes und von der Bevölkerung unterstütztes gesetzgeberisches und polizeiliches Vorgehen in weniger als anderthalb Jahrzehnten die badische Pferdezucht so gut wie gänzliche Umwandlung von Grund aus erfahren hat und zu erstaunlich gleichmäßiger Tüchtigkeit emporgebracht worden ist, so daß es dem derzeitigen Beobachter durchaus unmöglich ist die vorangegangenen Zustände zu errathen.

Ein gleiches Verfahren konnte hinsichtlich der Rindviehzucht keineswegs angezeigt erscheinen, weil bei der außerordentlich großen Verschiedenheit der dieselbe bedingenden Verhältnisse des Bodens und Klimas, der Verwendung und des Absatzes der Thiere und ihrer Produkte u. s. w. es durchaus verfehlt gewesen wäre, eine zu weit gehende Einförmigkeit der Zuchtrichtung erzielen oder gar erzwingen zu wollen; es mußte dem lokalen Interesse, wie dasselbe von Gemeinden und Privaten verstanden wurde, ein angemessener Spielraum gewährt werden. Zudem fanden sich in den verschiedenen Landestheilen bereits mehr oder weniger veredelte und konstant gewordene Viehstämme vor, welche den örtlichen Bedingungen angepaßt worden waren und deren rücksichtslose Beseitigung um so bedenklicher erscheinen mußte, als mit Bestimmtheit nicht behauptet werden konnte, daß Neueinführungen den lokalen Umständen und Bedürfnissen besser entsprechen würden. Hat man nun aus diesen Gründen bei Anregungen zur Förderung der Rindviehzucht behutsamer, als auf dem Gebiete der Pferdezucht, vorgehen müssen, so ist dennoch, wie wir sogleich sehen werden, eine bestimmte Zuchtrichtung in außerordentlichem Maaße zur Geltung gelangt und für die meisten Landestheile vorwiegend und durchschlagend wirksam geworden.

Die buntscheckige Verschiedenheit der Landestheile, durch deren Zusammenlegung zu Anfang dieses Jahrhunderts das Großherzogthum Baden entstanden ist, spiegelt sich in der noch heute erkennbaren Eigenartigkeit ihrer Viehstämme wieder. Ganz oben an verdient das im Südwesten des Landes gezüchtete gelb oder roth gescheckte Meßkircher Vieh genannt zu werden. Entstanden aus planmäßig fortgesetzten Kreuzungen mit Simmenthaler Bullen und zu bemerkenswerther Konstanz gelangt, ist dieser Schlag allgemein anerkannt und berühmt durch seine dreifachen, hochgesteigerten Vorzüge: Milchergiebigkeit und Mastfähigkeit bei Arbeitstüchtigkeit. Die Meßkircher Zuchtrichtung hat sehr entschiedenen Vorrang im ganzen badischen Lande erlangt und ist auch in weiteren Kreisen zu wohlverdientem Rufe durchgedrungen. Schon im Jahre 1885 konnte konstatirt werden, daß seit einer Reihe von Jahren die Ausfuhr von Meßkircher Zuchtthieren nach Norddeutschland in beständiger Zunahme sich befinde*). Dem aus gleicher Zuchtrichtung hervorgegangenen, gleichfalls gelb und roth gescheckten „Baarschlage" — (die Baar ist eine Landschaft, welche zu dem „badischen Sibirien" gehört) — werden eben die Vorzüge, wie dem Meßkircher Viehe, nachgerühmt, schwerlich aber sind dieselben, bei den dürftigeren Verhältnissen der Baar, zu gleich hoher Ausbildung gelangt**). — Das in der

*) Der große Viehstapel des Fürsten Bismark in Schönhausen besteht ausschließlich aus Thieren dieses Schlages, wie aus einer kürzlich gebrachten Zeitungsnotiz über die dort zu gründende Milchgenossenschaft beiläufig hervorging.

**) Die Thatsache: daß in der Baar — in „badisch Sibirien" — das so vielseitig vorzügliche Meßkircher Vieh gut gedeiht, hat A. v. Middendorff zu der schon i. J. 1884 an dieser Stelle niedergelegten Bemerkung veranlaßt: der Gedanke an den Import dieses Schlages in die baltischen Ställe werde „unerwartet nahe" gerückt durch manche Ueber-

Umgebung des Feldbergs heimische hellgelb gescheckte „Wäldervieh" — (in den südlichen Hochthälern des Feldbergs unterscheidet man darunter den „Hinterwälderschlag") — will dem unbefangenen Beobachter als eine verkleinerte, zierlichere Abart des Meßkircher oder des Baarschlages erscheinen; so ähnlich sind die Körperformen, der Ausdruck und der ganze Habitus. Indessen scheint es festzustehen, daß das Wäldervieh urwüchsig ist, während jene Schläge aus Kreuzungen hervorgegangen sind. Dem Wäldervieh wird allgemein nachgerühmt, daß es sehr genügsam, reich an stark fetthaltiger Milch und sehr mastfähig sei, dabei von eminenter Arbeitsfähigkeit. Letzteres wird Jedem aufgefallen sein, der eine Wanderung durchs obere Wiesen-, durchs Wehra- oder Albthal gemacht hat. Zufolge seiner vorzüglichen, der Lokalität angepaßten Eigenschaften wird das Wäldervieh rein fortgezüchtet; in seinem Bereiche dürften, in neuerer Zeit wenigstens, Simmenthaler Kreuzungen kaum vorgekommen sein.

Vor einigen Jahren konnte es berechtigt sein, von einem „Neckarschlage" und von einem „Breisgauer Schlage" zu reden, weil damals die bereits in Zug gekommene Simmenthaler Kreuzung noch nicht nivellirend gewirkt hatte; heutzutage haben diese Bezeichnungen ihren Sinn verloren, da sich so gut wie überall recht eigentlich „Meßkircher Vieh" vorfindet. — Im Jahre 1885 unterschied man noch im Odenwalde einen kleinen, braunen, genügsamen und mittelmäßig ergiebigen Schlag; heute dürfte derselbe nicht mehr zahlreich anzutreffen sein. Dasselbe gilt wohl auch von dem durch seine Milchergiebigkeit angesehenen, bei Konstanz und Stockach und bei Baden-Baden heimisch gewordenen braunen „Montafuer Viehe", sowie von den Rothschecken des Hanauerlandes (zwischen Kehl und Lichtenau) und von dem mangelhaft geformten, wenig mast- und arbeitsfähigen, aber milchreichen Landviehe des badischen Nordostens. Seitdem die Simmenthaler Kreuzungen allgemein beliebt und zur gangbarsten Marktwaare geworden sind, ist manchen der lokalen Besonderheiten der Kampf um die Existenz erschwert worden. Der nördlich vom Bühler Bezirke belegene, besonders stark parzellirte Theil der Rheinebene bot noch im Jahre 1885 eine wüste Mischung aller möglichen Viehschläge dar: es waren ausschließlich auf den Märkten gekaufte, nicht selbstgezüchtete Thiere. Auch dieses Gebiet muß heute ein gleichmäßigeres Aussehen gewonnen haben, nachdem die Märkte vorzugsweise mit Simmenthaler Kreuzungen befahren wurden.

In welchem Prozentverhältnisse das Wälder- und das Simmenthaler Vieh zur Stunde vorherrschend ist, kann nicht durch Ziffern ausgedrückt werden; indessen wird die durch den Augenschein gewonnene Meinung, daß die Gleichförmigkeit der Zuchtrichtung eine sehr weit vorgeschrittene sei, erheblich unterstützt durch das nachstehende ziffermäßige Bild von dem Fortschreiten der Ausgleichung, namentlich wenn man beachtet, daß, je länger der Prozeß der Umwandlung währt, um so rapider beschleunigt das Fortschreiten derselben naturgemäß werden muß.

Wie dem Boden des Großherzogthums Baden keineswegs natürliche Fruchtbarkeit nachgerühmt werden kann und die auskömmliche Lage seiner Landwirthschaft einzig und allein aus dem beharrlichen Fleiße und aus dem Gemeinsinne seiner Bevölkerung sich erklärt, so ist auch die erfreuliche Verbesserung der badischen Viehzucht keineswegs ein Vorgang, der sich lediglich unter dem Walten der rohen und blinden Naturkräfte vollzogen hätte, sondern recht eigentlich das Resultat bewußten, planmäßigen, konsequenten und vertrauensvollen Zusammenwirkens aller und jeder Schichten und Kreise der Bevölkerung. Wie auf allen übrigen Gebieten, so läßt es sich auch hier beobachten und demonstriren, daß die Gesetzgebung mit ihren die Dispositionsfreiheit des Einzelnen beschränkenden Bestimmungen und mit den einem Jeden auferlegten Opfern erst dann einsetzt, wann die öffentliche Meinung für die Sache gewonnen ist und die Beschränkungen und Opfer verlangt; daß alsdann die vorwiegend nichtlandwirthschaftliche Bevölkerung, resp. die Volksvertretung, nicht zögert, mit Einhelligkeit, mit den in Baden üblichen kompakten Kammermajoritäten, zu Gunsten der Landwirthschaft sich zu belasten; daß ferner die Gesetzesanwendung von der Regierung und von ihren Organen mit Wohlwollen und Milde unter vertrauensvollem Entgegenkommen der Re-

---

einstimmung zwischen den natürlichen Verhältnissen jener Landschaft und denen der baltischen Provinzen — wie namentlich der durch die Gebirgshöhe bedingten mittleren Jahrestemperatur und der Unterlage eines entschiedenen Kalkbodens. (In einem früheren Abschnitte wurde auch hier hervorgehoben, daß die äußere Physiognomie der Baar auffallend an die blühendsten Gegenden der baltischen Provinzen erinnere.) Indessen hat Herr von Middendorff aus gewissen Gründen gemeint, daß diesem Gedanken keine Folge zu geben sei.

Die „Breisgauer Zeitung" meldet von der großen allgemeinen deutschen landwirthschaftlichen Ausstellung zu Magdeburg unterm 21. Juni: „Auf der hiesigen landwirthschaftlichen Ausstellung hat laut Telegramm der „Konst. Ztg." Schuler von Radolfzell (im badischen Seekreise) den Siegerpreis für Kühe, der Verband oberbadischer Zuchtgenossenschaften den Ehrenpreis für die beste Gesammtleistung davongetragen. In den Zugproben ist bis jetzt Frank von Hüfingen (in der Baar, bei Donaueschingen) Sieger."

Im Jahre	Gesammter Rindviehbestand		darunter roth od. gelb gescheckte		einfarbig rothe, gelbe oder rothbraune		einfarbig schwarze oder schwarzgescheckte		schwarzbraune od. graue mit hellerem Rücken		von sonstiger Farbe	
	Kopfzahl	pr. qkm.*)	Kopfzahl	%	Kopfzahl	%	Kopfzahl	%	Kopfzahl	%	Kopfzahl	%
1820**)	408 587	57.32	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
1861	621 496	74.12	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
1873	660 405	78.86	341 003	51.6	160 573	24.3	60 796	9.2	53 635	8.1	44 398	6.8
1883***)	609 426	72.40	572 568	61.2	117 280	19.2	42 125	6.9	37 922	6.2	39 531	6.5
1884	629 724	75.40	394 105	62.6	114 855	18.3	41 077	6.5	39 185	6.2	40 502	6.8
1885	630 423	75.60	398 884	63.3	113 674	18	39 488	6.3	39 179	6.2	39 198	6.2

gierten sich vollzieht; daß die Wirksamkeit der staatlichen Aktion unterstützt wird durch energische, gleichgerichtete, in hochentwickeltem Vereinsleben sich äußernde Privatthätigkeit u. s. w. Mit einem Worte: auch in Sachen der badischen Viehzucht hat sich der Segen bewährt, von welchem das „Zusammenhalten!" und das Einstehen eines „Jeden für Alle!" begleitet wird.

Nach der älteren Farrenordnung war in den Gemeinden die Farrenhaltung eine, an gewisse Grundstücke gebundene, Reallast gewesen; nachdem im Jahre 1837 diese als solche abgelöst und aufgehoben und die Verpflichtung zur Farrenhaltung den Gemeinden als Gesammtlast aufgebürdet worden war, hatten letztere es zumeist für zweckmäßig gehalten, die Farrenhaltung an den Meistbietenden, oder besser an den Mindestverlangenden, zu vergeben. Selbstverständlich suchte nun der Farrenhalter mit den geringsten Kosten sich durchzuschlagen. Die Folge jener wenig umsichtigen Gesetzgebung hat sich als eine ganz ungenügende, ja schädliche erwiesen: entsetzliche Buntscheckigkeit der Rassen trat ein und es konnte konstatirt werden, daß in den weitaus meisten Fällen die Qualität der Gemeindefarren eine durchaus unbefriedigende war. Die Besserung dieser Verhältnisse ist im Jahre 1865 angebahnt worden durch Erlaß eines neuen Farrenordnungsgesetzes und durch entsprechende Bestimmungen der gleichzeitig erlassenen Polizeiordnung. Ohne auf die Details dieser Gesetzgebung einzugehen, (deren Wortlaut in der vorzüglichen Schrift des badischen Ministerialrathes für Landwirthschaft A. Buchenberger: „das Verwaltungsrecht der Landwirthschaft und die Pflege der Landwirthschaft im Großherzogthume Baden, Tauberbischofsheim 1887 bei J. Lang" nachgelesen werden kann) mag hier nur hervorgehoben werden, daß regelmäßige Begehungen der Gemeinden durch, von den örtlichen Veterinairärzten präsidirte, „Farrenschau-Kommissionen" angeordnet wurden; nach Ermessen der Verwaltungsbehörden, resp. der Kommissionen, hatten erforderlichenfalls außerdem Nachschauen stattzufinden. Es wurde dadurch mit steigender Strenge der Anforderungen darauf hingewirkt, daß die Gemeinden ihrer Verpflichtung zur Farrenhaltung in befrie-

*) d. h. pro Quadratkilometer landwirthschaftlicher Fläche (Garten-, Acker-, Wiesen- und Weideland). Reuteberge (Buschland) rechnen als Hackwald zur Waldfläche.

**) Der relativ schwache Viehbestand des Jahres 1820 kennzeichnet die Zeit, da noch „Massenarmuth und Massenelend" in Baden heimisch waren, da z. B., wie heute Lebende sich dessen lebhaft erinnern, noch zwei Dezennien später die Rheinebene von Karlsruhe auf 30 Kilometer südwärts durch die Armseligkeit ihrer spärlichen Bevölkerung, durch den verhältnißmäßig desolaten Zustand ihrer geringen Ortschaften und durch das äußerst dürftige Aussehen ihrer mageren Aecker im Verhältnisse zur heutigen Blüthe fast einer Einöde gleichzuachten war!

***) Der stark akzentuirte Abfall im Rindviehbestande hat einen zwiefachen Grund. Vom Jahre 1873 ab, da die Zählung zum ersten Male nach der Farbe, d. h. nach der Rasse, stattfand, beginnt die intensivere Viehzucht energisch einzusetzen: man beginnt weniger Vieh zu halten, dieses aber stärker zu füttern. Sodann machen sich hier noch die Mißjahre von 1879/80 und 1880/1 kenntlich, da der Viehbestand sehr stark eingeschränkt werden mußte. Sehr deutlich zeigt es die vorstehende Tabelle, wie von dieser Einschränkung nur die minderwerthigen Schläge betroffen worden sind, während gleichzeitig die roth- und gelbscheckigen beständiger Zunahme sich erfreuen. — Uebrigens ragt selbst beim relativ niedrigen Stande des Jahres 1883 Baden sehr bedeutend hervor. Pro Quadratkilometer der Gesammtfläche, resp. pro 100 Einwohner besaß Baden in diesem Jahre 39·4 resp. 37·8 Rinder, das Deutsche Reich aber nur 29·2 resp. 34·5. — Die Viehhaltung ist in neuerer Zeit in Baden sehr konstant geworden; auf 100 Einwohner gab es in den Jahren 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885 resp. 40·2, 38·0, 37·8, 40·0, 40·1, 40·1 Rinder. Schwankungen werden nur durch besonders heftige Dürre u. s. w. bedingt. Im Anschlusse an diese Angaben dürfte folgende Uebersicht von Intresse sein. Sie bezieht sich auf das Jahr 1883, dessen Viehzählung ergab:

	Pferde	Maul-esel	Esel	Rindvieh	Schafe
Stückzahl . . .	63 991	—	—	609 426	129 338
Geschätzter Werth in Mark . .	35 102 513	1 050	10 042	128 005 689	3 107 436

	Schweine	Ziegen	Federvieh	Bienenstöcke
Stückzahl	370 589	96 982	1 815 502	62 560
Geschätzter Werth in Mark	17 726 429	1 549 467	—	—

digender Weise nachkämen. Von diesem Zeitpunkte an wird es eine in immer weiteren Kreisen sich geltend machende Uebung, daß die Gemeinden die Farrenhaltung in eigene Verwaltung und Regie nehmen, statt sie von Unternehmern bewirken zu lassen. Gleichzeitig vermindert sich von Jahr zu Jahr die Zahl der dem einzelnen Farren zugetheilten Kühe, resp. vergrößert sich die relative Menge der Farren. In beiden Richtungen läßt sich die Besserung ziffermäßig verfolgen. Im Jahre 1874 waren auf einen Farren 94.3 Kühe entfallen, im Jahre 1884 kam auf 64.2 Kühe ein Farre, — ein Verhältniß, welches bei guter Haltung und bei systematischer Nutzung der Stiere wohl als ein befriedigendes gelten darf. Es braucht kaum noch erwähnt zu werden, daß die Privatfarren nicht minder als die Gemeindefarren der Kritik der Farrenschaukommissionen unterstellt worden sind.

Neben dieser, zugleich von Organen der Staatsregierung und von Delegirten der Selbstverwaltung Hand in Hand ausgeübten polizeilichen Ueberwachung und Stimulirung der badischen Viehzucht, wird dieselbe auch noch von der Obrigkeit und von den Kreisverbänden durch Geldmittel, welche vorzugsweise aus nichtlandwirthschaftlichen Kreisen bewilligt werden, aufs kräftigste gefördert. Zur Verbesserung der Hochweiden, zu Prämiirungszwecken, als Beihilfen zur Abhaltung von Ausstellungen und Viehmärkten u. s. w. kann das Ministerium des Innern ganz direkt — abgesehen von den Kosten der Besoldung der zu Wandervorträgen, zur Abhaltung von Winterkursen verpflichteten Landwirthschaftslehrer so wie der Veterinairärzte, abgesehen von den Subventionirungen der landwirthschaftlichen Vereine u. s. w. — also ganz direkt zür Förderung der Rindviehzucht die ansehnliche Summe von 70 000 Mark jährlich verwenden, wie ihm, was hier nachträglich zu erwähnen ist, nicht weniger als 81 000 Mark jährlich zur speziellen Förderung der Pferdezucht budgetmäßig zur Verfügung gestellt werden, und zwar — wir haben uns das immer zu vergegenwärtigen — bewilligt vorzugsweise von Vertretern des Handels und Gewerbes, des Beamten- und Litteratenstandes, der Rentner und Kapitalisten u. s. w. — Ganz ebenso verhält es sich mit der Bewilligung der sehr bedeutenden Geldmittel, welche die durch das Straßenwesen, durch die Armenpflege u. s. w. nicht wenig belasteten Kreisverbände speziell zur Förderung der Rindviehzucht jährlich auswerfen. So haben es sich z. B. im Jahre 1887 von den 11 Kreisverbänden 8 angelegen sein lassen, die staatlich der Rindviehzucht gewährten Unterstützungen noch mit zusammen 12 382 Mark zu ergänzen, sei es durch Auswerfung besonderer Ausstellungsprämien, sei es zur Subventionirung derjenigen Fohlenweiden, welche Farrenstationen halten, sei es zur Tragung der Reisekosten, Diäten 2c. der Kommissionen, die in der Schweiz den Ankauf der Zuchtfarren besorgen, welche alsdann unter den Gemeinden des Kreises verauktionirt werden, resp. zur Deckung etwaigen Mindererlöses solcher Auktionen u. s. w. Nebenbei mag bemerkt werden, daß diese Kreis-Farrenauktionen meistens Ueberschüsse und nur selten Defizite ergeben. So ergab z. B. im Jahre 1887 nur die Offenburger Farrenauktion einen Zukurzschuß von 630 Mk. (= za. 5 %, wenn wir nicht irren), während gleichzeitig Ueberschüsse erzielt wurden in Baden-Baden von 285 Mk., in Freiburg von 806 Mk., ja in Karlsruhe auf 36 Stück sogar im Betrage von 911 Mk. *).

---

*) Hier mögen beiläufig einige Notizen eingeschaltet werden über die badischen Rindviehpreise und über die Gesammterträgnisse der badischen Rindviehhaltung im Vergleiche zu denjenigen des Acker- und Wiesenbaues, der Wein- und Obstkultur. In der Periode von 1865—1882 wurden durchschnittlich im Großherzogthume Baden geerntet:

	Zentner.	Mark.
Körner und Hülsenfrüchte	7 317 200	= 75 300 000
Stroh	11 201 020	= 19 200 000
Kartoffeln	12 437 400	= 21 400 000
Heu- und (Grün-?) Futter	23 337 860	= 60 000 000
Futter- und Hackfrüchte	14 787 400	= 10 100 000
Handelsgewächse zusammen	1 793 100	= 14 300 000
Kraut (Kohl) und Gemüse	701 900	= 2 400 000
Obst	2 110 300	= 10 900 000
Wein . . Hektol.	601 170	= 13 100 000
Sonstiges (Weidegang 2c.)		7 000 000

	für Mark.
Tabak	5 640 000
Hanf	3 170 000
Hopfen	1 990 000
Oelgewächse	1 720 000
Zichorien	570 000
Zuckerrüben	880 000
Flachs	330 000

Zusammen 233 700 000 M.

Nach den statistisch fest angenommenen Mittelpreisen beziffert sich die 1884-er Ernte auf Mark 243 300 000 und das Erntemittel für die Periode 1865—1884 auf Mark 235 600 000. Die Steigerung ist unverkennbar. Für das Jahr 1883 ist das Erträgniß der Viehhaltung also geschätzt worden: Obschon im Durchschnitte ungefähr die Hälfte der Kühe (ja in Distrikten vorwiegenden Kleinbesitzes sogar 80 %) als Gespannvieh benutzt wird, so ist das jährliche Milcherzeugniß doch 400 bis 460 Millionen Liter im Werthe von rund 30 Millionen Mark. An die Schlächtereien werden jährlich durchschnittlich 209 000 Stück Rindvieh geliefert und da Schlachtvieh-Ein- und -Ausfuhr sich nahebei kompensiren, so ist das Fleischerträgniß beim Durchschnittswerthe von 175 Mark pr. Stück za. 37 Millionen Mark. Das gesammte Rindvieherträgniß ist mithin auf 60—70 Millionen Mark zu schätzen, d. h. auf etwa 1/4 dessen, was aus direkten Bodenprodukten des Garten-, Acker- und Wiesenbaues 2c. erzielt wird. Im Einzelnen ergeben sich nach dem Durchschnitte der 27 wichtigsten Marktorte folgende Jahresdurchschnittspreise:

Entsprechend dieser regen, durch die Organe des Staates und der Selbstverwaltung ausgeübten, Förderung der Rindviehzucht, nimmt sich derselben auch eine sehr entwickelte Vereinsthätigkeit an. Von dem landwirthschaftlichen Vereins- und Genossenschaftswesen überhaupt, seinen Ausstellungen u. s. w. soll in einem späteren Abschnitte die Rede sein. Hier sollen nur diejenigen Vereinigungen erwähnt werden, welche ganz speziell der Rindviehzucht dienen. — Abgesehen von der staatlichen obligatorischen Versicherung gegen Seuchen, von welcher schon oben die Rede war, abgesehen ferner von den veterinairpolizeilichen Anordnungen über Schutzimpfungen, Desinfektionen, Kontrolle der Wanderheerden 2c., hat die *private Versicherungs-Thätigkeit* eine ganz außerordentliche Ausdehnung gewonnen. Von jeher hat sich allgemein Abneigung gegen industrielle (Aktien-) Viehversicherung geltend gemacht, ebenso gegen allgemeine Gegenseitigkeits-Versicherung auf diesem Gebiete; stets sind örtliche Vereinigungen bevorzugt worden. In jahrhundertelanger Praxis wurde in den Gemeinden das Fleisch der Verlustthiere nach Gewicht und Werth abgeschätzt und repartirt, bei Anrechnung von 50—60% Entschädigung; die Vertheilung des Fleisches zum taxirten Preise geschah dann unter die Viehbesitzer nach Maaßgabe der Kopfzahl eines jeden Stapels. In neuerer Zeit ist dieses primitive Verfahren durch förmliche *Ortsversicherungsvereine* zu hoher Vollkommenheit weiter ausgebildet worden. Eine ganze kleine Litteratur existirt über diesen Gegenstand, dessen wesentliche Grundzüge in Folgendem bestehen: nicht einzelne Thiere, sondern jedesmal nur der gesammte Viehstapel kann der Besitzer versichern; 80—85 % des zur Versicherung angenommenen Werthes werden ersetzt, wobei Verluste durch Feuer, Wasser, Seuchen und Fahrlässigkeit ausgeschlossen werden; Reservefondbildung ist obligatorisch.

pr. Zentner in Mark	Waizen	Kernen	Rogg.	Gerste	Haf.	Kartoff.	Stroh	Heu	Flachs
Durchschn. 1866/69	11.85	11.87	9.18	8.35	7.86	2.51	—	—	—
„ 1870/79	12.30	12.28	8.90	8.87	8.19	3.22	2.73	3.50	36.30
„ 1880	12.22	12.05	9.65	8.93	7.21	3.20	2.60	2.99	86
„ 1881	12.38	12.09	9.73	9.25	7.53	2.91	3.12	3.71	82
„ 1882	11.75	11.67	9.04	8.52	7.53	3.06	2.86	3.73	78

Seitdem sind die Preise der Bodenprodukte nicht zurückgegangen, sondern gestiegen; stärker aber noch sind die Produktionskosten gestiegen durch Steigerung der Löhne u. s. w. — Die *Viehpreise* aber sind gestiegen zum Theil zufolge der Rinderpestsperre gegen den Osten, vornehmlich aber durch die starke Steigerung des Konsumes. Es wurde erzielt pr. Zentner Schlachtgewicht für Ochsen 1866: 52 Mark; 1873: 74 Mark; letzthin (1885) durchschnittlich 64 Mark; für Schmalvieh resp. 39, 70 und 57 Mark. Für Zuchtkälber werden in der Meßkircher Gegend und in der Baar bis 200 Mark, für tragende Rinder bis 300 und 500 Mark, und für Kühe selbst bis 600 Mark erzielt.

Das von Buchenberger reproduzirte Musterstatut ist von den meisten Ortsvereinen adoptirt worden. 1880 bestanden nicht weniger als 393 solcher Ortsviehversicherungsvereine mit 37 874 Mitgliedern, welche insgesammt versichert hatten 818 Pferde, 97 163 Rinder für zusammen 14 Millionen Mark! In 1791 Entschädigungsfällen wurden 209 000 Mark ausgezahlt. Und doch wurde noch 1885 beklagt, daß sich diese Einrichtung nicht mehr verallgemeinert habe, und wurde konstatirt, daß ein Fortschritt dringend nothwendig sei! Man bringt es kaum übers Herz, zum Vergleiche auch nur zu erinnern an andere Verhältnisse, wo leider noch viel zu sehr „Jeder für sich" steht. — Als Ergänzung oder als Ersatz für diese Ortsversicherungsvereine bestehen außerdem, namentlich in solchen Gemeinden, welche einer örtlich organisirten allgemeinen Kreditanstalt noch entbehren, zur Beihilfe bei Erneuerung des Viehbestandes, und zur Sicherung gegen den von den Viehhändlern gerne ausgeübten Wucher, *Viehleihkassen* von eigenthümlichem halb privatem halb öffentlichem Charkter. Bei streng separirter Buchung gehört das Kassen- und Rechnungswesen dieser Anstalten doch zum staatlich kontrollirten Gemeinderechnungswesen, so daß Aktiva und Passiva der Viehleihkasse zugleich solche der Gemeinde sind, welche für ihren Bestand haftet und Kapitalaufnahmen für ihre Zwecke nicht ohne Genehmigung der Aufsichtsbehörde ins Werk setzen darf. Ausnahmsweise ist diese Kasse auch zur Anschaffung landwirthschaftlicher Geräthe behilflich. Zur Besicherung der à 6 % zu verrentenden, meist in 3 Jahresraten rückzahlbaren Darlehne (Abschlagzahlungen im Betrage von 10 M. im Minimo sind gestattet) haben Bürgschaften, Faustpfänder oder Liegenschaften zu dienen. (Einzelheiten bei Buchenberger.) Endlich ist — immer abgesehen, wie gesagt, von der Thätigkeit der allgemeinen landwirthschaftlichen Vereine bei Prämiirungen, Marktveranstaltungen u. s. w., so wie der allgemeinen landwirthschaftlichen Kauf- und Verkauf-Genossenschaften, von welchen weiter unten — noch zweier Spezialvereinigungen zu gedenken: 1) der *sechs Viehzuchtgenossenschaften* (weitere in der Bildung begriffen), welche im Anschlusse an die „Deutsche Heerdbuch-Gesellschaft" die Beförderung der Simmenthaler Zuchtrichtung bezwecken, — sowie 2) gewisser neuerer Vereinbarungen, welche das Prinzip der Verkaufsgenossenschaft auch auf die Objekte und Produkte der Rindviehzucht ausgedehnt haben.

In Summa kann nicht verkannt werden, daß auch auf dem Gebiete der Rindviehzucht der badische Gemein-

sinn wahrhaft erfreuliche Erfolge zu verzeichnen hat; daß auch auf diesem Gebiete das enge und vertrauensvolle Zusammenwirken aller Faktore des Staates und der Gesellschaft, das allgemeine Zusammenhalten nnd Einstehen eines Jeden für Alle von reichem Segen begleitet gewesen ist.

H. von Samson.

Ein Beitrag zur Bekämpfung des Entstehens des Gebärfiebers unserer Milchkühe.

Unter dieser Ueberschrift veröffentlicht A. v. Reder-Kornatowo (Westpreußen) durch mehrere landw. Blätter diesen gehaltvollen Artikel:

Das Gebärfieber ist eine der gefährlichsten Viehkrankheiten, deren schwierige Behandlung wir am zweckmäßigsten einem geschickten Thierarzt überlassen, wofern wir nicht richtiger vorziehen werden in ernsten Fällen rechtzeitig das Messer zu gebrauchen. Wir werden daher selbstverständlich weniger auf die Heilung einer so gefährlichen Krankheit, als vielmehr darauf bedacht sein müssen alle diejenigen Ursachen von den Thieren fernzuhalten, welche nach unserer Meinung eine solche Krankheit hervorrufen und begünstigen können. Zu diesem Behufe werden wir uns zunächst ein gewisses Maaß von Selbsterkenntniß, von Selbstprüfung und Beobachtungsvermögen anzueignen haben um in jedem einzelnen Falle des Auftretens des Gebärfiebers mit Ruhe und klar entscheiden zu können, inwieweit wir uns selber einen Vorwurf an dem Entstehen der Krankheit beimessen zu müssen glauben. An der Hand des richtigen Erkennens der eigenen Fehler wird sich aber auch ein Weg finden lassen für eine zweckentsprechende Form der Haltung und Ernährung der Thiere, welcher geeignet erscheint das Auftreten des Gebärfiebers auf wenige Fälle zu beschränken.

Die Aufzeichnung meiner Ansichten und Erfahrungen soll einen Beitrag darstellen zur Lösung dieser Frage. Die Krankheit scheint mehr im Stalle als auf der Weide aufzutreten. Halten wir aber an dieser Ansicht fest, die ich für meine Person übrigens so lange für richtig erachte, bis auf wissenschaftlichem Wege und durch die Statistik das Gegentheil gezeigt wird, so ergiebt sich die Schlußfolgerung, daß die veränderte Ernährungs- und Lebensweise der Thiere es sein müsse, welche der Krankheit Vorschub leistet. Beide müßten daher folgerichtig möglichst derjenigen Lebensführung angepaßt werden, welcher sich die Kühe im Sommer zu erfreuen haben. Aufgabe der Landwirthschaft wird es sein Mittel und Wege zu finden das Milchvieh im Winter nach Kräften naturgemäß und dennoch wirthschaftlich richtig zu erhalten und zu ernähren, Aufgabe der thierärztlichen Wissenschaft die Bestrebungen der Landwirthschaft zu unterstützen und zu kontroliren und gleichzeitig die Behandlung des Gebärfiebers zu vervollkommnen. Dieses kennzeichnet sich einerseits durch eine starke Gehirnaffektion, andererseits durch gänzliche Störung des Verdauungsapparates. Wir werden also, wenn wir dem Uebel wirksam und nachhaltig entgegentreten wollen, unser Augenmerk bei der Haltung und Fütterung trächtiger Thiere vornehmlich auf die normale Erhaltung jener Organe zu richten haben. Um aber jene Organe gesund und zu dem bevorstehenden Geburtsakte widerstandsfähig und geschickt zu erhalten werden wir den Kühen außer der Zuführung der nöthigen Menge von Luft, Licht und gedeihlicher Nahrung auch genügende Bewegung gestatten und ihnen namentlich eine mitfühlende Behandlung und Pflege angedeihen lassen müssen.

Es entsteht nun die Frage, ob wir Landwirthe wirthschaftlich in der Lage sind diese Vorbedingungen für ein regelrechtes und leichtes Abkalben den Thieren gegenüber zu erfüllen. Ich meine, in einer großen Anzahl von Fällen werden wir das machen und damit auch das Auftreten des Gebärfiebers beschränken können.

Was die Ernährung anbetrifft, so werden in dieser Beziehung gewiß ganz bedeutende Fehlgriffe gemacht, und will es fast scheinen, als ob die Zahl der Krankheitsfälle im Laufe der Jahre zugenommen habe, namentlich seit der Zeit einer intensiveren Wirthschaftsführung und einer stärkeren Fütterung und Ausnutzung der Thiere, besonders seitdem wir mehr und mehr von einer annähernd naturgemäßen Ernährung des Rindviehes, der Fütterung desselben vorwiegend mit Heu, haben absehen müssen. Die Ernährung des Viehstapels hängt heute wesentlich ab von der Gesammtentwickelung des ganzen landwirthschaftlichen Betriebes, sie basirt häufig und ausschließlich auf Abfällen eines die Landwirthschaft begleitenden technischen Nebengewerbes. Dazu kommt noch, daß wir auch die trächtigen Kühe weit besser halten, als es früher üblich war, weil eine vor dem Kalben magere Kuh selbst bei guter Fütterung niemals eine entsprechende Rente bringen kann. In vielen, theilweise aber auch schweren neuen Futtermitteln bietet sich uns ein gewisser Ersatz für das fehlende Heu, aber bei der Abmessung der Rationen neigen wir gar zu leicht dahin den thierischen Organismus gewissermaaßen als eine Maschine zu betrachten, die das gereichte Futter

ohne weitere Störung in verkäufliche Marktwaare und in Dünger umzusetzen habe. Das ist ein Fehler unserer Zeit, der uns leicht verleitet die Konstitution einzelner Thiere und ihre Charaktereigenthümlichkeiten zu übersehen. Genug, wir werden wirthschaftlich also kaum in der Lage sein eine erhebliche Aenderung in der Ernährung stattfinden zu lassen; aber das einzelne Thier werden wir bei gutem Willen 8 bis 14 Tage vor dem Abkalben an gesonderter Krippe mit leichterem, mehr naturgemäßem Futter ohne große Schwierigkeiten füttern und in einen geeigneten Zustand für das Abkalben versetzen können. Die Grundlage dieser Fütterung wird immer gesundes, gutes Wiesenheu nebst einer Zugabe von Leinkuchen oder Weizenkleie bilden müssen. Jedenfalls werden wir die Verabreichung von geschroteten Hülsenfrüchten, Raps- und anderen nicht ganz verläßlichen Oelkuchen, Malzkeimen u. s. w. strengstens zu vermeiden haben. Eine solche Haltung wird einestheils eine nachhaltige und leichte Ausleerung des Darmes gewährleisten, anderentheils wird sie zunehmender Vollblütigkeit steuern, wodurch wir schon beiden Erscheinungen des Gebärfiebers, der Sistirung des Kothabsatzes und der Gehirnaffektion, entgegenwirken können.

An Luft und Licht fehlt es in unseren Ställen seltener und sollte, wo beides nicht vorhanden, in ergiebiger Weise dafür gesorgt werden. Dagegen ermangeln die Thiere in der Regel der nöthigen Bewegung. Wir sollten uns doch vergegenwärtigen, daß es bei der Geburt des Kalbes die Hinterbeine der Mutter sind, die in hervorragender Weise angegriffen werden. Bei herannahender Geburt, wenn die Geburtswege sich zu erweitern, die Sehnen der Hinterpartie an Spannung nachzulassen beginnen, sollten wir lange vorher dafür gesorgt haben, daß der Geburtsvorgang alle diese Theile hinreichend erstarkt und durch Bewegung abgehärtet vorfinde. Wir werden diese Bewegung den Thieren bei Sommerstallfütterung in der Nacht, im Winter mehrmals in der Woche auf gut angelegten, geräumigen Dunghöfen ohne besondere wirthschaftliche Störung verstatten können. Wir wissen ferner, aus welchen Gründen der Pferdezüchter sich Einzelräume zu freiem Herumgehen für seine Mutterstuten schafft, und werden diese Einrichtung als eine nachahmenswerthe anzustreben haben. Schon wenige solcher Räume würden bei vorher stattgehabter Bewegung der Kühe selbst in größeren Wirthschaften vollauf genügen.

Mit dem Nahen des Geburtsaktes empfindet das trächtige Thier ein natürliches Bedürfniß sich von Seinesgleichen abzusondern und eine möglichst bequeme Lage für seinen Körper an ruhiger Stelle zu finden. Diesem Bedürfniß werden wir durch Einzelräume am meisten entsprechen und gleichzeitig auch durch diese Räume jene äußeren Eindrücke von dem Thiere abwehren, welche eine Erregung hervorrufen und somit auf das Gehirn wirken könnten. Daß die Behandlung der Kühe eine ruhige und ihren Eigenthümlichkeiten entsprechende sein sollte, dürfte hervorzuheben kaum nothwendig sein. Ganz besonders aber werden wir bestrebt sein müssen uns das Vertrauen des einzelnen Thieres in möglichst hohem Grade zu erwerben, damit dasselbe durch unser Erscheinen, resp. durch unsere Eingriffe bei etwa nöthig werdender Geburtshülfe nicht übermäßig aufgeregt werde.

Mit der Beobachtung dieser allgemeinen Gesichtspunkte inbezug auf Haltung und Fütterung trächtiger Kühe werden wir dem Gebärfieber zweifelsohne entgegengearbeitet haben, dennoch werden wir dem einzelnen Thiere und dem Geburtsvorgange selbst unsere weitere Theilnahme nicht versagen dürfen. Angenommen also, das Thier sei durch richtige Fütterung und Bewegung zu der nunmehr bald erfolgenden Geburt des Kalbes genügend vorbereitet, es stände an passender Stelle oder bewegte sich frei in einer Boxe, so sind es, wie bereits angedeutet, die vollblütigen, fleischigen Kühe, die einer aufmerksamen Kontrole bedürfen. Wir werden fortgesetzt auf ihre Ausleerungen zu achten und solche nöthigenfalls in ausgiebiger Weise zu bewirken haben. Vorzügliche Milcherinnen und solche Kühe, die schon vor der Geburt des Kalbes eine größere Menge Milch abzusondern pflegen, werden wir auf das Euter untersuchen und im Bedürfnißfalle ausmelken müssen. Hierdurch erhalten wir nicht allein die allgemeinen Körperfunktionen bei mehr normaler Thätigkeit, sondern wir beugen damit auch dem Milchversatz vor und erleichtern den Thieren das spätere Abkalben in ganz erheblicher Weise. Unsere weitere Berücksichtigung verdienen diejenigen Kühe, die schon infolge ihres Körperbaues schwer kalben, oder solche, die an und für sich weniger zur Fortpflanzung neigen, namentlich aber die Färsen, weil bei ihnen die Aufregung in Erwartung des an sie herantretenden Geburtsvorganges eine weit hochgradigere zu sein pflegt, als das bei alten Kühen der Fall ist.

Ein Umstand von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist es noch, der unsere Beachtung verlangt. Geht nämlich die Futterzeit der Geburt eines Kalbes nur kurze Zeit voran, so sucht häufig das betreffende Thier noch vorher eine Menge Futterstoffe, hauptsächlich aber die gereichten Kraftfuttermittel schnell zu verschlingen,

weil es weiß, daß ihm später ein Theil der Mahlzeit verloren gehen kann. Dieser Umstand schließt deshalb eine große Gefahr in sich, weil die Kuh vor der Geburt nicht immer zu regelrechtem Wiederkäuen gelangen und auch das ausgebildete Kalb durch seine veränderte Lage die Thätigkeit des stark gefüllten Magens beeinträchtigen kann. Wir werden in solchem Falle die Kraftfuttermittel nicht mehr reichen, überhaupt eine vollständige Sättigung des Thieres kurz vor der Geburt zu vermeiden suchen.

Sobald das Kalb in die Geburtswege eingetreten ist, haben wir uns von seiner richtigen Lage zu überzeugen und vorzeitige Hülfeleistungen zu unterlassen, da eine kräftige Kuh mit dem Vorgange in den meisten Fällen allein fertig und solchergestalt am wenigsten erregt wird. Jedenfalls aber muß alles unnöthige Laufen und laute Sprechen im Stalle vermieden und unbedingt jede, auch die geringste Zugluft von dem Thiere ferngehalten werden, denn die Zugluft ist es gerade, die die Geburtswege bei schweren, langsamen Geburten frühzeitig erkalten machen, in Gebärfieberfällen aber zu der oft großen Abgeschlagenheit Veranlassung geben kann. Hat sich die Kuh nach erfolgter Geburt genügend erholt und sich zu dem Zwecke das Kalb abzulecken erhoben, so benutzen wir diese Gelegenheit sogleich um sämmtliche Milch aus dem Euter zu entfernen. Während des Melkens wird die Kuh das ihr gereichte Kalb, welches inzwischen immer wieder mit etwas Kleie zu bestreuen ist, trocken geleckt und gehörig abgebürstet haben. Nachdem die Kuh ausgemolken ist, vollzieht sich die Trennung des Kalbes von der Mutter ohne besondere Störung, wenn man derselben ein Saufen vorsetzt und inzwischen das Kalb entfernt. Dieser lauwarmen Brodsuppe, welche die Thiere in der Regel gerne nehmen, wird etwas Kamillenthee und ½ Pfund Glaubersalz zur Beförderung des Kothabsatzes zugesetzt Dann bedarf aber die Kuh für längere Zeit weiter nichts als ausschließlich der Ruhe.

Einige Kühe leiden erfahrungsmäßig viel weniger unter der Geburt selbst, als unter den Nachwehen derselben bei dem Abstoßen der Nachgeburt. Wir werden hierauf und noch sorgfältiger auf alle etwaigen Anzeichen des Gebärfiebers zu achten haben und der Kuh erst dann ein leichtes Futter reichen dürfen, wenn sie ein ganz entschiedenes Verlangen danach bekundet. An solcher Fütterung werden wir noch einige Tage festhalten und die Kuh erst dann an die allgemeine Krippe stellen können, wenn die entzündlichen Zustände der Geburtswege gehoben und die Ausscheidungen aufgehört haben.

Wer ausschließlich Nutzrinder hält und Vorbeugungsmittel gegen das Gebärfieber aus wirthschaftlichen Rücksichten, aus Mangel an Zeit oder Interesse nicht anwenden will oder kann, der wird sich über den Verlust eines Thieres auch leichter hinwegsetzen; anders der Züchter, der mit dem Tode einer einzigen Kuh leicht die Frucht jahrelanger Arbeit, gewissermaaßen ein Stück seiner Intelligenz schwinden sieht. Darum sollten wir nicht innehalten im Verein mit der Wissenschaft dem Uebel nachzuspüren, seine Ursachen zu erforschen und es an der Wurzel anzugreifen.

Wirthschaftliche Chronik.

Agrarpolitische Zeit- und Streitfragen.

Vorträge, Referate und Gutachten von August von Miaskowski. Leipzig. Verlag von Duncker & Humblot. 1889. Preis 6 M. 40 Pf.

August von Miaskowski, unser Landsmann, der jüngst seinen Lehrstuhl in Breslau mit dem des berühmten Theoretikers der Sozialwissenschaften, Lorenz von Stein, in Wien vertauscht hat, bietet in seinen agrarpolitischen Zeit- und Streitfragen eine Reihe von Aufsätzen, welche seine theoretisch-praktische Thätigkeit eines Jahrzehnts zusammenfassen. Miaskowski kennt die agraren Verhältnisse der deutschen Volksstämme, wie wenige. Nach einander hat er dauernden Wohnsitz in den baltischen Provinzen Rußlands, in der Schweiz, in Ostdeutschland gehabt und ist jetzt in die österreichischen Lande berufen worden. Ueberall ist er seiner Neigung zum Studium der agraren Verhältnisse treu geblieben, und an jedem Wohnorte hat er die bezüglichen Verhältnisse dieses Landes zum Gegenstande desselben gemacht. In den vorliegenden Aufsätzen nun hat er selbst das Kapital seiner Forschungen, das er in zahlreichen Monographien und namentlich in seinem großen Werke über das Erbrecht (2 Bände, Leipzig 1882 und 1884) niedergelegt hat, in gangbare Münze umgesetzt und aus seinem Gesichtspunkte verwandte Probleme und Thatsachen betrachtet. Als den Ausgangspunkt seiner Betrachtung kann man die Erkenntniß des Gesellschaftskörpers bezeichnen und aus dieser Erkenntniß schöpft er die Forderung sozialer Reformen im Rechts- und Wirthschaftsleben. Diese sollen den Boden der bestehenden Gesellschaftsordnung nicht verlassen, aber auf ihm den Forderungen der Zeit Rechnung tragen. Seinen gesunden, konservativen Sinn verliert Miaskowski niemals, auch da nicht, wo er die Schäden der Zeit und das Unzureichende der aus einseitiger Interessenpolitik oder Doktrinarismus hervorgegangenen Hülfsmittel nachweist. Es ist eine Gelegenheitsschrift, die uns hier vorliegt, hervorgerufen durch Bethätigungen im öffentlichen Leben. Sie gewährt, dank dessen, eine anregende Lektüre. Inhaltlich bietet sie sehr viel. Obenan sind die Fragen der Agrarverfassung zu nennen.

Deutschland weist bei seiner vielstaatlichen Vergangenheit eine große Mannigfaltigkeit in den Grundeigenthums-Gliederungen auf. Selbst der Gemeindebesitz fehlt hier nicht. Miaskowski würdigt sie alle und findet die größte Gewähr für Erfüllung der dem Grundeigenthum zukommenden Funktionen in derjenigen, deren Grundstock ein spannfähiges Bauernthum bildet, das durchsetzt ist einerseits vom Großgrundbesitz, andererseits von einem Kleingrundbesitz, das in seinen Verhältnissen bis zu den kleinsten ackerbaren Parzellen hinabreicht. Nicht in dem Besitz von Land, sondern in der Möglichkeit sich Grundeigenthum zu erwerben und in solchem Besitz stets noch eine erreichbare höhere Stufe vorzufinden, sieht Miaskowski das Mittel gegen Pauperismus und Umsturzgelüste im flachen Lande. Da er vom Bauern dort, wo jene kleineren Landstellen fehlen, eine Zerstückelung seines Grundeigenthums weder erwarten noch veranlassen will, so weist er, nächst dem Großgrundbesitz, dem Staate diese Aufgabe zu; zugleich warnt er davor eine neue glebae adscriptio durch Verleitung zu solchem Grundeigenthumserwerb, der seinen Mann nicht nährt, dort zu veranlassen, wo nicht Gelegenheit zum Nebenerwerb sich bietet. Als ein Moment von allergrößter Bedeutung für die Konservirung einer glücklichen Gestaltung der Grundeigenthums-Verhältnisse hat Miaskowski das Erbrecht nachgewiesen. Auf diesem Gebiete bekämpft er die zersetzenden Einflüsse des römischen Rechts, dem die Erkenntniß, daß das Landgut ein so ohne weiteres nicht theilbares Ganze sei, abgeht, und tritt ein für die Wiederbelebung des deutschrechtlichen Begriffes vom Familiengute. Für das Anerbenrecht, das in die neuere deutsche Partikulargesetzgebung Aufnahme zu finden beginnt, fordert Miaskowski, gleich Otto Gierke und andern, einen seiner deutschrechtlichen Herkunft würdigen Platz im bürgerlichen Gesetzbuch für das deutsche Reich. Das Anerbenrecht spricht für den Erbfall den Uebergang des Landgutes auf einen Erben aus, regelt die Berufung des Anerben und die Taxationsgrundsätze aufgrund des Ertrags- nicht des Verkehrswerthes.

Miaskowski läßt kaum eine jener zahlreichen Fragen unberührt, in welche sich bei näherem Zusehen der Nothstand der deutschen Landwirthe zerlegt. Es sei nur hingewiesen auf seine Stellungnahme zur Frage der agraren Zölle, von denen er nicht viel Heil erwartet, es gelänge denn einen mitteleuropäischen Zollbund zu schaffen, der auch inbezug auf seinen Bedarf an Bodenprodukten sich auf sich selbst beschränken könne. Als ersten Schritt empfiehlt er solchen Bund Deutschlands mit Oesterreich-Ungarn. Aber er verkennt nicht die großen Hindernisse, die diesem Bunde entgegenstehen würden.

Viel größeres Gewicht legt Miaskowski auf die Mittel, welche die Widerstandskraft der Landwirthe direkt stärken, zumeist auf das Genossenschaftswesen und die den sozialen Forderungen der Gegenwart Rechnung tragende Ausgestaltung des Vereinswesens. Von größtem Interesse sind in dieser Hinsicht die Ausführungen Miaskowski's über die Bekämpfung des Wuchers und die Organisation des landwirthschaftlichen Kredits. Miaskowski erklärt den Wucher treffend als die eigennützige Ausnutzung eines faktischen Monopols. So charakterisirt erweist sich der Wucher alsbald als ein jedem Landwirth wohlbekannter Feind. Wenn auch die neuere Wuchergesetzgebung nicht verfehlt diesem Feinde gewisse Schranken zu ziehen und mehr noch dadurch günstig wirkt, daß sie das Wuchern wiederum als unredlichen Erwerb stempelt, so darf doch von der strafrechtlichen Verfolgung des Wucherers für den Bewucherten nicht zu viel Nutzen erwartet werden. Ja, die gefährlicheren Formen des Wuchers, welche man als Waarenwucher zusammenfassen kann, lassen sich gar nicht so fassen, denn, will man nicht dem Richter die Entscheidung schließlich über die Billigkeit eines jeden Handelsgeschäftes überlassen, dürfte es schwer sein für den Begriff des Wuchers eine Grenze zu finden, sobald man ihn nicht als Geldwucher begrifflich einschränkt.

Von dem landwirthschaftlichen Kredit fordert Miaskowski, daß er 1. so billig sei, als es die Konjunkturen des Kapitalmarktes gestatten; 2. je nach den Verwendungszwecken befristet und 3. mit Amortisationszwang verbunden sei. Zwei Kategorien von Kreditanstalten werden von ihm scharf unterschieden, solche, denen die Kreditgewährung Zweck und die Herbeischaffung des Kapitals nur Mittel, und solche, die die Gewährung des ländlichen Kredits lediglich als Mittel ansehen, um ihr Kapital zinsbringend anzulegen. Erstere allein berücksichtigen die Interessen der ländlichen Bevölkerung verfassungsmäßig und prinzipiell; letztere nur insoweit, als dadurch zugleich die Interessen des Kapitals gefördert werden. Miaskowski hat keinen blinden Glauben an das Dogma der Interessenharmonie aller Klassen und giebt darum der ersten Kategorie unbedingten Vorzug für Befriedigung nicht nur des Real- sondern auch des Personalkredits. Durchaus ungenügend findet er den von den meisten heutigen Banken den Landwirthen gewährten Personalkredit. Dieselben gewähren, entsprechend ihren kurzfristigen Passivgeschäften, dem Landwirthen einen zu kurzen Kredit, der durch Prolongationen nicht in normaler Weise verlängert wird, auch sind die Banken, namentlich für die Bauern, schwer zugänglich, weil sie weit entfernt sind und ihnen die Personalkenntniß fehlt. Unter Hinweis auf eine bez. Forderung des Rodbertus sieht Miaskowski in den Versuchen einiger Landschaften, z. B. der ostpreußischen, den landwirthschaftlichen Personalkredit mit dem Realkredit in einer Anstalt zu verbinden, den richtigen Weg der Zukunft und wünscht, daß derartige, alle legitimen Kreditbedürfnisse des Landwirths befriedigenden Anstalten durch eine entsprechende Erweiterung der Landschaften oder s. g. Kreditsysteme sich bildeten. Zugleich fordert er die Dezentralisation und Vereinfachung der Geschäftsführung. Im Sinne jener räth er zur Errichtung von Filialen in den Kreisen und von Agenturen in den größeren Gemeinden (Kirchspielen). Da er den Darlehnskassenvereinen nach Raiffeisen nicht nur eine ausreichende Befriedigung des Bedürfnisses des kleinen Landwirths nach Personalkredit nachrühmt, sondern auch einen heilsamen erzieherischen Einfluß zu wirthschaftlichen Tugenden,

so hält er dafür, daß dort, wo sich solche bilden — und das sei vor allem eine Personenfrage — diesen Dahrlehnskassenvereinen die Agentur der Landschaft überlassen werden könne. Zweckmäßigerweise ließen sich durch dieselben ferner die Zwecke der Sparkasse, der Ankaufsgenossenschaft (Konsumverein), der Lebensversicherung befriedigen, wofür erfreuliche Beispiele in Deutschland namhaft gemacht werden. Was aber die Vereinfachungen in der Geschäftsführung der Kreditsysteme anlangt, so redet Miaskowski einer Evidenthaltung des Grundsteuerkatasters, d. h. einer periodischen Revision desselben das Wort und, wenn solches geschieht, der hypothekarischen Beleihung aufgrund des Grundsteuerkatasters ohne die kostspieligen und zeitraubenden Spezialtaxen. In dieser Hinsicht wird die Praxis der schottischen Banken als Muster hingestellt. Aber auch abgesehen von diesem wichtigsten Mittel den Hypothekarkredit billiger und leichter zugänglich zu machen, das in den Rahmen der dem Staate obliegenden Maaßregeln zur Bekämpfung des landwirthschaftlichen Nothstandes gehört, weist Miaskowski eine Reihe von Möglichkeiten nach, wie der Hypothekar- und neben ihm auch der Personalkredit im Rahmen der Landschaften für den Landwirth billiger und leichter zugänglich gemacht werden könne. Miaskowski bezeichnet es als die Aufgabe eines wohlorganisirten landwirthschaftlichen Kredits sowohl das legitime Kredit-Bedürfniß des Landwirth zu befriedigen, als auch ihn vor dem leichtsinnigen Kreditnehmen zu bewahren. Beides erreicht am sichersten die genossenschaftliche Kooperation in der Form der erweiterten Kreditsysteme mit der nach Raiffeisen organisirten Darlehnskasse als äußersten Spitze der Verwaltungs-Chierarchie.

Marktnotizen.

Dorpat, den 12. (24.) Juli 1889, Georg Riik.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	= 68 — 70	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	= 70 — 74	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	= 67 — 68	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 75	„ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	= 85	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 420	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		= 850	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		= 650	K. p. Tscht.
Salz		= 37	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		= 1 R. 20	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 82	K. pr. Pud.
„		80	K. p. Pud waggonweise

Reval, den 10. (22.) Juli 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ h.	= 73—74	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95% keimfähig . .		= 75—77	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	= 70—72	„ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	= 82—86	„ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	= 85—90	„
Hafer . . .	76—77 „ „	= 68—70	„ „ „

Riga, den 8. Juli (20. Juli) 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. 6). Witterung und Saatenstand: Seit Anfang dieses Monats war die Witterung sehr veränderlich; wir hatten seitdem recht unfreundliche Tage, mehrmals ziemlich anhaltenden Landregen und stets nachfolgende scharfe östliche Winde bei so gesunkener Temperatur, daß das Thermometer am Morgen wenig mehr als 8 Gr. Wärme nach R. zeigte und selbst in den Mittagsstunden nur auf 12 bis 14 Gr. stieg, soll es doch in der Nacht vom 5. bis zum 6. Juli sogar bis auf + 4 Gr. gesunken sein. Heute am Morgen ziemlich klarer Himmel bei schwachem Westwind und steigendem Barometer.

Die uns in den letzten Tagen aus Livland zugegangenen Nachrichten über den Stand der Saaten lauten erfreulicher als bisher; man erwartet im Allgemeinen vom Wintergetreide, wie auch von den frühen Sommersaaten und selbst vom Lein, doch noch eine ziemlich gute Mittelernte und ganz besonders gelobt wird der Stand der Kartoffelfelder; nur die spät gesäeten Sommersaaten sollen sich nicht mehr erholen können. Im Ganzen jedoch scheint Nordlivland gegen Südlivland durch die Witterung bevorzugt gewesen zu sein. Weniger günstig lauten vorläufig noch die Nachrichten aus Kurland, doch auch da wird sich im großen Ganzen der schließliche Ernteertrag hoffentlich besser herausstellen, als man es noch vor wenigen Wochen erwartete; aus einzelnen Gegenden sprach man sich ja schon früher darüber günstig aus. Die in Kurland und der Nähe Rigas bereits in Angriff genommene Roggenernte wird durch den in den letzten Tagen gefallenen Regen wohl etwas aufgehalten aber nicht beschädigt sein, doch ist zum baldigen guten Einbringen dieser unserer Hauptfrucht nun wieder wärmeres trocknes Wetter sehr zu wünschen. — Getreide: Roggen ist im Auslande fester geworden; hier am Ort mit 76 bis 77 Kop. pr. Pud für 120 Pfd. Waare bezahlt. — Düngemittel: Preise unverändert. Frachten aus England schwer erhältlich, so daß schon aus diesem Grunde die Preise für Superphosphat steigen werden. Thomasschlacke ist im Auslande um 15 % gestiegen und, wie dortige Berichte lauten, ist es überhaupt fraglich, ob man zum Herbst wird Waare erhalten können. — Salz, Eisen, Heringe: im Preise unverändert. — Butter: Küchenbutter 28 bis 30 Kop., Tafelbutter 40 Kop. pr. Pfd.

Hamburg, den 7. (19.) Juli 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 104—106. II. Kl. M. 101—103. III. Kl. M. 98 bis 100 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., 2 M. und 3 M. mehr bezahlt. Tendenz: „fest".

Ferner Privatnotirungen: schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 90—98 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 90—98, böhmische, galizische und ähnliche M. 70—80, finländische Winter-Butter M. 70—72, amerikanische, neuseeländische, australische M. 58—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Unser Markt ist ruhig. Zufuhren feiner Butter fanden indessen prompte Abnehmer und Notirungen 3 M. erhöht. Livländer Meierei still. Frische Galizier und Amerikaner gefragt und höher.

London, 8. (20.) Juli 1889. F. C. W. Wagner. Seit meinem Bericht vom 1. (13.) Juli erlitt unser Butter-Markt einen weitern Preisrückgang und konnte Pa. fries-

ländische bis gestern Morgen zu 94 s. gekauft werden. Seitdem ist die Tendenz wieder steigend. Namentlich ist Frage nach tadelloser Qualität dänische, Kielsche und dergl., die heute 116 s. gilt. Ich notire: Pa. frieskländische 94—98 s. Sa. 84—90 s. — Pa. dänische 113—116 s. Sa. 96—100 s. — Pa. holsteinische 108—113 s. Sa. 94—98 s. — Pa. finländische und schwedische 100—104 s. Sa. 90—95 s. — Pa. est- und kurländische 96—100 s. Sa. 86—93 s. — Pa. normandiesche 96—100 s. Sa. 84—90 s. — Pa. britannische 86—90 s. Sa. 70—86 s.

Alle nicht ff. Qualitäten finden wenig Beachtung. Nach ungarischer war in dieser Woche ziemlich viel Nachfrage.

Eier: erlitten eine Erniedrigung im Preise von 6 d. Ich notire für heute: Pa. ungarische 6/—6/6 s. Sa. 5—5/3 s. — Pa. deutsche 5/—5/3 s. Sa. 4/9 s. — Pa. russische 5 s. mit schleppendem Handel.

Newkastle, den 3. (15.) Juli 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 110 bis 112 s pr. Zwt.
2. „ 104 „ 108 „ „ „
3. „ 100 „ 104 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 95—105 s pr. Zwt.

Der Markt war still und fanden die erhöhten Forderungen für dänische Butter bei den Käufern nur geringen Anklang, besonders darum, weil die engl. Butter mit zirka 6 s. herunter gegangen war. Die dänische Butter hatte auf dem Transport gelitten. Finnische und russische Butter war gut angekommen und fand reißenden Absatz, so daß wir unsere Notirungen um 3—4 s. erhöhen konnten.

Zufuhr in dieser Woche 11 904 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 2. bis 9. (14. bis 21.) Juli 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	verkauft: zum Preise K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	Preise pro Haupt: niedrigste K.	Preise pro Haupt: höchste R.	Preise pro Haupt: höchste K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	Preise pro Pud: niedrigste K.	Preise pro Pud: höchste R.	Preise pro Pud: höchste K.
Großvieh												
Tscherkasker	4463	4117	366924	50	57	—	100	—	4	60	5	20
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	1629	1578	41909	50	14	—	115	—	2	50	3	80
Kleinvieh												
Kälber	2591	2365	39855	—	7	—	30	—	4	20	6	20
Hammel	426	346	2500	—	5	—	15	—	4	—	6	—
Schweine	293	293	5606	—	12	—	40	—	4	60	7	20
Ferkel	248	248	507	—	2	—	2	50	—	—	—	—

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Mai 16	+ 7·20	— 2·23	—	ENE	
	17	+ 6·33	+ 2·29	—	WNW	
28	18	+ 9·13	+ 1·04	—	W	
	19	+ 8·17	— 0·54	—	NNE	
	20	+ 8·53	— 0·95	—	SE	
	21	+12·97	+ 3·39	—	WSW	
	22	+16·43	+ 7·02	—	WSW	
29	23	+18·13	+ 8·33	—	WSW	
	24	+19·50	+ 9·35	—	WSW	
	25	+21·33	+10·82	—	SSE	☇
	26	+21·17	+10·44	1·4	SSE	● ☇ ●(N)
	27	+23·17	+12·18	—	SSW	
30	28	+24·43	+12·63	2·2	S	●(N)
	29	+24·57	+12·01	—	SSW	●⁰(N)
	30	+21·83	+ 8·81	16·3	SE	● ☇, ● ☇
	31	+20·67	+ 7·69	1·6	WSW	● ☇
	Juni 1	+19·17	+ 6·49	—	ESE	
31	2	+23·80	+11·04	0·9	S	☇, ●
	3	+20·13	+ 6·71	—	ENE	
	4	+18·00	+ 3·16	—	SSE	
	5	+12·33	— 3·85	—	NE	
32	6	+14·90	— 1·81	2·3	SSW	●(N)
	7	+14·47	— 1·73	—	ENE	
	8	+14·73	+ 0·21	—	SSE	
	9	+14·93	+ 0·60	—	ESE	
	10	+19·50	+ 4·80	—	SSW	
	11	+16·60	+ 2·44	0·7	WSW	●
33	12	+17·23	+ 3·63	0·3	ESE	●(N)
	13	+18·97	+ 5·64	—	SSE	
	14	+18·93	+ 5·01	—	S	
	15	+20·33	+ 6·18	—	SSW	
	16	+21·43	+ 5·99	—	SSW	
34	17	+21·43	+ 5·27	7·8	SSE	●, ●, ●(N)
	18	+18·70	+ 2·59	0·1	SSW	●
	19	+20·70	+ 4·50	0·3	SE	●
	20	+19·97	+ 3·61	0·2	SE	●
	21	+19·10	+ 2·79	—	ENE	
35	22	+11·13	— 4·65	0·7	NNE	●
	23	+ 9·93	— 6·11	—	SSW	
	24	+11·97	— 4·41	—	ESE	●⁰

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Poudrette in vorzüglicher Qualität empfiehlt die **Dorpater Poudrette-Fabrik.**

Bestellungen werden nur in Dorpat **(auch für Estland)** bei der Verwaltung der Fabrik, Jamasche Straße Nr. 49, angenommen.

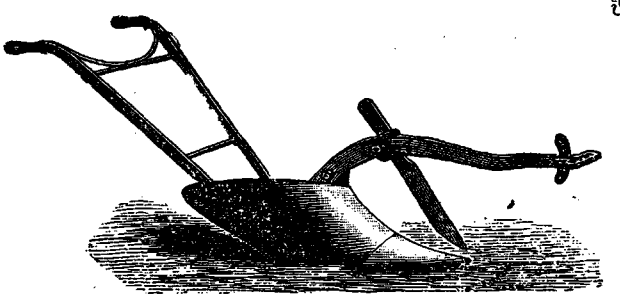
Komptoir und Lager:
Karlsstraße № 7,
Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko., Riga,

Fabrik:
gr. Alexanderstr. Nr. 180.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

empfehlen ihr großes Lager bester **landwirthschaftlicher Maschinen** und **Ackergeräthe**, eigener sowie ausländischer Fabrikation, als:



Pflüge jeder Art, Eggen, Ringelwalzen, Säemaschinen, Pferderechen „Tiger", Stiftendreschmaschinen, fahrbare Putzdreschmaschinen, Putzmaschinen, Häckselmaschinen, Dezimalwaagen ꝛc. ꝛc.

Lager von besten englischen **Ledertreibriemen, Hanf-Treibriemen, Prima Mineral-Maschinenöl.**

Superphosphat, Knochenmehl, Thomasschlacke unter Garantie.

General-Agentur von **Richard Garett & Sons Locomobilen** mit Patentfunkenfänger und **Dampfdreschmaschinen** mit neuer Patent-Dreschtrommel.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande
werden ... und verwerthet durch
Telegramm-Adresse COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
bestehend seit 1871 in Patentangelegenheiten seit 1877
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei H. Laakmann in Dorpat.

Formularhefte
für die
Regenstationen

sind vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät und in H. Laakmann's Buchdruckerei für 1 Rbl. 50 Kop.

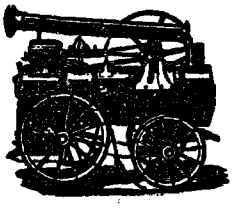
Für Zusendung durch die Post sind 1 Rbl. 75 Kop. einzusenden. Bei Postnachnahme wird 1 Rbl. 85 Kop. erhoben.

Verbesserte
Aneroid-Barometer,

äußerst empfindlich, in eleganter Ausstattung offerire **franko** zu 5½, 6, 6½, 7, 7½ und 8 Rbl., auf Wunsch mit Nachnahme. **J. Pilz, Moskau Baraschewski Per. Haus Petroff.**

Buttermaschinen
von Fiskars,
Butterknetmaschinen
in eigener Werkstätte angefertigt,
Häckselmaschinen
für Kraft- und Handbetrieb,
schwedisches Patent,
empfiehlt
der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga



Schwed. Pflüge. Eigene Maschinenfabrik. Dampf-Dreschmaschinen.

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

Milchlieferanten,
besitzlich in der Nähe der neuen livländischen Bahn, werden gesucht durch die
Baltische Molkerei — Riga.

Inhalt: Badische Landwirthschaft IX., von H. von Samson. — Ein Beitrag zur Bekämpfung des Entstehens des Gebärfiebers unserer Milchkühe. — Wirthschaftliche Chronik: Agrarpolitische Zeit- und Streitfragen. — Marktnotizen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — ерптъ, 6. Іюля 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.

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

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

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

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

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

Die Ergebnisse der Dünger-Kontrole 1888/89.

(Zwölfter Bericht.)

Von Prof. G. Thoms.

Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Indem wir den betheiligten Kreisen unseren üblichen kurzen Bericht, anlangend die Ergebnisse der Dünger-Controle im abgelaufenen Geschäftsjahre — 15. April 1888 bis 15. April 1889 —, zur geneigten Kenntnißnahme darbieten, ist es vor allen Dingen ein Gefühl der Entmuthigung, dem Ausdruck zu geben wir uns veranlaßt sehen. Dieses Gefühl entspringt der Ueberzeugung, daß unsere Dünger-Kontrole trotz der ihr zweifellos innewohnenden großen Bedeutung und trotz redlichsten Strebens seitens der Versuchsstation, keineswegs diejenige Anerkennung und Beachtung findet, welche ihr gebührt. Obgleich nämlich während des verflossenen Geschäftsjahres 13 Handlungshäuser 772 031 Pud verschiedener Düngstoffe, im Werthe von annähernd einer halben Million Rubeln, unter Kontrole der Versuchsstation vertrieben haben, sind doch nur im Ganzen 21 Kontrol-Analysen — das macht 1·6 Kontrol-Analyse p. Kontrol-Firma — von den Konsumenten, d. h. von den die Düngstoffe verwendenden Landwirthen, verlangt worden. Angesichts dieser Thatsache, glauben wir wieder ein Mal betonen zu müssen, daß unsere Dünger-Kontrole keineswegs eine Wrake ist, noch sein soll; ihr Wesen beruht vielmehr in der den Konsumenten gewährten kostenfreien Nach-Analyse und ihre Bedeutung muß mehr und mehr illusorisch werden, wenn uns die in erster Linie interessirten Landwirthe nicht durch häufig verlangte Nach-Analysen in dem Streben, den gesammten Dünger-Handel auf den Boden klarer Qualitäts-Erkenntniß zu stellen, in energischer Weise unterstützen. Unter den obwaltenden Umständen ist es geradezu erstaunlich, daß immer noch eine nicht unbeträchtliche Zahl von Dünger-Händlern der Kontrole angehört. Denn welches Interesse hat genau genommen ein Händler, die mit der Kontrole verknüpften Unkosten u. s. w. zu tragen, wenn er sieht, daß sich sein nicht der Kontrole angehörender Konkurrent eines gleichen Absatzes an die Landwirthe erfreut, wie er selbst, oder gar noch von letzteren mit Vorliebe aufgesucht wird? — Es befremdet uns daher auch nicht, daß die Firma Goldschmidt & Ko.*) die seit dem Jahre 1877, seit dem Inslebentreten der Kontrole, ihre Düngstoffe unter Kontrole vertrieben und noch im letzten Jahre 165 720 Pud unter Kontrole umgesetzt hat, am 1. Mai a. c. ihren Austritt anzuzeigen sich veranlaßt sah.

Es ist nicht leicht eine Antwort auf die Frage zu finden, welchen Umständen die laxe Haltung der Landwirthe unserer Dünger-Kontrole gegenüber zuzuschreiben sei! Vielleicht würden sich die Verhältnisse günstiger gestalten, wenn ein oder mehrere weit verzweigte landw. Vereine der Ostseeprovinzen die Leitung des Dünger-Kontrol-Wesens übernehmen, sich an die Spitze desselben stellen wollten. Blicken wir auf Deutschland, die Pflanzstätte einer geordneten Dünger-Kontrole, so erkennen wir eben, daß daselbst die landw. Versuchsstationen und die mit letzteren verknüpfte Dünger-Kontrole den mächtigsten Rückhalt an den landw. Vereinen haben, aus denen sie hervorgegangen, durch deren andauernde Förderung und Unterstützung sie gewachsen und groß geworden sind.

Die Bedeutung der Dünger-Kontrole tritt uns auch in besonders markanter Weise entgegen, wenn wir die zahlreichen Berichte über Dünger-Fälschungen lesen, welche in den landw. Journalen des Auslandes alljährlich aufs Neue erscheinen. Einige bez. Fälle glauben wir den Lesern der balt. Wchschr. nicht vorenthalten zu sollen.

*) Abgesehen von der Firma Goldschmidt & Ko. sind auch noch die Firmen Ch. Löwenberg & Ko. und J. Rolffen, letztere wegen Aufgabe des Dünger-Handels, aus der Kontrole ausgeschieden.

In dem Annual report of the Connecticut agricultural Experiment Station für 1886 theilt E. H. Jenkins eine lange Reihe von Dünger-Analysen mit, die sich meist auf sogenannte Patent- oder Spezial-Dünger beziehen, d. h. auf Düngermischungen, welche bestimmten Zwecken angepaßt sind, so z. B. Kartoffeldünger, Dünger für Getreide, Gemüse u. s. w. Hinsichtlich eines jeden Düngers hat nun Jenkins einerseits den Preis p. Tonne und andererseits den effektiven Werth auf Grund seiner Analysen berechnet. Das Resultat war, daß ersterer (der Preis), letzteren (den Werth) durchschnittlich um ca. 30 %, in einem Falle um 153 % übertraf *). In Deutschland sind solche Spezialdünger, deren Preis nur selten im richtigen Verhältniß zum Werth steht, bereits nahezu vollständig aus dem Düngerhandel verschwunden, und zwar n Folge der aufklärenden Thätigkeit der Versuchsstationen. In den Ostseeprovinzen haben die Spezialdünger ebenfalls keine Erfolge zu verzeichnen gehabt, obgleich hin und wieder der Versuch gemacht wurde, dieselben auch bei uns einzubürgern.

Ueber einen ausgesprochenen Schwindel im Düngerhandel berichtet Dr. Grethe im schweiz. Zentralblatt p. 1886 V. S. 93.**) Die französische Firma Silvestre & Ko. in Nanterre vertrieb in der Schweiz einen Dünger unter dem Namen „Double Guano," dessen Zusammensetzung folgende war:

Lösliche Phosphorsäure	0·40 %
Gesammt-Phosphorsäure	0·70 „
Stickstoff	2·23 „
davon in Form von Ammoniak	0·60 „
Kali	3·70 „

100 kg dieses Düngers, welche einen Preis von za. Mark 7·20 besitzen, wurden für Mark 30·40 verkauft und es sollen für viele Tausende von Mark davon abgesetzt worden sein.

In dem land- und forstwirthschaftl. Vereinsblatt für das Fürstenthum Lüneburg (11. Jahrg. 1888 Nr. 2 S. 14) warnt General-Sekretär Eckert vor dem Ankauf eines unter dem Namen „der Hensel'sche Universal-Mineral-Dünger" in den Handel gebrachten Produktes. Derselbe enthält nämlich nach Analyse von Dr. Beute-Ebstorf

	%	im Werth von
Stickstoff	–	— Mark
Phosphorsäure	4·77	0·26 „
Transport	4·77	0·26 Mark
Kali	1·11	0·17 „
Kohlensauren Kalk . . .	54·94	0·30 „
		Summa 0·73 Mark.

Demnach besitzt derselbe einen Werth von 73 Pfennig. p. Zentner; die Firma Linn & Ko. in Biebrich a/R. verkauft ihn trotzdem zum Preise von 3 Mark. Dazu wird bemerkt, es sei nicht zu bezweifeln, daß auch auf diesen Schwindel viele vertrauensselige Landwirthe hineinfallen werden.*)

Herr Prof. J. König empfiehlt in der landw. Zeitg. für Westf. und Lippe, 44 Jahrg. S. 377 Vorsicht beim Ankauf von Thomasschlacken. In einem solchen Phosphatmehl fand er nämlich 46·66 % Kalk und 0! Phosphorsäure. In einer anderen Probe fand er nur 49·25 % Feinmehl, während ein gutes Präparat mindestens 75 % Feinmehl enthalten soll. Ferner zeigte er, daß der Gehalt an Feinmehl innerhalb derselben Lieferung oft in unzulässiger Weise wechselt. König fand z. B. in 4 Proben derselben Lieferung resp. 89·4, 80·2, 77·7 und 91·4 % Feinmehl.**)

Die das Thomasmehl betreffende Fälschung haben wir zuletzt berührt, weil wir sogleich einige weitere Betrachtungen hinsichtlich dieses interessanten Präparates anstellen möchten.

Der landw. Litteratur kann entnommen werden, daß das Interesse auf dem Gebiete des Düngerwesens z. Z. namentlich von zwei Fragen in Anspruch genommen wird: 1) der Werth der Thomasmehl-Phosphorsäure im Verhältniß zum Werth der Phosphorsäure in anderen Düngstoffen (Guano, Superphosphat, Knochenmehl u. s. w.) 2) Die Stickstofffrage und deren Bedeutung für die Landwirthschaft.

Verweilen wir zunächst ein wenig beim Thomasphosphatmehl. — Um das Phosphorsäure-Bedürfniß der deutschen Landwirthschaft zu befriedigen, sind jährlich za. 18 Millionen Zentner verschiedener Phosphate erforderlich, mithin 54 000 000 Pud. ***) Ein Theil dieses Bedarfs wird durch die billigeren Rohphosphate, (Thomasmehl, Knochenmehl) gedeckt, während der mehr als die Hälfte des Gesammtbedarfs ausmachende Rest auf das höher

*) Mitgetheilt im Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gesammtgebiete der Agrikultur-Chemie 1887. S. 302.
**) Ibid. Seite 302.

*) Zentralblatt für Agrikultur-Chemie 1888. S. 283.
**) Jahresber. der Agrikultur-Chemie 1887 S. 300.
***) P. Wagner „Zur Guano- und Thomasmehl-Düngung" „Deutsche land. Presse" Nr. 101. 1888.

im Preise stehende, aber schneller in Umlauf kommende Superphosphat entfällt. Speziell vom Thomasmehle werden in Deutschland bereits über 5 Millionen Zentner = 15 000 000 Pud p. a. konsumirt. Das Thomasmehl befriedigt also schon gegenwärtig nahezu 1/3 des Phosphorsäurebedürfnisses der deutschen Landwirthschaft, während in den Ostseeprovinzen erst sozusagen ein schüchterner Versuch mit diesem Präparat gemacht worden ist. Denn unter Kontrole unserer Versuchsstation sind importirt worden:

	1886/87 Pud	1887/88 Pud	1888/89 Pud
Gesammtdüngstoffimport unter Kontrole . .	337 302	761 543	772 031
Thomasmehl	2 712	18 318	19 764
In Prozenten des Gesammtimports — Thomasmehl	0·8	2·4	2·56

Es scheint demnach, daß sich die baltische Landwirthschaft vorläufig noch in erster Linie an die bewährten 12—14 % Superphosphate zu halten gedenkt, welche letztere im abgelaufenen Geschäftsjahre nahezu 86 % des Gesammtimports unter Kontrole ausmachten.

Nach dem neuesten Bericht der Dünger-Abtheilung der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft brachte die Nr. 2 der balt. Wchschr. des laufenden Jahrg. einige beachtenswerthe Mittheilungen „zur Preisstellung der phosphorsäurehaltigen Dünger, insbesondere der Thomasschlacke." Erwägen wir nun unter Bezugnahme auf diese Mittheilungen, daß die Erfahrungen hinsichtlich einer rationellen Verwendung der Superphosphate ungleich umfassendere sind, daß die chemische Analyse keineswegs in so einfacher und präziser Weise den Handelswerth der Thomasmehle zu bestimmen gestattet, wie das bei den Superphosphaten der Fall ist, daß sich stattgehabte Verfälschungen häufig nur schwierig nachweisen lassen, daß der Chemismus der Thomasschlacke noch keineswegs vollständig aufgeklärt ist, ja daß, wie es scheint, Thomasmehle gleichen Phosphorsäurengehalts mitunter verschiedenen landw. Werth besitzen und daß endlich die Thomasmehle neuerdings eine exorbitant zu nennende Preissteigerung aufweisen, so dürfte unserer Landwirthschaft wegen ihrer zurückhaltenden Stellung kaum ein Vorwurf gemacht werden können. Man gestatte uns das soeben Ausgesprochene durch einige in der neueren landw. Litteratur anzutreffende Belege zu begründen.

In Bezug auf die Verwendung des Thomasmehles äußerte kürzlich Schultz-Lupitz*): „Im Uebrigen: in den Himmel wird dieser Baum (das Thomasmehl) nicht wachsen. Der Zuckerboden wird bleiben beim Superphosphat; auf schwerem Boden dürfte es ähnlich kommen, denn vielfach wird seitens der Wirthe desselben die Rente der Anwendung bezweifelt. Es verbleiben also Sandboden, Moorboden und Wiesen." An eine weitgehende Preissteigerung des Thomasmehles glaubt Schultz-Lupitz nicht, da die Ertragsfähigkeit des Sandbodens durch dessen „Wasservermögen" beschränkt sei, die Verhältnisse ähnlich bei den Wiesen lägen und es den Wirthen des Moorbodens an Kapital fehle.

Die chemische Analyse läßt uns bei der Untersuchung der Thomasmehle insofern einigermaaßen im Stich, als die einfache Ermittelung des prozentischen Phosphorsäuregehalts noch keineswegs Aufschluß über die wichtige Frage giebt, welcher Antheil der vorhandenen Phosphorsäure in einer den Pflanzen leicht zugänglicher Form, welcher in schwerlöslichem Zustande vorhanden ist.

Herr Prof. Dr. P. Wagner**) theilt mit, es solle begründeter Verdacht dafür vorliegen, daß das sogenannte Süd-Karolina-Phosphat bereits zum Verfälschen der Thomasschlacke verwendet worden sei. Und da nun das Süd-Karolina-Phosphat gleich dem Thomasmehle von eisengrauer Farbe ist, so bietet es erhebliche Schwierigkeiten eine bez. Verfälschung mit Bestimmtheit nachzuweisen. Auch hier genügt die Phosphorsäure-Bestimmung allein nicht, um den Sachverhalt klar zu stellen. Einen Anhaltspunkt bietet der Umstand, daß das Thomasmehl bedeutend mehr Kalk und Phosphorsäure an 10 % Essigsäure abgiebt, als das Karolina-Phosphat. Herr Prof. Wagner hat seine diesbezüglichen Versuche, bei denen sich u. a. herausstellte, daß das spezifische Gewicht von Thomasmehl und Karolina-Phosphatmehl mitunter nahezu gleich gefunden wird, indessen noch nicht zum Abschluß gebracht!

Anlangend den Chemismus der Thomasschlacke, so konnten Bücking und Linck***) drei in der Schlacke enthaltene Kalk-Phosphate isoliren und konstatiren, daß auch noch eine vierte Form vorhanden sei. Hauptsächlich ist das Salz der Säure $H_8P_2O_9$, also Tetrakalziumphosphat vorhanden.

Bei gleichem Phosphorsäuregehalt werden Thomasmehle verschiedenen Feinheitsgrades auch verschiedenen landw. Werth besitzen. Weitere Verschiedenheiten im

*) Schultz-Lupitz, „Bemerkungen zur König'schen Kritik." Deutsche landw. Presse 1889 Nr. 35.

**) Ibid. S. 141.

***) Jahresbericht der Agrikulturchemie 1887. S. 299.

Werthe werden sich bei gleichem Phosphorsäuregehalt und gleichem Feinheitsgrade ergeben, wenn die chem. Zusammensetzung eine verschiedene, bald mehr bald weniger Tetrakalziumphosphat u. s. w. vorhanden ist.

Die Schwankungen im Preise des Thomasmehles werden in anschaulicher Weise durch folgende Mittheilungen Prof. J. Königs *) illustrirt. Er bemerkt: Während in früheren Jahren 1 ℔ Phosphorsäure im Thomasmehle 5½—6 Pfennige kostete, betrugen die Preise:

Vom Juli	1887	bis Juli	1888	6½—7 Pfennige
„ „	1888	„ Dez.	1888	6—7½ „
„ 1. Dez.	1888	„ Mitte	Dez. 1888	8¼—8½ „
von da ab bis jetzt (10. Apr. 1889)				10—11 „

Das Pfund Thomasmehl-Phosphorsäure ist also seit dem Juli 1887, mithin innerhalb zweier Jahre, um nahezu 100 % gestiegen.

Der Landwirth wird jedenfalls nicht zu kurz kommen, wenn er Thomasmehl anwendet, sofern 2 ℔ Thomasmehlphosphorsäure nicht mehr kosten, als 1 ℔ wasserlöslicher Phosphorsäure der Superphosphate, sich bei weiterer Preissteigerung des Thomasmehles aber wieder vorherrschend den Superphosphaten zuwendet. Einem Vortrage des Herrn Hermann Voß **) entnehmen wir folgende interessante Angaben, betreffend die Produktion von Thomasschlacken in der Zeit vom 1. Nov. 1886 bis zum 31. Okt. 1887:

Deutschland . . .	262 000	Tons
Großbritanien . .	106 000	„
Austria-Luxemburg	58 000	„
Frankreich . . .	50 600	„
Belgien u. a. Länd.	17 700	„

Die Hälfte der in England produzirten Schlacke ist jedoch, wie Voß bemerkt, von so geringer Qualität, daß sie als Dünger nicht mehr verwerthet werden könne. Während nämlich gute Schlacke 17 bis 20 % Phosphorsäure enthalten sollte, findet man in einigen englischen Schlacken 12—13 %, ja mitunter sogar nur 8—9 % Phosphorsäure.

Die Qualität der Thomasmehle, welche die Kontrole der Versuchsstation im abgelaufenen Geschäftsjahre passirten, ergiebt sich aus nachstehender Tabelle:

I. Thomasschlackenmehle*).

№	Fabrik	Phosphorsäure	Feinmehl	Grobmehl
1 (11)	Hermann & Karl Fischer, Magdeburg	18.74	70.8	29.1
2 (12)	do.	20.35	70.0	30.0
3 (13)	do.	21.11	71.6	28.1
4 (103)	do	20.47	75.5	24.5

Der Phosphorsäuregehalt ist somit ein verhältnißmäßig hoher gewesen, während die Feinkörnigkeit keineswegs durchweg als befriedigend hingestellt werden kann, da mindestens 75 % Feinmehl vorhanden sein müssen. Als „Feinmehl" ist auch hier, wie in unserem letztjährigen Berichte, derjenige Antheil hingestellt worden, der das Sieb Nr. 100 E von Amandus Kahl in Hamburg passirt hatte.

Wir gehen nunmehr zur Stickstofffrage und deren Bedeutung für die Landwirthschaft über.

In den NNr. 21—23 der „deutschen landw. Presse" 1889 hat Herr Dr. H. Wilfarth **) kürzlich einen diese Frage betreffenden interessanten Aufsatz veröffentlicht und faßt die Hauptresultate seiner gemeinschaftlich mit Herrn Prof. Hellriegel-Bernburg angestellten Untersuchungen in folgende Sätze zusammen:

1) Die meisten Pflanzen sind mit ihrem Stickstoff-Bedarf auf den Boden und auf die ganz geringen Mengen an Stickstoffverbindungen angewiesen, welche die Luft enthält.

2) Die Leguminosen können den freien Stickstoff der Luft aufnehmen.

3) Sie können dies aber nur durch Vermittelung gewisser Pilze.

4) Die durch diese Pilze erzeugten Knöllchen stehen mit der Stickstoffaufnahme im Zusammenhange.

In Nr. 30 des lauf. Jahrg. der „deutschen landw. Presse" hat derselbe Verfasser unter dem Titel „Die Stickstofffrage und die praktische Landwirthschaft" denselben Gegenstand behandelt und führt am Schlusse seiner Darlegungen aus: „Im natürlichen Boden werden die Hülsenfrüchte, also Klee, Luzerne, Esparsette, Erbsen, Bohnen, Lupinen, Serradella, Wicken, Linsen unter den gewöhnlichen Kulturverhältnissen einen Theil des nöthigen Stickstoffs dem Boden, aber auch einen großen Theil aus der Luft aufnehmen. Dieser Theil wird um so größer sein, je weniger Stickstoff im Boden ist. Es sollte deshalb eine Stickstoffdüngung zu Hülsenfrüchten, soweit dies

*) J. König, „Die Düngungsfrage oder die Urtheilslosigkeit unserer Zeit." Deutsche landwirthsch. Presse 1889 Nr. 29. S. 207.

**) Our supply of phosphates for the manufacture of Superphosphate and other Manures. London 1888. Seite 28.

*) Die eingeklammerten Zahlen geben die Nummern an, unter denen die betreffenden Thomasmehle in der beigefügten großen Tabelle III. zu finden sind.

**) Die Stickstoffaufnahme der Leguminosen.

aus praktischen Gründen zulässig ist, vermieden oder möglichst beschränkt werden. Nur wenn diese Punkte beachtet werden, können die Hülsenfrüchte ihre volle Wirkung als stickstoffsammelnde Pflanzen entfalten und so bei der Ersparung des werthvollsten Düngstoffes eine segensreiche Rolle spielen."

Die Leser der „balt. W." dürften mit den hervorragenden wirthschaftlichen Resultaten, welche Schultz-Lupitz, den hier verlautbarten Grundsätzen folgend, erlangt hat, genügend vertraut sein. Wir wollen uns daher nicht auf weitere Betrachtungen hinsichtlich des nach einander vorzunehmenden Anbaues von stickstoffsammelnden (Klee, Erbsen, Wicken u. s. w.) und stickstoffzehrenden (Getreidearten) Pflanzen einlassen, sondern begnügen uns mit einem Hinweis auf die den Gegenstand behandelnden ausgezeichneten Werke von J. König: „Wie kann der Landwirth den Stickstoff-Vorrath in seiner Wirthschaft erhalten und vermehren" (Berlin, 1889), P. Wagner: „Die Steigerung der Bodenerträge durch rationelle Stickstoffdüngung" (2. Auflage, 1888) und Fr. Holdefleiß: „Untersuchungen über den Stallmist" (Breslau, 1889). In ansprechender und belehrender Weise hat auch Prof. Maercker in Nr. 14 des lauf. Jahrg. der „deutschen landw. Presse" referirt „Ueber den Werth verschiedener stickstoffsammelnder Pflanzen nach Versuchen von Rittergutsbesitzer Schirmer-Neuhaus". — Werfen wir, die die die Stickstofffrage betreffenden kurzen Mittheilungen hiermit beschließend, einen Blick auf die in der beigefügten Tabelle III niedergelegten Analysen, so ergiebt sich auch dieses Mal die für ausländische Agrikulturchemiker jedenfalls überraschende Thatsache, daß der unter Kontrole unserer Versuchsstation stattgehabte Düngstoffimport weder Chilisalpeter, noch schwefelsaures Ammoniak, also keinen einzigen konzentrirten Stickstoffdünger aufweist. Es scheinen demnach thatsächlich die einheimischen Bodenkulturverhältnisse so beschaffen zu sein, daß ein ausgesprochenes Bedürfniß nach gesteigerter Stickstoffzufuhr nicht vorliegt. Diese Erscheinung ist jedenfalls um so auffallender, als in vielen baltischen Wirthschaften noch keineswegs haushälterisch mit dem vorhandenen Stickstoff-Kapital umgegangen wird. Wir sehen uns daher immer wieder zu der Annahme hingedrängt, daß die im Baltikum herrschenden klimatischen Verhältnisse für eine Vermehrung des landw. Stickstoff-Kapitales durch stickstoffsammelnde Pflanzen besonders günstig liegen. Leider hat diese bedeutungsvolle Frage bisher noch keine entsprechende wissenschaftliche Behandlung erfahren.

Wir wenden uns nunmehr der Bewegung des Düngerhandels unter Kontrole der Versuchsstation im abgelaufenen Geschäftsjahre (15. April 1888 bis 15. April 1889) zu. Das unter Kontrole der Versuchsstation importirte und vertriebene Düngstoffquantum ist auch dieses Mal, wie nachstehender Darstellung entnommen werden kann, ein bedeutendes gewesen.

Import unter Kontrole der Versuchsstation 1888/89.

R. Bierich in Riga	97 680	Pud*)
Gebr. Cauderlier in Riga	21 294	„
D. Essiedt in Riga	62 466	„
Goldschmidt & Ko. in Riga	165 720	„
Sander Martinsohn in Riga	7 800	„
Robert Seelig & Ko. in Riga	40 326	„
Ed. Sturtz & Ko. in Riga	153 804	„
Gebr. Werth in Riga und Mitau	69 036	„
Loriesson & Hagen in Libau	31 902	„
Robert Seelig & Magnus in Libau	67 470	„
Hans Dietrich Schmidt in Pernau	15 060	„
M. Orkin & Ko. in Autz	13 200	„
Knochenmehlfabrik Boristenow bei Orscha	26 273	„
Summa	772 031	Pud.

Obiger Import umfaßt folgende Quantitäten der verschiedenen künstlichen Düngemittel:

Es wurden importirt:

I. nach Riga

1) Gewöhnliche Superphosphate (9/10—13/14 % löslicher Phosphorsäure):

a) 9/10 % Superphosphat	4 500	Pud
b) 10/11 % „	18 678	„
c) 10/12 % „	288	„
d) 11/12 % „	6 198	„
e) 12/13 % „	416 460	„
f) 12/14 % „	4 566	„
g) 13/14 % „	137 304	„

2) Hochgrädige Superphosphate (14/16 bis 20 % lösl. Phosphorsäure):

a) 14/16 % Superphosphat	240	„
b) 19 % „	624	„
c) 20 % „	600	„
3) Knochenmehl	28 632	„
4) Thomasschlackenmehl	9 564	„
5) Kainit	3 672	„
	631 326	Pud

*) 3 Pud = 50 Kilo.

II. nach Libau.

1) Gewöhnl. Superphosphat (12/13—13/14 % lösliche Phosphorsäure)			
a) 12/13 % Superphosphat	35 916 Pud		
b) 13/14 % „	53 256 „		
2) Thomasschlackenmehl	10·200 „	99 372	„

III. nach Pernau.

1) 12/13 % Superphosphat	3 060 Pud		
2) 13/14 % „	7 500 „		
3) 14/15 % „	4 500 „	15 060	„

IV. nach verschiedenen Orten.

Die Knochenmehlfabrik Boristenow bei Orscha (Gouv. Mohilew) hat in den Ostseeprovinzen unter Kontrole der Versuchsstation vertrieben:			
Knochenmehl	26 273 Pud	26 273	„
	Summa	772 031	Pud

In die Kasse der Versuchsstation wurden gezahlt als Gegenleistung der Kontrolfirmen:

R. Bierich in Riga	213	Rbl. 10	Kop.
Gebr. Cauderlier in Riga	51	„ —	„
D. Essiedt in Riga	152	„ 1	„
Goldschmidt & Ko. in Riga	420	„ 82	„
Sander Martinsohn in Riga	17	„ 88	„
Robert Seelig & Ko. in Riga / Robert Seelig & Magnus in Libau	271	„ 14	„
Ed. Sturtz & Ko. im Riga	388	„ 8	„
Gebr. Werth in Riga und Mitau*)	—	„ —	„
Lorieson & Hagen in Libau	74	„ 80	„
Hans Diedrich Schmidt in Pernau	45	„ 60	„
M. Orkin & Ko. in Autz	33	„ 30	„
Knochenmehlfabrik Boristenow	86	„ 59	„
	Summa 1754	Rbl. 32	Kop.

Der Gesammtdüngstoffimport betrug im Jahre 1888

Nach Riga . . . 986 340 Pud.
„ Libau. . . 626 232 „
Summa 1 612 572 Pud.

Es haben demnach annähernd die Kontrole passirt:

Vom Rigaschen Import . 64 %.
„ Libauschen „ . 16 %.

*) Die Firma Geb. Werth in Riga und Mitau hat um Aufschub für die zu leistende Zahlung (S.-R. -166) nachgesucht.

Um leichteren Ueberblick zu ermöglichen, haben wir die untersuchten Knochenmehle hier noch in einer besonderen Tabelle zusammengestellt.

II. Knochenmehle.

№	Fabrik	Phosphorsäure.	Stickstoff	Feinmehl*)	Grobmehl
		%	%	%	%
1) (30)	Thiel & Pohl, Orel	30.32	1.90	87.2	12.8
2) (31)	Gesellschaft für Knochenkohlenfabrikation St. Petersburg	28.04	2.27	84.4	15.6
3) (32)	do.	27.15	2.72	85.8	14.2
4) (33)	do.	23.34	4.17	95.6	4.4
5) (34)	do.	23.66	4.30	99.8	0.2
6) (35)	do.	27.37	2.16	96.8	3.2
7) (36)	do.	27.63	2.35	97.6	2.4
8) (37)	do.	28.46	2.47	89.8	10.2
9) (38)	do.	26.80	2.65	97.8	2.2
10) (39)	P. v. Puzyna, Ponieweſch	28.14	1.53	86.0	14.0
11) (114)	Knochenmehlfabrik Boristenow	25.37	1.56	92.0	8.0
12) (115)	bei Orscha	28.72	1.73	98.0	2.0
13) (116)	do.	26.74	1.60	90.0	10.0
14) (117)	do.	26.09	1.83	86.2	13.8
15) (118)	do.	26.48	1.96	95.5	4.5

Man erkennt aus dieser Zusammenstellung, daß das Verhältniß von Feinmehl zu Grobmehl im abgelaufenen Jahre im allgemeinen ein befriedigendes gewesen ist. Hinsichtlich des Stickstoffgehaltes wäre jedoch zu bemerken, daß derselbe sich vorherrschend in den Grenzen von 1·5 bis 2·5 % bewegt und nur in zwei Fällen 4 % überschritten hat. Ueber den landw. Werth der phosphorsäurereichen (27—30 %) aber stickstoffarmen (1·5—2 %) gegenüber den an Phosphorsäure ärmeren (23—24 %) aber stickstoffreichen (3—4 %) Knochenmehlen, liegen zu unserem Bedauern noch immer keine exakten Versuchsergebnisse vor.

Wir lenken die Aufmerksamkeit der Leser nunmehr auf die beigefügte und 119 Analysen verschiedener Düngstoffe umfassende Tabelle III. An der Hand derselben kann man sich ohne Schwierigkeit auf unserem Düngermarkte orientiren. Wir hoffen daher, daß sie sowohl den baltischen Landwirthen, als auch unseren Düngerhandlungen willkommen sein wird. — Daß es auch im abgelaufenen Jahre in erster Linie die 12—14 % Superphosphate gewesen sind, welche unseren Düngermarkt beherrschten, ist bereits eingangs hervorgehoben worden.

Daß reichliche Versorgung unserer Feldfrüchte mit Phosphorsäure-Nahrung als unabweisbares Bedürfniß, sofern einigermaaßen intensive Kultur betrieben werden soll, hingestellt werden muß, hat neuerdings wieder ein Mal Grandeau auf Grund umfassender statistischer Erhebungen nachgewiesen. Er zeigte z. B., daß durch eine Jahres-

*) Feinmehl bedeutet hier denjenigen Antheil, welcher ein Blechsieb mit 0,5 mm. weiten Löchern passirt hat.

Ernte in Frankreich dem Boden 298 200 Tons Phosphorsäure entzogen und durch den Stalldünger nur 151 200 Tons Phosphorsäure an den Boden zurückerstattet werden. Es verbleibt demnach ein Defizit von 147 000 Tons Phosphorsäure, zu dessen Ausgleichung mehr als 1 Million Tons (za. 50 000 000 Pud) Superphospat erforderlich sind. *) Die Gesammtproduktion Englands an Knochendünger und Superphosphaten schätzt H. Voß **) p. a. auf 700 000—800 000 Tons (za. 40 000 000 Pud).

England und Deutschland dürften demnach gegenwärtig zusammen annähernd 100 Millionen Pud verschiedener phosphorsäurehaltiger künstlicher Beidünger produziren, und es ist anzunehmen, daß in den Ostseeprovinzen bereits za. 2 Millionen Pud, also nahezu 2 % der Gesammtproduktion Englands und Deutschlands, alljährlich zur Anwendung kommen. Wir hoffen, daß unsere Enquête-Arbeiten, wenn denselben Vollendung beschieden sein sollte, dereinst erkennen lassen werden, wie sich die Ackererden Liv-, Kur- und Estlands hinsichtlich ihres Phosphorsäure-Bedürfnisses zu einander verhalten. Nach den bereits vorliegenden Resultaten zu urtheilen, scheinen in der That erhebliche Differenzen in dieser Beziehung vorzuliegen. Die von uns untersuchten 142 Ackererden, welch' letztere 47 zusammenhängenden Gütern des Dorpater Kreises entnommen wurden, zeigten Schwankungen von in runder Summe 0·5 bis 0·015 % Phosphorsäure.

*) Hermann Voß „Our supply of Phosphates etc." pag. 7.

**) Ibid. pag. 18.

III. Dünger-Kontrole 1888/89.

Zusammenstellung auf Grund der Dünger-Kontrol-Tabellen I—V 1888.

Anmerkung. 1) Alle Phosphorsäurebestimmungen sind nach der Molybdänmethode doppelt ausgeführt worden; 2) Die mit einem Sterne (*) versehenen Proben wurden bei Gelegenheit von Kontrolrevisionen entnommen; der Rest bezieht sich auf neu eingetroffene Sendungen resp. Schiffsladungen. 3) Die im Auftrage von Konsumenten ausgeführten Kontrolanalysen sind nicht aufgenommen worden; 4) die Analysen sub Nr. 3, 9, 19, 95, 97 sind irrthümlicherweise bisher noch nicht in den Dünger-Kontrol-Tabellen veröffentlicht worden; 5) die Analysen sub Nr. 13 und 37 sind ebenfalls bisher noch nicht veröffentlicht worden und beziehen sich auf die letzten Sendungen des abgelaufenen Geschäftsjahres.

№	Kontrollager	Fabrikat	Fabrik	Datum der Probenahme	Phosphorsäure		Stickstoff	Mittel
					Lösliche %	Gesammt %		
1	R. Bierich, Riga	12/13% Superphosphat	Edward Packard & Ko., Ipswich	27. Juni 88	12.00	—	—	12.31% lösl. Phosphorsäure
2	do.	„ do.	do.	6. Juli „	13.01	—	—	
*3	do.	„ do.	do.	16. „ „	12.02	—	—	
4	do.	13/14% do.	G. & W. S. Burrell, Newkastle	4. Mai „	14.00	—	—	13.56% lösl. Phosphorsäure
5	do.	„ do.	do.	20. Juli „	13.24	—	—	
6	do.	„ do.	do.	31. Aug. „	13.43	—	—	
7	do.	„ do.	Hodgpons, Newkastle	9. Juli „	12.92	—	—	12.81% lösl. Phosphorsäure
*8	do.	„ do.	do.	16. „ „	12.71	—	—	
9	do.	„ do.	Edward Packard & Ko., Ipswich	29. „ „	14.17	—	—	
10	do.	20% do.	Fredens Mollis, Kopenhagen.	6. „ „	20.18	—	—	
11	do.	Thomasschlackenmehl	Karl & Herm. Fischer, Magdeburg	9. Aug. „	—	18.74	—	20.06% Phosphorsäure
*12	do.	do.	do.	5. Sept. „	—	20.85	—	
13	do.	do.	do.	3. Dez. „	—	21.11	—	
14	Geb. Cauderlier, Riga	10/12% Superphosphat	Solvay & Ko., Brüssel	14. Juni „	10.82	—	—	
15	do.	12/14% do.	do.	14. „ „	12.81	—	—	12.30% lösl. Phosphorsäure
16	do.	„ do.	do.	14. „ „	12.30	—	—	
17	do.	12/13% do.	J. Leirens & frêre, Ledeberg	14. „ „	12.28	—	—	
18	do.	„ do.	do.	16. Juli „	11.96	—	—	
*19	do.	„ do.	do.	26. „ „	11.67	—	—	
20	do.	„ do.	do.	20. Aug. „	14.50	—	—	
21	do.	13/14% do.	J. Leirens & frêre, Ledeberg	14. Juni „	13.02	—	—	
22	do.	14/16% do.	Solvay & Ko., Brüssel	14. „ „	16.45	—	—	
23	D. Essiedt, Riga	10/11% Superphosphat	Lawes & Ko., London	28. April „	10.10	—	—	10.35% lösl. Phosphorsäure
24	do.	„ do.	do.	28. Mai „	10.40	—	—	
25	do.	„ do.	do.	27. Juni „	10.23	—	—	
26	do.	„ do.	do.	8. Aug. „	10.50	—	—	
27	do.	12/13% do.	do.	27. Juni „	12.18	—	—	12.27% lösl. Phosphorsäure
28	do.	„ do.	do.	8. Aug. „	12.37	—	—	
29	do.	„ do.	Thomas Farmer & Ko., London	10. Sept. „	12.44	—	—	
30	do.	19% do.	Lawes & Ko., London	9. Juni „	17.38	—	—	
31	do.	Knochenmehl	Thiel & Pohl, Ortel	3. Mai „	—	30.32	1.90	27.57% Phosphorsäure 2.44% Stickstoff
32	do.	do.	Ges. für Knochenk.-Fab., S. Petersb.	27. „ „	—	28.04	2.27	
33	do.	do.	do.	18. Juni „	—	27.15	2.72	
34	do.	do.	do.	16. Aug. „	—	27.37	2.16	
35	do.	do.	do.	18. „ „	—	27.63	2.35	
36	do.	do.	do.	24. „ „	—	28.46	2.47	
37	do.	do.	do.	28. März 89	—	26.80	2.65	

№	Kontrollager	Fabrikat	Fabrik	Datum der Probenahme	Phosphorsäure Lösliche %	Phosphorsäure Gesammt %	Stickstoff	Mittel
38	D. Essiedt, Riga	Knochenmehl	Ges. für Knochenk.-Fab., St. Petersb.	18. Juni 88	—	23.84	4.17	23.30% Phpf.
39	do.	do.	do.	23. „ „	—	23.66	4.20	4.19% Stickst.
40	do.	do.	P. v. Puzyna, Poniewiesch	24. Aug. „	—	28.14	1.58	
41	Goldschmidt & Ko., Riga	11/12% Superphosphat	Langdale, Newkastle	7. Juli „	11.85	—	—	
42	do.	12/13% do.	do.	4. Mai „	12.57	—	—	
43	do.	„ do.	do.	4. „ „	13.08	—	—	
44	do.	„ do.	do.	7. Juni „	12.79	—	—	
45	do.	„ do.	do.	25. „ „	12.63	—	—	
46	do.	„ do.	do.	7. Juli „	12.79	—	—	
47	do.	„ do.	do.	25. „ „	13.06	—	—	12.76% lösl.
48	do.	„ do.	do.	27. „ „	12.79	—	—	Phosphors.
49	do.	„ do.	do.	3. Aug. „	12.81	—	—	
50	do.	„ do.	do.	8. „ „	12.57	—	—	
51	do.	„ do.	do.	13. „ „	12.42	—	—	
52	do.	„ do.	do.	24. „ „	12.84	—	—	
53	do.	13/14% do.	do.	7. Juli „	13.74	—	—	
54	Sander Martinsohn, Riga	9/10% Superphosphat	Odams & Ko., London	20. „ „	9.07	—	—	9.10% lösl.
55	do.	„ do.	do.	30. „ „	9.72	—	—	Phosphors.
56	do.	12/13% do.	do.	20. „ „	12.63	—	—	12.85% lösl.
57	do.	„ do.	do.	30. „ „	12.66	—	—	Phosphors.
58	Robert Seelig & Ko., Riga	12/13% Superphosphat	Ohlendorff & Ko., London	25. „ „	13.05	—	—	12.88% lösl.
59	do.	„ do.	do.	25. Aug. „	12.71	—	—	Phosphors.
60	do.	13/14% do.	do.	25. Juli „	12.82	—	—	13.15% lösl.
61	do.	„ do.	do.	22. Aug. „	13.49	—	—	Phosphors.
62	Ed. Sturtz & Ko., Riga	12/13% Superphosphat	Lawes & Ko., London	27. April „	12.81	—	—	
63	do.	„ do.	do.	28. Mai „	12.17	—	—	
64	do.	„ do.	do.	25. Juli „	12.59	—	—	
65	do.	„ do.	do.	26. „ „	13.13	—	—	
66	do.	„ do.	do.	1. Aug. „	12.15	—	—	12.65% lösl.
67	do.	„ do.	do.	2. „ „	12.61	—	—	Phosphors.
68	do.	„ do.	do.	8. „ „	12.74	—	—	
69	do.	„ do.	do.	9. „ „	12.68	—	—	
70	do.	„ do.	do.	20. „ „	12.58	—	—	
71	do.	13/14% do.	do.	25. Juli „	13.65	—	—	
72	do.	„ do.	do.	26. „ „	13.65	—	—	
73	do.	„ do.	do.	1. Aug. „	13.75	—	—	
74	do.	„ do.	do.	2. „ „	13.56	—	—	13.66% lösl.
75	do.	„ do.	do.	8. „ „	13.75	—	—	Phosphors.
76	do.	„ do.	do.	9. „ „	13.54	—	—	
77	do.	„ do.	do.	22. „ „	13.75	—	—	
78	Geb. Werth, Riga u. Mitau	12/13% Superphosphat	G. & W. S. Burrell, Newkastle	3. Mai „	13.27	—	—	
79	do.	„ do.	do.	25. Juni „	12.76	—	—	
80	do.	„ do.	do.	27. Juli „	12.69	—	—	12.71% lösl.
81	do.	„ do.	do.	3. Aug. „	12.58	—	—	Phosphors.
82	do.	„ do.	do.	31. „ „	12.28	—	—	
83	do.	„ do.	Morris. Brothers, Donkaster	7. Mai „	11.09	—	—	
84	do.	„ do.	do.	18. Juni „	11.27	—	—	11.12% lösl.
85	do.	„ do.	do.	4. Juli „	11.00	—	—	Phosphors.
86	do.	13/14% do.	G. & W. S. Burrell, Newkastle	3. Mai „	13.78	—	—	
87	do.	„ do.	do.	25. Juni „	13.60	—	—	
88	do.	„ do.	do.	9. Juli „	13.08	—	—	
89	do.	„ do.	do.	27. „ „	13.48	—	—	13.44% lösl.
90	do.	„ do.	do.	3. Aug. „	13.61	—	—	Phosphors.
91	do.	„ do.	do.	8. „ „	13.62	—	—	
92	do.	„ do.	do.	12. „ „	13.11	—	—	
93	do.	„ do.	do.	31. „ „	13.27	—	—	
94	do.	„ do.	Morris Brothers, Donkaster	7. Mai „	12.15	—	—	
*95	do.	„ do.	do.	14. „ „	12.76	—	—	12.13% lösl.
96	do.	„ do.	do.	18. Juni „	12.05	—	—	Phosphors.
97	do.	„ do.	do.	12. Juli „	11.57	—	—	
98	Lorieson & Hagen, Libau	12/13% Superphosphat	Odams & Ko., London	20. Juli „	12.25	—	—	12.38% lösl.
99	do.	„ do.	do.	16. Aug. „	12.52	—	—	Phosphors.
100	do.	13/14% do.	do.	20. Juli „	14.28	—	—	14.25% lösl.
101	do.	„ do.	do.	20. „ „	14.55	—	—	Phosphors.
102	do.	„ do.	do.	16. Aug. „	13.97	—	—	
103	do.	Thomasschlackenmehl	Karl & Herm. Fischer, Magdeburg	17. „ „	—	20.47	—	
104	Robert Seelig & Magnus, Libau	12/13% Superphosphat	Ohlendorff & Ko., London	13. Aug. „	13.11	—	—	13.38% lösl.
105	do.	„ do.	do.	31. „ „	13.65	—	—	Phosphors.
106	do.	13/14% do.	do.	5. Mai „	13.58	—	—	
107	do.	„ do.	do.	23. Juli „	13.07	—	—	13.57% lösl.
108	do.	„ do.	do.	13. Aug. „	13.78	—	—	Phosphors.
109	do.	„ do.	do.	17. „ „	13.92	—	—	
110	H. D. Schmidt, Pernau	12/13% Superphosphat	Langdale, Newkastle	29. Juli „	13.19	—	—	
111	do.	13/14% do.	do.	29. „ „	13.81	—	—	

№	Kontrollager	Fabrikat	Fabrik	Datum der Probenahme	Phosphorsäure Lösliche %	Phosphorsäure Gesammt %	Stickstoff	Mittel
112	H. D. Schmidt, Pernau	14/15% Superphosphat	Langdale, Newkastle	29. Juli 88	14.36	—	—	
113	M. Orkin & Ko., Alt-Autz	12/13% Superphosphat	Odams & Ko., London	26. Juli „	12.70	—	—	
114	do.	13/14% do.	do.	26. „ „	14.58	—	—	
115	Knochenfabrik Boristenow	Knochenmehl	Boristenow bei Orscha	1. Juni „	—	25.87	1.56	26.78 % Phosphorsäure 1.73 % Stickstoff
116	do.	do.	do.	1. „ „	—	28.72	1.78	
117	do.	do.	do.	22. „ „	—	26.74	1.60	
118	do.	do.	do.	22. „ „	—	26.09	1.83	
119	do.	do.	do.	1. Juli „	—	26.48	1.96	

Die Wirkung des Torfstreudüngers.

Der Dirigent der Moor-Versuchsstation Professor Fleischer in Bremen hat in den „Mittheilungen des Vereins für Förderung der Moorkultur" folgendes veröffentlicht:

Im Jahre 1883 erhielten 9 Stück Rindvieh 6 Tage lang pro Stück und Tag 4·6 kg Roggenstroh als Streu, welches zu 12—13 cm langem Häckfel geschnitten war, dann ebenso 3·5 kg Torfstreu, wobei infolge Verstopfens der Jaucheabflüsse sämmtliche flüssige Ausscheidungen im Dünger verblieben. Die Düngerproduktion belief sich nun für je 6 Tage auf

	bei Stroheinstreu	bei Torfeinstreu
	2971 kg	2767 kg
pro Tag und Stück . . .	55·0 „	51·0 „
mit Trockenmasse	17·98 pCt	17·11 pCt.
also an trockenem Dünger .	9·89 kg	8·73 kg
an trockener Streumasse waren zugesetzt . . .	3·91 „	2·84 „
also reiner Dünger erzeugt	5·98 „	5·89 „

Es hatte demnach die beiden Perioden eine sehr gleichmäßige Produktion an Dünger stattgefunden. 100 Theile der beiden Düngersorten enthielten nun in trockenem Zustande

	bei Stroh	bei Torf
Kali	16·28	16·99
Kalk	8·85	9·11
Phosphorsäure	7·91	8·33
Gesammt-Stickstoff	15·12	19·63
leicht löslichen Stickstoff . .	0·31	2·14
schwerer löslichen Stickstoff . .	14·81	17·49

Daraus ergiebt sich, daß der Gesammtdünger eines jeden Rindes täglich enthalten hat

Kali	161·2 g	148·4 g
Kalk	87·5 „	79·6 „
Phosphorsäure	78·1 „	72·9 „
Gesammt-Stickstoff	149·6 g	171·4 g
leicht löslichen Stickstoff . .	3·3 „	18·9 „
schwerer löslichen Stickstoff	146·3 „	152·5 „

Der Unterschied in der Zummensetzung der beiden Düngersorten rührt einmal davon her, daß Stroh und Torf einen verschiedenen Gehalt an den einzelnen Mineralstoffen besitzen; es ist infolgedessen der Strohdünger reicher an Kali, Kalk und Phosphorsäure, dagegen ärmer an Stickstoff. Besonders hervorzuheben ist der höhere Gehalt des Torfstreudüngers am leichtlöslichem Stickstoffe, welche Thatsache auf das Verhalten der Torfstreu, das flüchtige kohlensaure Ammoniak zu binden, zurückzuführen ist. Es enthielt der Torfstreudünger pro Stück und Tag 15·6 g an leicht löslichem Stickstoff mehr als der Strohdünger, was pro Jahr rund 5 kg ausmacht und, 1 kg Stickstoff zu 1·40 M gerechnet, einem Mehrwerthe des Torfstreudüngers, allein auf Grund des vor Verflüchtigung geschützten Ammoniaks, von rund 7 M pro Jahr und Stück entspricht. Rechnet man den höheren Stickstoffgehalt der Torfstreu selbst hinzu, so geht daraus deutlich der sehr hohe Werth hervor, welcher diesem Streumateriale zukommt, eine Thatsache, welche von neuem dazu anregen sollte, dort, wo man Mangel an Stroh hat, bezw. wo Torfstreu bequem und billig zu schaffen ist, diesen Stoff in der besprochenen Weise zu verwenden.

In den folgenden Jahren wurden die Versuche in ähnlicher Weise wiederholt und zwar mit gleichen Ergebnissen. Es war hier sogar das Plus des Torfstreudüngers an Ammoniakstickstoff noch höher, nämlich 39 g pro Tag und Stück, was einem jährlichen Gewinne von 14 kg Stickstoff bezw. von ca. 20 M gleichkommt.

Die beiden, in genannter Weise erhaltenen Düngerarten wurden nun auch in ihrer Wirkung auf verschiedenen Bodenarten und zu verschiedenen Pflanzen geprüft und zu dem Ende sowohl auf Weser-Marsch, als auch auf leichten

Sandboden gebracht. Bei ersterem wählte man als Versuchsfrucht zunächst Hafer; es erhielt

Theil I (Strohstreudünger) 19 250 kg pro Hektar,
„ II (Torfstreudünger) 18 050 „ „ „

nachdem ein im Vorjahre ausgeführter Versuch die Gleichmäßigkeit der gesammten Anbaufläche hinsichtlich der Fruchtbarkeit ergeben hatte. Es wurden nun geerntet pro Hektar

	Stroh-	Torfdünger
Korn	3467 kg	3325 kg
Stroh	5637 „	5637 „

Der geringe Unterschied zu Gunsten des Strohdüngers liegt innerhalb der Fehlergrenzen des Versuches; in beiden Fällen stellten sich die Erträge so hoch, daß der im Torfdünger mehr gegebene Stickstoff wahrscheinlich ohne Einfluß geblieben ist.

Wesentlich anders waren die auf leichtem Sandboden erzielten Resultate. Auf demselben wurden im Jahre 1885 zunächst Kartoffeln gebaut, in denen die Düngung im November 1884 erfolgte. Es erhielten

Theil I (Strohdünger) . . 41 750 kg pro Hektar
„ II (Torfdünger) . . . 42 500 „ „ „

Schon während des Wachsthums besaßen die am 9. April gelegten Kartoffeln der Abtheilung II eine erheblich dunklere Farbe der Blätter als diejenigen der Abtheilung I. Die am 5. Oktober erfolgte Ernte ergab folgende Erträge:

	Abth. I. (Stroh)	Abth. II. (Torf)
Gesammt	23 036 kg	24 086 kg
große Knollen . .	16 014 „	16 858 „

Im zweiten Jahre (1886) wurden dieselben Parzellen mit Hafer bestellt, nachdem das Land im Dezember 1885 wiederum mit den beiden Düngersorten versehen war, nämlich

Abth. I. (Stroh) . . . mit 20 000 kg pro Hektar
„ II. (Torf) . . . „ 20 380 „ „ „

Auch der Hafer, nach Torfstreudünger, zeichnete sich während der Vegetation durch eine besonders kräftige Entwickelung aus. Geerntet wurden von

	Abth. I.	Abth. II.
Korn	3210 kg	3705 kg
Stroh	5155 „	5955 „

Um die Nachwirkungen zu ermitteln, welche sich aus der Verwendung der beiden Düngerarten etwa ergeben würden, brachte man nach der Ernte des Hafes 150 kg Kali in Form von Kainit und ebenso viel Phosphorsäure in Form von Thomasschlacke auf das Land und bestellte dasselbe im März 1886 mit einem Gemenge von Pferdebohnen und Kapuzinererbsen, welches folgendes Ernte-Resultat ergab:

	Abt. I.	Abt. II.
Korn	1455 kg	2125 kg
Stroh	1723 „	1765 „

Ebenso wurden dieselben Parzellen im Herbst 1887 mit Winterroggen bestellt, welcher noch eine besondere Düngung mit Thomasschlacke erhalten hatte. Erzielt wurden

	Abth. I.	Abth. II.
Korn	2240 kg	2475 kg
Stroh	4755 „	4475 „

Stellt man die auf leichtem Boden gewonnenen Ernteerträge der beiden Düngerarten nebeneinander, so ergiebt sich, daß der Torfdünger mehr gebracht hat als der Strohdünger pro Hektar:

1885.	Kartoffel	750 kg	
1886.	Hafer: Korn	495 „	
	Stroh . . .	800 „	
1887.	Bohnen (Korn . . .	670 „	
	Erbsen (Stroh . .	42 „	
1888.	Roggen: Korn . . .	235 „	
	Stroh . . .	280 „	weniger.

Es hat also der Ertrag der Kartoffeln und des Hafers, zu welchen Früchten eine direkte Zufuhr von Stroh- bezw. Torfdünger stattgefunden hatte, eine wesentliche Erhöhung durch den letzteren erfahren. Aber auch die Nachwirkung desselben ist, besonders bei dem Kornertrage des Bohnen-Erbsen-Gemisches, dann aber auch bei dem Roggen eine recht günstige gewesen; es hat sich sogar der Einfluß des Torfstreudüngers im vollsten Maaße erst 1 bezw. 2 Jahre nach seiner Verwendung durch die sehr bedeutende Ertragserhöhung der Bohnen und Erbsen gezeigt.

Wirthschaftliche Chronik.

Der Zuchtviehmarkt in Mitau, den die kurländische ökonomische Gesellschaft am 12., 13. und 14. Juni d. J. veranstaltete, war, nach dem Bericht der Rigaer „land. und forstw. Ztg." mit 21 Pferden, 41 Rindern und 2 Schweinen beschickt. Derselben Zeitung entnehmen wir das folgende: Die zum Verkauf gestellten Pferde gehörten keiner ausgesprochenen Rasse an, 8 derselben gehörten bäuerlichen Züchtern. Verkauft wurden 9 Pferde resp. Füllen, für 25 bis 205 Rbl., zusammen für 950 Rbl. Vom Rindvieh hatten geschickt: Versuchsfarm Peterhof 10 Stiere und Stierkälber, Angler und Angler-Kreuzung; Groß-Autz 2 Holländer Stiere; Stabben 1 Stier und 5 Kälber, Holländer; Schwitten 5 Stiere, 5 Stierkälber, 2 Kuhkälber, sämmtlich Holländer.

Außerdem hatten die Ackerbauschule Alt-Sahten und ein Lievenbersen'scher Krüger je ein Thier gestellt. Importirt hatte Raßmussen aus Dänemark 6 tragende Stärken und 3 Stiere, rothes dänisches Vieh, welches er zu resp. 400 und 700 Rbl. zum Verkauf stellte. Verkauft wurden 24 Rinder für zusammen 1814 Rbl., wobei das theuerste mit 146 Rbl., das billigste mit 20 Rbl. bezahlt wurde. Die importirten dänischen Stärken erzielten 125 Rbl., der jüngste Stier des Herrn Raßmussen 146 Rbl., seine beiden andern blieben unverkauft. Da es Anglerhalbblut (wenigstens scheint solches aus dem Bericht der gen. Zeitung hervorzugehen) war, was da als Zuchtvieh von diesem Herrn offerirt wurde, so erscheint die Reserve, auf welche er gestoßen ist, als nicht unbegründet. Für Thiere, welche nur als Nutzvieh inbetracht kommen konnten, ist man hierzulande so hohe Preise zu zahlen nicht gewohnt.

Die ostpreußische Tafelbutter-Produktivgenossenschaft. Das folgende ist dem 2. Jahresberichte nach der Königsberger „land- und forstw. Zeitung." entnommen.

Unter der Firma „ostpreußische Tafelbutter-Produktivgenossenschaft, eingetragene Genossenschaft in Königsberg in Pr.", bildete sich am 12. November 1886 aus 24 Mitgliedern des ostpreußischen milchwirthschaftlichen Vereins eine Genossenschaft, welche den Absatz der von den Genossenschaftern produzirten Butter zum Zweck hat. Dieses Unternehmen beruht auf der Voraussetzung, daß es gelingen werde, in einer größeren Anzahl von Meiereien Butter bester Beschaffenheit und in solcher Ausgeglichenheit dauernd herzustellen, daß diese Butter als eine einheitliche Waare in gleicher Form und Verpackung unter einer Schutzmarke verkauft werden kann, und in Folge dessen höhere Preise bringt, als wenn jeder der Betheiligten seine Butter in bisheriger Weise auf eigene Hand, bald hierher, bald dorthin, bald an diesen, bald an jenen Abnehmer einzeln verkauft. Um nun eine Butter von möglichst einheitlicher und bester Beschaffenheit zu erzielen, so daß dieselbe unter einer Schutzmarke verkauft werden kann, ist der Tafelbutter-Produktiv-Genossenschaft folgende Einrichtung gegeben.

Zunächst ist die Aufnahme ist die Genossenschaft von dem vorher geführten Nachweis der Mitgliedschaft beim ostpreußischen milchwirthschaftlichen Verein abhängig gemacht. Diese Bestimmung ist deshalb nothwendig, weil die bei der Genossenschaft betheiligten Molkereibetriebe erforderlichen Falls einer technischen Revision unterworfen werden müssen, und weil der Techniker des ostpreußischen milchwirthschaftlichen Vereins nur bei Mitgliedern dieses Vereins, durch welche seine Thätigkeit vollauf in Anspruch genommen wird, in Wirksamkeit treten darf.

Jedes Mitglied der Genossenschaft ist berechtigt, sämmtliche von ihm produzirte Butter, soweit dieselbe den Anforderungen der Butterprüfungs-Kommission entspricht, unter Schutzmarke an die Genossenschaft zu liefern. Andererseits ist jedes Mitglied verpflichtet, die von ihm produzirte Butter mindestens in der Menge und zu den Terminen zu liefern, wie dieses mit dem Vorstand schriftlich vereinbart worden ist. Die Erfüllung dieser Verpflichtung ist durch Zahlung einer Konventionalstrafe im Falle der Zuwiderhandlung gesichert.

Die Geschäfte der Genossenschaft werden durch den Vorstand, bestehend aus den Herren: Generalsekretär Kreiß, Vorsitzender, Rittergutsbesitzer Gaedeke-Powayen, dessen Stellvertreter, und G. Bohlmann, Geschäftsführer, geleitet. Dem Vorstande steht als sachverständiger Beirath eine aus den Herren: Professor Dr. Fleischmann, Dr. Klien und Molkerei-Instruktor Otto bestehende Butterprüfungs-Kommission zur Seite. Vor der Zulassung der einzelnen Genossen zur Lieferung der Butter an die Genossenschaft bezw. an die von dem Vorstand bezeichnete Adresse wird die Butter einer dreimaligen Prüfung durch die Butterprüfungs-Kommission unterzogen, welche über die Brauchbarkeit der Butter endgültig entscheidet. Auch später werden Butterprüfungen durch die Butterprüfungs-Kommission auf deren Verlangen oder auf Anordnung des Vorstandes jederzeit vorgenommen, sobald dieses erforderlich erscheint. Ergeben spätere Butterprüfungen, daß Butter, welche bereits zur Lieferung zugelassen war, hiezu ungeeignet befunden wird, so wird, wenn die Kommission eine dahingehende Zensur in drei auf einander folgenden Prüfungen gefällt hat, die Butter des betreffenden Genossen so lange von der Lieferung mit Schutzmarke ausgeschlossen, bis dieselbe in zwei weiteren auf einander folgenden Prüfungen von der Kommission wieder als geeignet zur Lieferung anerkannt worden ist. Mitglieder der Genossenschaft, welche zur Lieferung der Butter mit Schutzmarke nicht zugelassen worden sind, haben das Recht, die von ihnen produzirte Butter ohne Schutzmarke, jedoch mit der ihnen zugetheilten Buchstaben-Marke an die Genossenschaft zum Verkauf einzusenden.

Dem Vorstand steht, als kontrolirende Behörde, der Aufsichtsrath zur Seite, welcher aus der Zahl der Genossenschafts-Mitglieder gewählt wird.

Sämmtliche zum Versand der Butter dienenden Tonnen müssen von der Genossenschaft bezogen werden oder der eingeführten Tonnenform genau entsprechen und aus Rothbuchenholz gefertigt sein. Der Verkauf der Butter findet in Berlin bezw. von dort aus kommissionsweise durch einen Vertreter gegen Provision statt. Dieser Vertreter handelt nicht für eigene Rechnung mit Butter. Zur Zeit ist es der Inhaber eines Eier-Engros-Geschäfts. Diese Vertretung der Genossenschaft ist verpflichtet, jede in Berlin ankommende Tonne Butter auf deren Qualität zu prüfen. Butter, welche von fehlerhafter Beschaffenheit befunden wird, gelangt nach Beseitigung der Schutzmarke zum Verkauf. Von dem Inhalt solcher Tonnen wird sofort der Butterprüfungs-Kommission eine Probe eingesandt und von diesem Vorgange dem Vorstande Kenntniß gegeben. Die Butterprüfungs-Kommission entscheidet in jedem Falle, ob die von dem Berliner Vertreter ausgesprochene Disqualifizirung der Butter gerechtfertigt war und kontrolirt hiedurch sowohl den Berliner Vertreter wie auch die Butter-Produktion der Genossen. Während

die Butter von den Produzenten direkt an den Berliner Vertreter abgesendet wird, leistet letzterer alle Zahlungen an den Vorstand der Genossenschaft und nicht an die einzelnen Mitglieder derselben. Die Abrechnung und Bezahlung für die in jedem Monat gelieferte Butter erfolgt durch den Vorstand am Schlusse des Monats so zeitig, daß die Genossen am 1. eines jeden Monats im Besitz des Geldes sind.

Um eine möglichst gleichmäßig gute Beschaffenheit der Butter herbeizuführen, hat der Vorstand ferner eine von der Butterprüfungs-Kommission verfaßte Anleitung zur Herstellung, Behandlung und Verpackung der Butter allen betheiligten Molkereien zur Nachachtung für das in diesem beschäftigte Personal zugehen lassen. Diese Anweisung ist der leichteren Uebersicht halber nach Paragraphen geordnet und auf Leinwand gezogen zum Aufhängen in den Molkereien eingerichtet.

Die für Beurtheilung der Butter maaßgebenden Gesichtspunkte sind: 1. süßer und durchaus reiner Geschmack, 2. tadellose Bearbeitung (namentlich klare Lake), 3. nicht zu schwere Konsistenz (wie sie durch unpassende Fütterung erzeugt wird), 4. geringes Salz (2 Proz.). Genügt die Butter diesen Ansprüchen nicht, so wird sie als ungeeignet für den Betrieb durch die Genossenschaft zurückgewiesen. Ueber den jedesmaligen Prüfungsbefund wird von der Kommission ein Protokoll geführt, und zwar in der Art, daß über sämmtliche Butterproben Kritiken nach den vorstehenden Gesichtspunkten vermerkt werden.

Am Schlusse des 2. Geschäftsjahres, am 31. März 1889, zählte die Genossenschaft 35 Mitglieder, darunter 33 Produzenten von Butter, von denen 29 zur Lieferung mit Schutzmarke zugelassen waren. Von solchen hatte bisher noch keiner seinen Austritt erklärt. Die Prüfungskommission hat 10 allgemeine Prüfungen von Butter abgehalten und dabei 218 Proben untersucht. Es erhielten die Zensur Ia — 12·9 Proz., I — 57·8 Proz., ungeeignet zur Lieferung — 29·3 Proz. Ferner gelangten 441 Proben Butter zur Untersuchung, welche von dem Vertreter der Genossenschaft in Berlin den daselbst disqualifizirten Buttertonnen entnommen waren. Die Beanstandung der in Berlin disqualifizirten Butter wurde in allen Fällen von der Butterprüfungs-Kommission für begründet erklärt.

Der Umsatz an Butter betrug im 1. Geschäftsjahre 2055 Tonnen (89 112·5 kg) zum Durchschnittserlös von 101·5 M.; im 2. Geschäftsjahre 2235 Tonnen (100 145·6 kg) durchschnittlich à 104·5 M.

Von den 2235 Tonnen Butter des 2. Geschäftsjahres wurden 1776 mit Schutzmarke, 18 ohne Schutzmarke, weil zur Führung derselben nicht berechtigt, 441 ohne Schutzmarke, weil disqualifizirt, verkauft. Der Gesammtdurchschnittserlös dieser mit Schutzmarke verkauften Butter war 108·64 M. (nach monatlichen Durchschnitten 105·09 bis 112·11 M.). Der Durchschnittspreis der disqualifizirten Butter betrug 101·46 M. Diese Preise waren im Vergleich mit den Notirungen der Butterhändler in Berlin und Hamburg sehr günstige, sie übertrafen die Notirungen von Karl Mahlow in Berlin und Ahlmann & Boysen in Hamburg um ein bedeutendes und die unter Schutzmarke erzielten Preise übertrafen auch sogar diejenigen, welche der ostholsteinische Meierei-Verband in Hamburg erzielte.

Aus dem Umstande, daß der Gesammtdurchschnittspreis, welcher für die mit Schutzmarke verkaufte Butter in Berlin erzielt worden ist, im Geschäftsjahre 1888/89 nur um 3·47 M. hinter dem Durchschnitt der höchsten monatlichen Durchschnittspreise zurückbleibt, während diese Differenz im Jahre vorher 6·73 M. betrug, darf wohl darauf geschlossen werden, daß die Bestrebungen der Genossenschaft, eine Butter von möglichst gleichmäßig feiner Beschaffenheit herzustellen, nicht erfolglos geblieben sind, und das Beste für die Zukunf hoffen lassen. Dieser Fortschritt ist in erster Linie der unausgesetzten Kontrole der Butter durch die Butterprüfungs-Kommission zu danken. Die Urtheile dieser Kommission verstimmen zwar, wenn sie — wie es ja noch leider vielfach der Fall ist — ungünstig lauten, manchen der Herren Genossen vorübergehend, namentlich, wenn die Ursache des Butterfehlers nicht gleich ermittelt und beseitigt werden kann, indessen zeigt sich immer mehr, wie nutzbringend diese Kontrole wirkt, welche nicht entbehrt werden kann, wenn der Zweck der Genossenschaft dauernd erreicht werden soll.

Die Bilanz pro 1888/89 ergiebt, daß die zur Honorirung des Berliner Vertreters der Genossenschaft und zur Deckung der sonstigen Geschäftskosten erhobene Provision von 4 Proz. nicht verbraucht worden ist, sondern daß der Geschäftsbetrieb im Jahre 1888/89 einen Reingewinn von 1454·27 M. ergeben hat. Der Vorstand würde schon jetzt darauf Bedacht genommen haben, die zur Erhebung gelangende Provision von 4 Proz. zu ermäßigen, wenn sich nicht die Nothwendigkeit herausgestellt hätte, die Provision für den Berliner Vertreter vom 1. April 1889 ab zu erhöhen; sobald jedoch der Umsatz entsprechend steigt, steht die Herabsetzung des Provisionssatzes von 4 auf 3½ Proz. trotzdem zu erwarten.

Während es im ersten Geschäftsjahre nicht immer gelang, die Butter bald nach ihrer Ankunft in Berlin schlank zu verkaufen und bisweilen nicht unbedeutende Mengen Butter aus einem Monat in den anderen hinüber genommen werden mußten, deren Qualität durch das Lagern schlechter wurde, so daß die betr. Tonnen schließlich nur mit Verlust verkauft werden konnten, ist ein solcher Fall im 2. Geschäftsjahre nicht mehr vorgekommen.

Die ostpreußische „Maiglöckchen"-Butter*) hat sich in Berlin gut eingeführt und einen festen Kundenkreis erworben, der bei etwas größerer Gleichmäßigkeit der Güte und der eingelieferten Menge der Butter noch einer bedeutenden Erweiterung fähig ist. Zur Erzielung einer guten Butterqualität von größerer Gleichmäßigkeit als bisher wird aber nicht nur die unausgesetzte aufmerksame Beobachtung der für den Molkereibetrieb bestehenden bewährten Vorschriften, sondern auch noch eine gleichmäßigere gute Ernährung der Milchkühe und eine sorgfältige Auswahl der beizufütternden

*) Die Schutzmarke weist ein Maiglöckchen auf.

Kraftfuttermittel vielfach erforderlich sein. Die gelieferten Buttermengen schwankten im letzten Geschäftsjahre zwischen 110 Tonnen Butter im Dezember und 278 Tonnen im Juni 1888. Diese Schwankungen, welche im 1. Geschäftsjahre noch stärker waren und sich zwischen 78 Tonnen im Oktober und 248 Tonnen im Juli 1887 bewegten, beeinträchtigen eine gute Verwerthung der Butter nicht unerheblich, weil in Zeiten knapper Zufuhren die Ansprüche der Kunden nicht befriedigt werden können und letztere daher der Genossenschaft zum Theil verloren gehen, während in Zeiten reichlichen Angebots die Butterzufuhren der Genossenschaft sich erheblich steigern und es in solchen Zeiten nicht leicht und nur durch Herabsetzen des Preises möglich ist, neue Kunden zu erwerben. Dieses Schwanken in den gelieferten Mengen erklärt sich einmal daraus, daß das Abkalben und die Ernährung der Milchkühe meistens nicht so regulirt ist, daß eine annähernde Gleichmäßigkeit oder gar eine Steigerung der Butterlieferung in denjenigen Monaten, in welchen die Butter einen hohen Preis zu haben pflegt, wie es z. B. bei Herrn Schubert-Carmitten durchgeführt ist, stattfinden kann, und zweitens aus dem Umstande, daß in Zeiten knapper Zufuhren und steigender Butterpreise in Berlin den Herren Genossen von dortigen Butterhändlern höhere Preise geboten werden, als sie nach der jeweiligen letzten Monatsabrechnung, deren Durchschnittspreis bei steigender Konjunktur naturgemäß hinter dem Tagespreise zurückbleiben muß, von der Genossenschaft erzielt worden sind. Diese Offerten werden dann nicht selten angenommen und die Butterlieferungen an die Genossenschaft auf ein Minimum reduzirt, gerade in solchen Zeiten, in denen es ohnehin schwer hält, die Kunden zu befriedigen. Ist die steigende Konjunktur vorüber, hören die Händler auf Extrapreise zu zahlen, machen sie Ausstellungen an der Butter und Abzüge an den Preisen, dann mehren sich wiederum die Zusendungen an die Genossenschaft und es treten die bereits oben erwähnten Uebelstände ein. Bei einer größeren Gleichmäßigkeit der Lieferungen würden auch die Verkaufspreise gleichmäßigere und ceteris paribus höhere sein, als bisher.

Daß die Verwerthung der Butter auf genossenschaftlichem Wege durch die geschilderten Uebelstände beeinträchtigt wird, bedarf keines weiteren Beweises, es steht jedoch zu hoffen, daß es gelingen wird, diese Ungleichmäßigkeit in der Lieferung mehr und mehr zu beseitigen und die Butterlieferungen dem Bedarf entsprechend gleichmäßiger als bisher zu gestalten. Die bei Inslebentreten der Genossenschaft gehegte Absicht, den Verkauf von Butter durch Versendung in Postkistchen direkt an die Konsumenten zu bewirken, hat sich nicht verwirklichen lassen. Diese an sich sehr lohnende Art des Butterabsatzes eignet sich nicht zum genossenschaftlichen Betriebe und muß den einzelnen Produzenten überlassen bleiben, weil weder eine Kontrole der in Postkistchen versendeten Butter noch die Einziehung der Geldbeträge für diese Sendungen durch die Genossenschaft möglich ist. Das Ziel der Genossenschaft wird es zunächst bleiben müssen, durch ihre Vertretung in Berlin die Butter mit Umgehung der Butter-Engros-Händler an Detailisten und bedeutende Konsumenten (Hotels, Restaurants ꝛc) direkt zu verkaufen und diejenigen Preise zu erzielen, welche von diesen Abnehmern für beste Butter gezahlt werden können. Die Abnehmer der Butter in Berlin sind daher fast ausschließlich Inhaber von Detailgeschäften, welche die Butter im Ausstich an das Publikum verkaufen. Von einem direkten Detailverkauf der Butter in eigener Regie an das Publikum hat die Genossenschaft mit Rücksicht auf die hiedurch entstehenden bedeutenden Geschäfts-Unkosten, auf das Risiko und die Unsicherheit des Erfolges Abstand genommen.

Daß bedeutende Molkereibetriebe, deren Butter sich bereits eines hervorragenden Rufs in Berlin erfreut und aus diesem Grunde von dortigen Geschäftshäusern sehr gesucht ist, namentlich bei knappen Zufuhren, ebenso hohe Preise erzielen, als bei dem Verkauf durch Vermittelung der Genossenschaft, die doch nicht höhere Preise erzielen kann, als sie für gleich gute Waare gezahlt werden, ist leicht erklärlich. Solche Meiereien kommen also bei direktem Verkauf vielleicht besser fort, weil sie in diesem Falle die durch den genossenschaftlichen Verkauf entstehenden Unkosten ersparen, im allgemeinen und bei rückgängiger Konjunktur wird dieses jedoch nicht der Fall sein; auch bleibt zu berücksichtigen, daß die selbständige und geachtete Stellung, welche sich die Genossenschaft in Berlin errungen hat, auf die Preisverhältnisse und Preisnotirungen der Butter daselbst einen andauernden günstigen Einfluß ausübt, so daß die ostpreußische Tafelbutter-Produktiv-Genossenschaft auch denjenigen Butter produzirenden Landwirthen Nutzen bringt, die bei dieser genossenschaftlichen Arbeit nicht direkt betheiligt sind.

Milch-Erträge von Abkömmlingen der Audernschen Friesen-Herde. Für den Züchter ist es von Interesse und Wichtigkeit, über die weitere Entwickelung der verkauften Zuchtthiere laufend unterrichtet zu sein. Deßhalb habe ich mich mit einzelnen Herren, welche auf den hiesigen Zuchtviehauktionen größere Parthien von Stärken akquirirt haben, in Relation gesetzt, worauf ich nachstehende dankenswerthe Mittheilungen erhalten habe. Wenn die Veröffentlichung dieser letzteren allerdings in erster Linie den Zweck hat, etwaige Kaufliebhaber mit den Milcherträgen der hiesigen Zuchtthiere bekannt zu machen, so dürften diese Notizen doch auch für Züchter überhaupt von Interesse sein.

Nummer der Stärke.	1887		1888		1889		Milchte noch täglich am Berichtstage (1889).
	Wochen milchend.	Milch-Ertrag dieser Zeit in Stof.	Wochen milchend.	Milch-Ertrag dieser Zeit in Stof.	Wochen milchend.	Milch-Ertrag dieser Zeit in Stof.	
I. Auktion 1886. Baron Campenhausen-Aahof.							
62	41	1717	49	1990	31	2180	7
65	43	2023	52	2120	22	1502	9
67	43	2214	52	2482	10	962	13
74	35	1409	33	1150	verkauft!		
81	87		2436		verkauft!		
78	47	1728	38	1767	10	801	10
76	42	1722	41	1664	20	1544	10

Nummer der Stärke.	1887		1888		1889		Milchte noch täglich am Berichtstage (1889).
	Wochen milchend.	Milch-Ertrag dieser Zeit in Stof.	Wochen milchend.	Milch-Ertrag dieser Zeit in Stof.	Wochen milchend	Milch-Ertrag dieser Zeit in Stof.	
II. Auktion 1887. Baron Campenhausen-Aahof.							
102	—	—	44	1146	37	1395	3
106	—	—	71		2471	verkauft!	
112	—	—	44	2483	30	1603	5½
114	—	—	52	2519	4	329	11
123	—	—	—	—	23	1110	5½
III. Auktion 1888. Baron W. Staël von Holstein-Waldhof.							
141	—	—	—	—	26	1456	7
144	—	—	—	—	20	1361	5½
161	—	—	—	—	17	868	4
Baron R. Staël von Holstein-Neu-Anzen.							
130	—	—	—	—	34	914	Sämmtliche Kühe milchen noch, jedoch sind die eingetnen Milcherträge nicht angegeben.
135	—	—	—	—	27	1146	
136	—	—	—	—	30	1114	
137	—	—	—	—	29	980	
140	—	—	—	—	32	1056	
142	—	—	—	—	33	1142	
152	—	—	—	—	28	572	
157	—	—	—	—	18	664	
158	—	—	—	—	23	761	
163	—	—	—	—	23	720	
165	—	—	—	—	14	759	

Zu vorstehenden Notizen nur noch die Bemerkung, daß die auf der IV. Zuchtviehauktion, im August, zum Verkauf kommenden Stärken sämmtlich von einem Bullen, der aus der milchreichen Herde von Schrewe-Kleinhof, Ostpreußen, angekauft und in Hamburg prämiirt wurde, abstammt.

Audern, im Juli 1889. O. Hoffmann.

Miszellen.

Ersatz für Superphosphatgyps. Bekanntlich ist das Superphosphatgyps als wirksamstes Mittel, die Stickstoffverluste im Stallmist zu verhindern, empfohlen worden. Nur der theure Preis dieses Mittels, der durch den Umstand bedingt ist, daß es die Phosphorsäure in der wasserlöslichen Form enthält, hat die allgemeine Anwendung desselben verhindert. Neuerdings wird aufgrund der Forschungen von Dietzel und Vogel in der präzipitirten (zitratlöslichen) Phosphorsäure + Rohgyps ein gleichwerthiger Ersatz gefunden. Man nimmt an, daß einerseits die wasserlösliche Phosphorsäure durch die Einwirkung von Ammoniak und Kohlensäure im Dünger in die zitratlösliche Form übergeführt wird, und daß andererseits diese Form der Phosphorsäure zwar nicht freien Stickstoff zu binden, wohl aber die Bildung desselben zugunsten der Ammoniak- und salpetersauren Salze-Bildung zu verhindern imstande sei. Prof. Heinrich in Rostock empfiehlt in den „Annalen des mekl. patriot. Vereins" Versuche mit 1 Pfd. Gyps + 0·4 Pfd. Präzipitat pro 1000 Pfd. lebendes Gewicht und Tag; vielleicht würde man mit etwas geringeren Gaben von Präzipitat auskommen, auf Böden mit Phosphorsäure-Bedürfniß wird man aber darauf kein großes Gewicht legen. 1 Pfd. Gyps berechnet derselbe auf 0·9 Pf.; 0·4 Pfd. Präzipitat (zu 30 %) auf 1·3 Pf., das macht bei 200 Tagen Stallfütterung 4·40 M. Nach Holdefleiß und Maercker nimmt man den Verlust an Stickstoff pro Haupt Rindvieh auf za. 30 M. an, wenn kein Konservirungsmittel zur Anwendung gelangt. — Wenn dieser Vorschlag theoretisch auch viel für sich hat, so fehlt es ihm doch noch an praktischen Versuchen. — Schließlich sei bemerkt, daß der Torf nach Vogel's Untersuchungen zwar ein gutes Absorptionsvermögen für Flüssigkeiten habe, auch imstande sei in gewissem Grade Ammoniak zu binden, daß aber der mit diesem Mittel behandelte Dünger, wenn es auch nur kurze Zeit gebreitet der Luft ausgesetzt werde, den größten Theil seines Ammoniaks an die Atmosphäre wieder abgebe. In dieser Hinsicht also scheint die Torfstreu die Strohstreu nicht wesentlich zu übertreffen.

Die Wurmfäule, eine neue Erkrankungsform der Kartoffeln. Professor J. Kühn in Halle hat das Vorhandensein einer, mit der Peronospora infestans, dem Kartoffelpilz in keinem Zusammenhang stehenden, ähnlichen Erkrankungsform der Kartoffel erkannt. Als Ursache fand er ein, zu den parasitischen Anguillulen (Tylenchus-Arten) gehöriges Würmchen in allen Stadien der Entwickelung: männliche, weibliche Individuen, geschlechtlose Larven und Eier. Diese Kartoffel-Aelchen stimmen überein mit dem Stockälchen, der dem Getreide gefährlich werden kann und in manchen Theile Westfalens, am Rhein und in Holland zur Landplage geworden ist. Derselbe Parasit ist auch in Prov. Sachsen, Thüringen, Schlesien, am Harz wiederholt beobachtet worden. In dem Versuchsgarten der Universität Halle scheint er mit dem Saatgut eingeschleppt zu sein; man hatte die kleinen braunen Flecken nicht beachtet, aber nachher wurde konstatirt, daß solche, scheinbar gesunde Knollen ganze Herde von Stockälchen enthielten. Daß die Infektion durch die Saatknolle vermittelt wurde, wird auch dadurch wahrscheinlich, daß die Wurmfäule häufig am Nabelende beobachtet wurde. Es scheint dieselbe durch die Stolonen vermittelt zu werden, indem die Würmer in diese übertreten, also in die jungen Knollen gelangen, ohne den Boden zu berühren. Prof. Kühn nennt das Stockälchen einen der gefährlichsten Feinde unserer Kulturen und räth zur Vorsicht bei der Auswahl des Saatgutes der Kartoffel. Man sondere wurmfaule, wie pilzkranke Knollen bei der Ernte ab und verfüttere sie nach vorherigem Kochen oder Dämpfen. Die wurmfaulen Kartoffeln dürften bei der Ernte in ihrem Futterwerthe kaum alterirt sein und die geschlechtlichen Thierchen müssen im Magen der Thiere zugrunde gehen. Das Dämpfen wird

aber deßhalb angerathen, weil Futterreste leicht direkt in den Dünger gelangen. Bei der Verwerthung durch den Brennereibetrieb ist man der Zerstörung dieser Parasiten gleichfalls sicher.

Marktnotizen.

Dorpat, den 19. (31.) Juli 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	= 70 — 72	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	= 72 — 74	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	= 68 — 70	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 75 — 80	„ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	= 85	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 420	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		= 950	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		= 650	K. p. Tscht.
Salz		= 37	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		= 1 R. 20	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 82	K. pr. Pud.
„		80	K. p. Pud waggonweise

Reval, den 17. (29.) Juli 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ h.	= 73—74	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95% keimfähig . .		= 75—77	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	= 70—72	„ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	= 80—82	„ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	= 85—90	„
Hafer . . .	76—77 „ „	= 68—70	„ „ „

Riga, den 15. Juli (27. Juli) 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. 6). Die verflossene Woche hat uns viel Regen gebracht; die Witterung fing gleich am Sonntag, den 9. Juli, mit einem Landregen an, der bis in die ersten Morgenstunden des von den Landwirthen stets mit Besorgniß entgegen gesehenen Siebenbrüder-Tages anhielt, am Tage selbst hielt sich zwar das Wetter, aber schon am Dienstag fielen fast stündlich leichte Regenschauer, denen am Mittwoch wieder Landregen folgte, der fast ununterbrochen bis Donnerstag Nachmittag andauerte. Die Temperatur blieb während dieser Regenperiode weit unter der normalen und schwankte am Morgen zwischen 8 und 9 Gr. Wärme nach R., am Tage nur zwischen 12 und 14 Gr. Gestern am Freitag wurde es wärmer, das Thermometer stieg Mittags bis auf 18 Gr. und schien günstigere Witterung im Anzuge zu sein, jedoch gegen Abend bezog sich der Himmel rundum und öffnete abermals seine Schleusen. Heute am Morgen klares Wetter, aber es ist schwül und der niedrige Barometerstand noch unverändert.

So wohlthätig nun auch die gründliche Durchfeuchtung des Bodens für die gesammte Vegetation ist, so kommt doch die anhaltende Nässe für die im Gange befindliche Roggenernte äußerst unerwünscht, und nur der niedrigen Temperatur wird es zuzuschreiben sein, wenn es in den Roggenhocken noch nicht zum Auswuchs gekommen ist. Jedenfalls ist zur Erhaltung der guten Qualität des Roggens nun die höchste Zeit, daß die Erntearbeiten durch trockne Witterung gefördert werden. — Getreide: die Preise sind wieder etwas fester geworden durch die Nachfrage im Auslande. Die Lager sind gering. Roggen, 120 Pfd., 79 Kop; Gerste, 110 Pfd., 65 Kop; russischer Hafer 73 bis 84 Kop. p. Pud. — Düngemittel: Die Thomasschlacke ist im Auslande abermals gestiegen, es kalkulirt sich die hochgrädige Waare auf 3¼ Rbl. pr. Sack. Superphosphat ist in England fast ausverkauft, so daß die hiesigen Lager schnell zur Neige gehen werden, was eine Preissteigerung hervorrufen muß. — Petroleum: ist steigend, prima Nobel kostet 1 Rbl. 65 Kop. pr. Pud, und steht weitere Steigerung in Aussicht, denn den Agenten sind Verkäufe auf Lieferung untersagt. — Eisen: das original schwedische Eisen von Oefverums Bruk wird als ganz vorzüglich befunden, der Preis ist je nach der Dimension von 231 Kop. bis 242 Kop. pr. Pud. — Kraftfutter: die Oelsaaten steigen, da Rußland schlechte Ernten hat.

Es ist wohl der Rath angebracht, daß die Herren Landwirthe ihren Bedarf an Konsumartikeln schnellstens eindecken, denn es scheint, daß in diesem Jahre fast sämmtliche Artikel steigen werden.

Hamburg, den 14. (26.) Juli 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 108—110. II. Kl. M. 105—107. III. Kl. M. 100 bis 104 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Prämien-Preis wurde in einigen Fällen 1 M., 2 M. und 3 M. mehr bezahlt. Tendenz: „fest".

Ferner Privatnotirungen: schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 90—100 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 90—100, böhmische, galizische und ähnliche M. 70—78, finländische Winter-Butter M. 70—72, amerikanische, neuseeländische, australische M. 60—75, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Unser Markt blieb fest und Notirungen feiner Butter sind 4 M. erhöht, die fortgehende Preissteigerung scheint indessen den Absatz etwas einzuschränken. Frische fremde, Amerikaner und Galizische gut verkäuflich.

London, 15. (27.) Juli 1889. F. C. W. Wagner. Seit meinem vorwöchentlichen Bericht ist die Nachfrage für feinste Butter sehr bedeutend gewesen, während abweichende Sorten nur wenig Beachtung fanden. Ich notire: Pa. friesländische 96—100 s. — Pa. holsteinische 114—118 s. — Pa. dänische 116—120 s. — Pa. finländische und schwedische 98—104 s. — Pa. est- und kurländische 95—100 s. — Pa. normandiesche 104—108 s. Eier: Preise unverändert.

Newkastle, den 10. (22.) Juli 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 112 bis 114 s pr. Zwt.
2. „ 106 „ 110 „ „ „
3. „ 102 „ 106 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 100—108 s pr. Zwt.

Die Käufer waren der erhöhten Preise wegen zurückhaltend, und blieben darum die feinsten Marken unverkauft. Dagegen waren die Sekunda-Sorten, dänischer, schwedischer, finischer und russischer Butter, sofort nach Empfang untergebracht.

Zufuhr in dieser Woche 10 426 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 9. bis 16. (21. bis 28.) Juli 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt höchste R.	K.	Preise pro Pud niedrigste R.	K.	Preise pro Pud höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	4225	3602	317560	50	74	—	100	—	4	55	4	85
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	1918	1918	44929	75	14	—	100	—	2	40	3	40
Kleinvieh												
Kälber	3036	2160	34798	—	5	—	26	—	4	40	6	20
Hammel	626	451	2735	—	5	—	11	—	4	—	5	80
Schweine	329	324	6318	—	12	—	34	—	4	50	5	50
Ferkel	174	174	353	—	1	50	2	50	—	—	—	—

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Juni 25	+17·00	— 0·18	—	NE	●⁰
	26	+16·27	— 1·43	—	NNE	
36	27	+14·43	— 2·71	—	NNE	
	28	+13·83	— 3·37	—	NE	
	29	+15·10	— 2·29	—	NNE	
	30	+17·43	— 0·13	—	N	
	Juli 1	+19·77	+ 2·25	—	NNE	
37	2	+20·47	+ 3·42	—	WNW	●⁰(N)
	3	+15·50	— 2·19	10·9	N	●⁰,●,●, ●,●(N)
	4	+18·40	+ 0·79	10·0	E	●,●☒,●(N)

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

Spezial-Karte
von
Livland
in 6 Blättern vom Jahre 1839,

Ausgabe der ökonomischen Sozietät vom Jahre 1889, mit der livländischen Eisenbahn. Netto-Preis 2 Rbl. in der Kanzellei und 2 Rbl. 50 Kop. bei Post-Nachnahme durch dieselbe.

Beiträge zur Geschichte der Rittergüter Livland's
von L. v. Stryk.

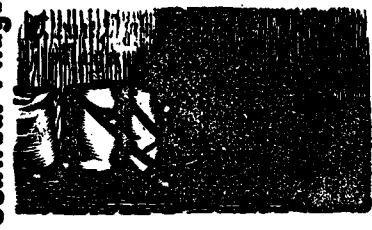
I. Th. estnischer, II. Th. lettischer Distrikt, nebst Beilagen, namentlich auch den Karten der Gutsgrenzen für d. estn. Distr. Dem II. Th. ist ein umfangreicher bis zum 1. Jan. 1882 geführter **Nachtrag** des I. Th. angefügt.

Dieses Werk, das d. ältere v. Hagemeistersche weiterführt und ergänzt, ist unentbehrlich für jeden, der, sei es ein Gut in Livland besitzt, sei es über ein solches Geschäfte führt; es ist zugleich eine reiche Fundgrube für den Forscher. Dasselbe ist vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät in Dorpat, auf deren Veranlassung es gedruckt wurde, und kostet, jeder Theil 5 Rbl., complett also 10 Rbl. Nach Einsendung von **11** Rbl. wird dasselbe unter Kreuzband, rekommandirt oder unrekommandirt, unter jeder Adresse aus dieser Kanzellei versandt.

Superphosphat, Thomasphosphat, Kainit, Gyps, in allen Gattungen
empfiehlt vom Lager
der Konsumverein estländischer Landwirhte
in Reval.

IV. Zuchtvieh-Auktion,
Audern bei Pernau,
10. August a. c., 12 Uhr Mittags.
20 tragende Ostfriesen-Färken.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga



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

Soeben sind erschienen:

Mittheilungen der ökonomischen Sozietät Nr. 12. Inhalt: 1 Dendrologische Mittheilungen, von A. v. Sivers-Euseküll, 2. Versuch einer Anleitung zur Naturalisation von Forst- und Parkbäumen in Livland, von M. v. Sivers-Römershof. Preis 40 Kop, bei Postsendung 50 Kop.

Sonderabdruck aus der balt. Wochenschrift. Die Nothwendigkeit der Anwendung künstlicher Düngemittel zur Meidung des Raubbaues und Steigerung der Bodenerträge, unter besonderer Rücksicht auf die landw. Verhältnisse von Estland, von N. Graf Stenbock, cand. oecon. Preis 40 Kop., bei Postsendung 50 Kop.

Inhalt: Die Ergebnisse der Dünger-Kontrole 1888/89. Von Prof. G. Thoms. — Die Wirkung des Torfstreudüngers. — Wirthschaftliche Chronik: Der Zuchtviehmarkt in Mitau. Die ostpreußische Tafelbutter-Produktivgenossenschaft. Milch-Erträge von Abkömmlingen der Audernschen Friesen-Herde, von O. Hoffmann. — Miszellen: Ersatz für Superphosphatgyps. Die Wurmfäule, eine neue Erkrankungsform der Kartoffel. — Marktnotizen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерпть, 20 Іюля 1889 г. Печатать разрѣшается ерпгскій Полиціймейстеръ Растъ.

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

Zu dieser Nummer gehört eine Beilage: Firmenkarte der Allerhöchst bestätigten russischen Gesellschaft für Pulverfabrikation in St. Petersburg.

190 XI 79

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Ein bedeutsames Ereigniß in der einheimischen Viehzucht*)

macht gegenwärtig in verschiedenen deutschen und russischen Blättern viel von sich reden. Eine bedeutende Stammheerde original-holländischen Milchviehs aus den renommirtesten Zuchten des Landes ist vor wenigen Monaten nach Kurland eingeführt worden.

Herrn Baron Alphons Engelhardt auf Lautzen (unweit Dünaburg) ist es nach langem Daraufhinarbeiten in direkter Verbindung mit verschiedenen landwirthschaftlichen Kapazitäten der ersten Zuchtdistrikte des Königreichs Holland geglückt, eine Elite-Heerde von 24 Kühen und einem Stier, ausnamslos den berühmtesten „Milch- und Butterfamilien" (Aaggie, Artis, Excelsior ꝛc.) entstammend, zu annehmbaren Preisen zu akquiriren. Ein Blick in die begleitenden Atteste des „Nederlandsch Rundvee-Stamboek", die diversen Familienrekords und Züchterzertifikate (sämmtlich von Sr. Exzellenz, dem kaiserlich russischen Generalkonsul in Amsterdam legalisirt) belehrt uns darüber, daß wir es hier mit einem Zuchtstamme zu thun haben, in welchem jedes einzelne Stück ein Prachtexemplar ist.

Der Generalvertreter des nordholländischen Heerdbuches für das Ausland, dem die Begutachtung jechlichen Heerdbuchviehs, welches die Grenze des Königreichs überschreitet, obliegt, erklärt, daß ihm in seiner Thätigkeit — von einigen Exporten nach Amerika abgesehen — noch kein derartiger Transport vorgekommen, das heißt: der bei dieser Stückzahl auch qualitativ aus so ausgesucht bestem Material zusammengesetzt gewesen wäre. — In der That bietet uns der holländische Heerdstamm des Baron Engelhardt eine Elite vom auserlesensten Zuchtmaterial der Niederlande, welches nach langen Vorarbeiten aus den Ställen von 16 der namhaftesten Züchter sorgsam zusammengesucht ist.

Wenngleich Holland seit Jahrhunderten wegen seiner ergiebigen und milchreichen Viehschläge einen Weltruf genießt und man von den Gestaden des weißen Meeres (Cholmogory) bis zur iberischen Halbinsel allenthalben die schwarzscheckigen Holländer antrifft, so ist es doch eine Thatsache, daß noch viel zu viel Rindvieh eingeführt wird, welches nur mittelmäßig befriedigt, wenigstens nicht den Erwartungen entspricht, zu denen der Käufer berechtigt wäre. Der Grund zu solchen mißglückten Importen ist wohl fast immer dem zuzuschreiben, daß nicht bloß von den ausländischen Exporteuren, sondern auch von Seiten vieler einheimischer Züchter nicht genug Rechnung gehalten wird mit der Abstammung und der Familie, zwei Faktoren, welche bei jeder rationellen Thierzucht, vornehmlich der Reinzucht, von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Neben größter Variabilität in den untergeordneten Eigenschaften weisen die zu einer Rasse gehörenden Thiere ganz bestimmte, zu typischem Gepräge ausgebildete Eigenthümlichkeiten auf, die sich bei der Fortpflanzung — sei es durch natürliche Wahlzucht, oder planmäßige „Zucht nach Leistung" — weiter vererben und der gesammten Deszendenz eine bestimmte Konformität verleihen. Je schärfer nun jene typischen Eigenthümlichkeiten in einer Rasse zu Tage treten, je vollkommener sie von den einzelnen Individuen derselben repräsentirt werden, desto konstanter wird sich die Rasse in ihren charakteristischen Eigenschaften erweisen. Diese Konstanz in der Vererbung (Konservirung typischer Körperformen und Eigenschaften) wächst mit je-

*) Dieser Artikel, entstanden aus einer Arbeit für die „Zeitung für Stadt und Land", wird hier in detaillirterer Fassung, als für eine Tageszeitung zulässig erschienen, nach eingeholter Zustimmung des Herrn Besitzers der Herde, in extenso veröffentlicht. Der Redakteur.

1 Fu

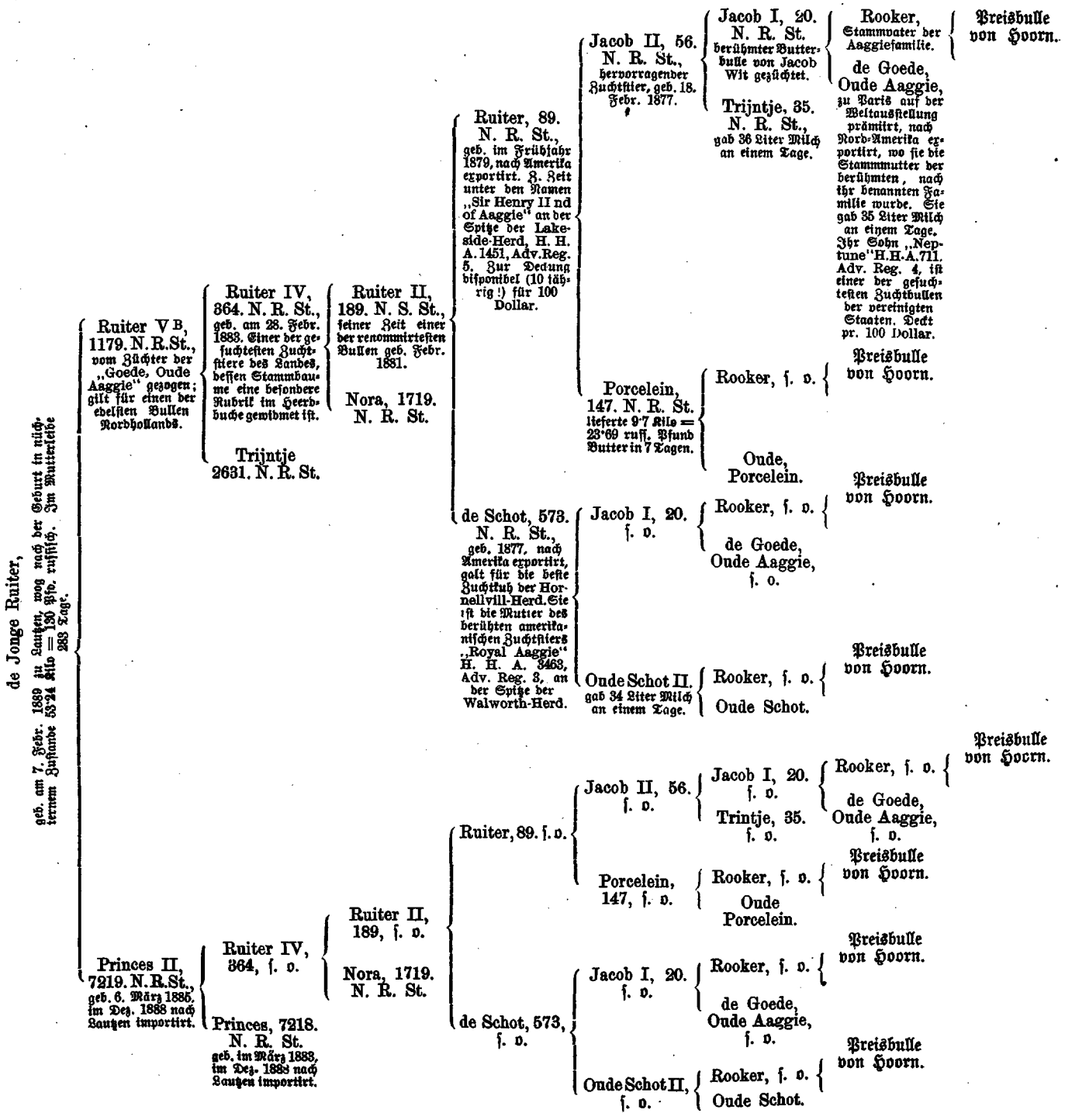
der neuen Generation, in welcher sie ausgeprägt war. Mithin wird ein Zuchtthier, dem eine Reihe reinblütig gezogener Ahnen voraufgegangen, welche die spezifischen Eigenschaften ihrer Rasse in hervorragend entwickeltem Grade besaßen, eine größere Konstanz in der Vererbung seiner Eigenthümlichkeiten, wofern er sonst zu Zuchtzwecken qualifizirt ist, an den Tag legen, als Thiere, bei denen solches nicht, oder auch nur in geringerem Maaße der Fall. — Hieraus erhellt zur Genüge, daß derjenige, welcher dem ersten besten Viehhändler die Sorge überläßt, ihm Zuchtthiere zu verschaffen, was auf den verschiedenen Märkten ausgeführt zu werden pflegt, von vorne herein enttäuscht werden muß, — und doch ist solches bei uns fast allgemein noch üblich!

In Amerika hingegen, wo vor kaum 20 Jahren die ersten, vereinzelten holländischen Zuchtthiere eingeführt wurden, hat gerade der Umstand, daß man dorthin nur das denkbar beste Zuchtmaterial gebracht hatte, den Holländern von Anfang an einen Weltruf verliehen, der sich in fortwährenden Importen, die wohl in den Jahren 1883/84 ihren Höhepunkt erreichten und sich auf mehrere tausend Stück beziffern lassen, auch glänzend bewährt hat. Verfolgt man die amerikanischen Importe, so ist es erstaunlich zu sehen, mit welcher Fachkenntniß und Umsicht dieselben geleitet wurden; es nimmt uns Wunder die Beharrlichkeit, mit der die Amerikaner z. B. von einer 8-jährigen, im Jahre 1879 importirten Kuh, die sich in Amerika durch ihre großen Milcherträge besonders hervorgethan hatte, im Jahre 1880 in Holland der ganzen Zucht nachspürten, richtig eine jüngere Schwester ihrer alten Kuh herausfanden, diese gleichfalls kauften und im Jahre 1884 von derselben Familie ebenfalls die Nachzucht erwarben. Beispiele, daß in einem Distrikt die Nachkommen eines hervorragenden Bullen von Hof zu Hof inspizirt, mit der Mutter und Großmutter womöglich verglichen, so zu sagen, alle sammt aufgekauft wurden und jetzt noch das Hauptkontingent der amerikanischen Stammheerden bilden, finden wir in den meisten renommirten Zuchten vertreten. Daß bei so rationellem Verfahren auf Zahlen ein unendlich größerer Werth gelegt wird, als in Europa, liegt auf der Hand. Die amerikanischen Züchter gehen darin musterhaft zu Werke und wissen von jedem Stück Rindvieh den Milch- und Butterertrag von dem ersten Milchtage an anzugeben. Durch solche Statistik gelangten sie zu der Erkenntniß, daß es unter den Holländern nicht bloß vorzügliche Milchkühe, sondern daneben auch ganz hervorragende Butterkühe giebt, daß butterreiche Kühe durch Paarung mit Bullen, welche von Kühen mit denselben Eigenschaften stammen, solche in noch größerem und stärkerem Maaße auf ihre Nachkommen vererben, — und so entstand der Name „Butterbulle", mit diesem zugleich aber auch das Thier, welches denselben verdient und fortwährend fortpflanzt. Die große Milch- und Butterkonkurrenz zu New-York, am 12. Mai 1887, bei welcher die Holländer mit den besten Ayreshire's, Guernsay's und Jersay's Amerika's zu kämpfen hatten, und die beiden Sweepstake prizes mit Glanz davontrugen, hat es der Welt gezeigt, daß die Behauptung der holländischen Züchter durchaus gerechtfertigt ist: daß nämlich die besseren und besten Familien unter dem holländischen Rindvieh auch in der Butterproduktion jede andere Rasse hinter sich zurücklassen.

Daß nach den eben vorgeführten Mittheilungen neben der Bekanntschaft mit den vornehmsten Zuchten Hollands die Kenntniß der amerikanischen Heerden in ihrer ganzen Zusammenstellung und Abstammung, die Kenntniß der verschiedenen Familien, aus welchen dieselben entstanden sind, die Milch- und Buttererträge der einzelnen Zucht- und Stammthiere von nicht zu verkennender Wichtigkeit ist und bei der Auswahl von Zuchtvieh in Holland eine Basis darbietet, auf welcher man mit Zuversicht fortbauen kann, bedarf keiner weiteren Beweisführung.

Wir erachteten es für geboten, diese Erörterungen voranzuschicken und kehren jetzt zum Thema unserer Besprechung zurück. Die einzelnen Thiere des behandelten Importes führen in ihren Genealogien auf die ersten Milch- und Butterproduzentinnen und die berühmtesten Bullen Hollands zurück. Namen, wie „de Goede, Oude Aaggie," die nach Amerika exportirte Kuh, der die Familie ihren Namen dankt, „Posteleintje", die einen ganzen Monat hindurch täglich 42 Liter = fast 35 Rig. Stof (3 ½ Wedro) Milch bei Weidegang gab, oder „Porcelein", die holländische Kuh, welche innerhalb 7 Tagen 9·7 Kilo = 23·69 russ. Pfund Butter geliefert, ꝛc. ꝛc. ꝛc., finden sich in jedem einzelnen Pedigree. Sämmtliche Kühe befanden sich in tragendem Zustande, und in den Monaten Februar und März erfuhr das Lautzen'sche Zuchtjournal eine Bereicherung von 24 Nummern. Die Kälber stammen von den auserlesensten Zucht- und Butterbullen des Landes: Jacob, Ruitter, die berühmten Stiere aus der Aaggie-Familie, deren Namen in derselben so

gerne wiederkehren; Artis, geboren im zoologischen Garten zu Amsterdam („natura artis magistra"), wo seine Eltern als Typen der nordholländischen Rasse gehalten wurden; er war in der großen amerikanischen Exportperiode der gesuchteste Bulle, der auf verschiedenen Ausstellungen die höchsten Auszeichnungen errang (1881 in Alkmaar I. Preis und Schagen I. Preis, 1882 in Gouda I. Preis und Ehrenpreis); vergebens wurden 1883 für ihn 5000 Florins geboten, — im darauf folgenden Jahre brachte er seinem Besitzer an Deckgeld von 600 Kühen (à 15 Fl.) die enorme Summe von 9000 Fl. ein; — Arabi Pacha, der auf der Weltausstellung in Amsterdam 1884 unter 221 Stieren holländischen Schlages auf einstimmigen Beschluß der Jury mit dem ersten Preise gekrönt wurde, u. a. — Indem wir den Stammbaum des am 7. Februar zu Lautzen geborenen Stierkalbes „de Jonge Ruiter" folgen



lassen, gewähren wir unseren Lesern gleichzeitig einen belehrenden Einblick in das Paarungsverfahren der ersten Hochzuchten Hollands. Es gewährt viel Interesse die sorgfältige Wahlzucht zu verfolgen, die uns allenthalben im Pedigree entgegentritt, und wir sehen aus demselben, welch' bedeutende Erfolge sich durch eine verständnißvoll betriebene Verwandtschaftszucht erzielen lassen. Trotz der durch mehrere Generationen seiner Aszendenten vor sich gegangenen Inzucht, ja unbeschadet selbst der Blutsverwandtschaft seiner Eltern, erreichte de Jonge Ruiter (283 Tage getragen) bei seiner Geburt das seltene Gewicht von 53·24 Kilo = 130 russ. Pfund (!), entwickelt sich auch sonst aufs Wünschenswertheste und berechtigt zu der Annahme, daß die angestrebten Resultate planmäßiger Inzeßzucht: Konsolidirung der Rasseeigenschaften und erhöhte Vererbungsfähigkeit, in ihm zu voller Entfaltung gelangt sein werden.

Von ganz besonderem Interesse ist die vorliegende Stammtafel, indem sie uns zugleich ein übersichtliches Geschlechtsregister eines der vornehmsten Zweige der ersten „Milch- und Butterfamilie" vor Augen führt. Als solche genießt die berühmte Aaggie-Familie in Holland und den vereinigten Staaten von Nord-Amerika allgemeine Anerkennung. Die weiblichen Deszendenten der „guten, alten Aaggie" und des Stieres Rooker zeichnen sich nicht allein durch seltene Milchergiebigkeit aus, sondern stehen auch in der Butterproduktion unerreicht da. Wir führen beispielsweise an: „Aaggie Rosa" aus der „Lakeside-Herd", welche innerhalb einer Laktationsperiode von 365 Tagen 20 225 engl. Pfund = über 8900 Liter oder 7245 Stof Milch gegeben, das sind im Jahresdurchschnitt fast 20 Stof (2 Wedro) täglich. In der nämlichen Heerde befinden sich noch 17 Kühe aus der Aaggie-Familie, deren Butterproduktion im Zeitraum von 7 Tagen das hohe Durchschnittsquantum von bis je 18 engl. = 20 russ. Pfunden erreichte, während die 6-jährige „Aaggie" in der „Palmyra-Herd" 26 Pfd. 7 O. engl. = 28·8 russ. Pfund Butter in derselben Zeit geliefert. Die männlichen Nachkommen der genannten Stammthiere sind fast ausnahmslos berühmte Zuchtbullen geworden, unter denen die verschiedenen „Jacob"'s und „Ruiter"'s das größte Ansehen genießen.

Aus dem ganzen Transport bleibt jedoch immer das werthvollste Stück der Zuchtstier „Columbus II" Nr. 1317 N. R. St., in welchem der Typus der Rasse in seiner höchsten Vollendung zu Tage tritt. Das Urtheil einer der ersten Autoritäten, des Generalvertreters der nordholländischen Heerdbuchgesellschaft für das Ausland, E. van den Bosch, wie es dem entsprechenden Atteste beigefügt ist, lautet wörtlich: „Der Bulle Columbus II 1317 ist zweifelsohne der edelste und feinste Bulle, der jetzt in Holland existirt, und einer der besten Zuchtbullen, die je existirt haben". — Der Bericht des Heerdbuchinspektors behufs Eintragung in das „Rundvee-Stamboek" kennzeichnet Columbus II als mustergiltig gebautes Thier, indem jede einzelne Frage des Rapportformulars inbezug auf die einzelnen Körpertheile und Linienverhältnisse mit der höchsten Nummer beantwortet ist. Der Generalinspektor des Heerdbuchs war durch die nicht dagewesene Ziffer des Rapports dermaaßen überrascht, daß er sofort zum Züchter hinreiste, um das seltene Thier in Augenschein zu nehmen. Geboren ist Columbus II am 2. April 1887; im Sommer 1888 trug er auf der großen Ausstellung in Alkmaar den ersten Preis davon und ließ alle seine Konkurrenten weit hinter sich, — ein Zeugniß, welches ihm vom Präsidenten des nordholländischen Heerdbuchs, Mitglied der Jury auf besagter Ausstellung, zutheil wurde. Seine Höhe betrug am 15. Dezember p. 151 Cm., die Rumpfeslänge 180 Cm. — Soviel von Columbus II selbst. „Was seine Abstammung betrifft," zitiren wir van den Bosch, „so ist diese ebenfalls vorzüglich. Seine Mutter ist Wilhelmine 4317, gewöhnlich „die große Kuh von Bakker" genannt. Sie ist die schönste Kuh, die ich im Leben gesehen habe: groß, breit, oben flach, gerader Rücken, schön gewölbter Rippenansatz mit pompösem Euter. Ausgestellt ist die Kuh nicht oft, weil das große Euter geschont werden mußte; wo sie aber war, hatte sie stets den ersten Preis und überragte alle anderen. Sie gab 40 Liter Milch an einem Tage." — Der Vater von Columbus II 1317, Columbus 460 N. R. St., erhielt als ganz junges Thier bereits (im Frühjahr 1885) einen III. Preis, gleichfalls in Alkmaar, — „wuchs jedoch so stattlich auf, daß er noch im Herbst desselben Jahres in Purmerend den ersten und den Ehrenpreis gewann und ein selten edles Thier ward. — Wohl selten war der Kampf um den Ehrenpreis so schwer als auf dieser Ausstellung und Columbus 460 wurde von allen Seiten auf das Sorgfältigste geprüft, bevor ihm das Ehrenmetall zutheil

wurde." (Van den Bosch.) — Ein Halbbruder von Columbus II (väterlicherseits) wurde im Mai 1888 nach Amerika verschifft.

Im Dezember vorigen Jahres traf das Vieh unter Wartung mehrerer holländischer Viehpfleger mit dem Steamer „Europa" in Libau ein, um von dort über die Eisenbahnstation Kalkuhnen an den Ort seiner Bestimmung gebracht zu werden, wo dafür gesorgt ist, daß den Thieren alle Bedingungen zu ihrem ferneren Gedeihen in hinlänglichem Maaße zutheil werden. —

Namhafte Landwirthe erblicken in diesem Importe ein Ereigniß für die gesammte einheimische Viehzucht. Wir können uns denselben hierin nur anschließen, ganz besonders nachdem wir einen Einblick in den Fleiß und die Sorgfalt gewonnen, mit welcher Baron Engelhardt bei den Vorbereitungen zu seinem Unternehmen zu Werke gegangen, sich das einschlägige Material an Heerdbuchjahrgängen, Ausstellungs-, Zucht- und Exportberichten zu beschaffen gewußt, die nöthigen Verbindungen geknüpft und sich durch solch' eingehende Spezial-Vorarbeiten instand gesetzt, die schwierige Aufgabe mit sicherem Ueberblick zu Ende zu führen. Wir haben dem Besuche Lautzen's einen Tag gewidmet und können, nachdem wir uns in Stall und Kälberkoppeln gründlich umgeschaut, auch einen Blick in die Milcheimer geworfen, nicht umhin, unserer Freude an der wohlgeordneten Einrichtung und dem erfreulichen Gange der Wirthschaft Ausdruck zu geben. Wir sind überzeugt, daß der Erfolg nicht ausbleiben wird, und wünschen lebhaft, daß das Unternehmen der Hebung der einheimischen Viehzucht und Erzielung ausgiebigerer und milchreicherer Schläge in unseren Landen eine gedeihliche Grundlage gewährte.

„Blood will tell", — dieser Wahrspruch der amerikanischen Züchter möge sich auch hier bewähren nnd als Wahlspruch in allen vaterländischen Zuchten Eingang finden!

Badische Landwirthschaft. X.

Agrar-, Kredit- und Prosperitäts-Verhältnisse.

Das im vorigen Abschnitte skizzirte Bild der badischen Rindviehzucht bedarf einer Ergänzung hinsichtlich der Rindviehhaltung, d. h. hinsichtlich der Vertheilung des Rindviehbestandes auf die landwirthschaftlichen Betriebe verschiedener Größe. Beim Eingehen auf diese besondere Seite der badischen Landwirthschaft begegnet man Thatsachen, welche in den Augen eines norddeutschen, geschweige denn eines baltischen Landwirthes beim ersten Anblicke mehr als sonderbar, ja kaum glaublich erscheinen müssen; keinenfalls aber wird man sie auf den ersten Blick für vereinbar halten mit landwirthschaftlicher Prosperität.

Allenfalls noch wird man es, wenn auch kopfschüttelnd, glaublich finden, daß eine große Anzahl der kleinsten landwirthschaftlichen Betriebe — fast 1/6 der Gesammtzahl! — des Großviehes, ja sogar des Nutzviehes überhaupt, entbehrt, — aber man wird damit die Vorstellung äußerster wirthschaftlicher Verkommenheit, Verlumpung und Bettelhaftigkeit verbinden. Nun sind aber gerade diese kleinsten, ohne Nutzvieh oder doch ohne Großvieh bewirthschafteten Betriebe in Baden gerade der Schauplatz aller fleißigster und aller erfolgreichster landwirthschaftlicher Arbeit, und sie sind ganz besonders geeignet, es zu verdeutlichen, daß hinsichtlich der Frage nach dem „Minimum" es keine für alle Fälle und Verhältnisse allgemeingültige Antwort geben kann, und daß, je nach den Umständen, hier schädlich werden kann, was dort nützlich ist; — wie ja überhaupt die Landwirthschaft nicht dogmatisch —, sondern nur erfahrungswissenschaftlich sich betreiben läßt, — wie sie überhaupt fast mehr dem Gebiete der Kunst als demjenigen der Wissenschaft angehört.

Für noch unglaublicher, ja einfach für unmöglich wird ein baltisches landwirthschaftliches Verständniß es halten, daß sogar umfangreiche Betriebe, selbst solche, die durchaus als Großwirthschaften anzusprechen sind, ohne Großvieh, ja selbst ohne Nutzvieh sehr erfolgreich bewirthschaftet werden können, — und doch ist es thatsächlich in Baden der Fall, wie aus der nachstehenden Uebersicht und aus den weiterhin zu erwähnenden Enquête-Ergebnissen hervorgeht, und wie es sich durch die besonderen lokalen Verhältnisse, durch die Dichtigkeit der Städte und Ortschaften und durch die überaus reichlich gebotenen Transportmittel, welche den Düngerbezug so wie den Absatz der Produkte erleichtern, sehr wohl erklärt. Die nachstehende Uebersicht ward durch die berufsstatistische Enquête des Jahres 1882/3 gewonnen.

Wirthschafts-fläche Hektare (à c. 3 Lofft.)	Zahl der Betriebe	% aller Betriebe	gar kein Nutzvieh	Nutzvieh überhaupt	nur Kleinvieh	auch Großvieh	Betriebe ganz oder theilweise auf Pachtland	Betriebe mit Nebenerwerb
			halt. Betriebe					
0–1	80 153	34.50	36 194	43 959	25 807	18 152	40 572	62 197
1—2	46 089	19.84	4 349	41 740	5 584	36 156	29 588	24 832
0—2	126 242	54.34	40 543	85 699	31 391	54 308	70 160	87 197
2—5	66 429	28.60	1 654	64 775	1 255	63 520	43 994	23 693
5—10	26 661	11.48	247	26 414	99	26 315	13 961	7 002
10–20	9 776	4.21	103	9 673	18	9 655	3 780	2 344
20—50	2 767	1.19	45	2 722	3	2 719	871	597
50—100	329	0.14	18	311	—	311	165	69
100—200	69	0.03	9	60	—	60	47	21
200—500	14	0.01	—	14	—	14	11	5
Summa	232 287	100.00	42 619	189 668	32 766	156 902	132 989	120 928

Im Anschlusse hieran mag noch eine ältere, aus dem Jahre 1872 stammende, die Besitzverhältnisse darstellende Uebersicht folgen, aus welcher die Flächenausdehnung der verschiedenen Größenklassen der Betriebe ersichtlich wird:

Größen-Klassen	Zahl der Betriebe	% der Gesammtzahl	Besitz an landwirthschaftl. Geländen*) Hektare	% der Gesammtfläche
I. 0 — 3.60 Hektare (à c. 3 Lofft.) meist gemischte Betriebe von Tagelöhnern u. Gewerbleuten	160 581	72.0	227 213**)	28.5
II. 3.60— 7.20 „ meist kleinbäuerliche Betriebe . . (Durchschnittsausdehnung 4.98 Hektare)	38 900	17.5	193 923	24.3
III. 7.20— 18 „ „ mittelbäuerliche „ . . („ 10.56 „)	18 364	8.3	193 936	24.3
IV. 18 — 36 „ „ großbäuerliche „ . . („ 24.15 „)	3 721	1.6	90 152	11.3
V. 36 —180 „ darunter auch Großbauern (Schwarzwaldhöhe) . . . . . („ 56.— „)	1 177	0.5	65 671	8.4
VI. 180 und mehr „ . . . . . („ 266.— „)	21	0.01	5 592	0.6
Dazu in uneigentlicher Bewirthschaftung stehend (Gemeindeland und Grundstücke, die nicht vom Eigenthümer selbst bewirtschaftet und deren Erträgnisse auf dem Halm oder zum Schnitt verkauft werden u. s. w.	—		21 060	2.6
	222 764	100.—	779 347***)	100.—

*) d. h. Garten-, Acker- und Wiesenland und ständige Weiden; die Reuteberge, als Hackwaldungen, rechnen zu dem hier nicht berücksichtigten (weil nicht landwirthschaftlichen) Waldbesitze.

**) In dieser Klasse der kleinsten landwirthschaftlichen Betriebe betrug mithin die durchschnittliche Ausdehnung eines Betriebes 1.41 Hektar oder etwa 4¼ Lofstellen.

***) 1882/3 sind ermittelt worden 839 200 Hektare, und eine größere Zahl der Betriebe. Die Differenz rührt, wie offiziell konstatirt wird, zum Theil von Vervollkommnung des Katasters her, zum Theil daher, weil 1872/3 das auf 15 000 Hektare ermittelte Gartenland nur unvollständig aufgenommen worden war. Das Gesammtbild wird jedoch durch diese Abweichungen nicht wesentlich berührt.

Ferner bedarf es noch, zur Erklärung der in baltischen Augen räthselhaften Erscheinung: daß mit den so abnormen badischen agrarischen Zuständen so sehr normale, befriedigende Prosperitätsverhältnisse der badischen Landwirthschaft Hand in Hand gehen, noch folgender Angaben über die Art der Besiedelung des badischen Landes — im Vergleiche zu derjenigen der baltischen Heimat, beispielsweise Livlands. — Bei 47 029 Quadratkilometern Bodenfläche besitzt Livland (nach Andree) 1 000 876, d. h. 22 Einwohner pro Okm., während das Großherzogthum Baden auf 15 084 Okm. von 1 507 179, d. h. 100 Einwohnern pro Okm., bewohnt wird. Die Volksdichtigkeit Badens ist also eine 4.55 mal größere, als diejenige Livlands, und dem entsprechend (ganz abgesehen von dem in Baden beträchtlich höheren standard of life der Bevölkerung und von ihrer stärkeren Konsumtion überhaupt, namentlich aber an „Qualitäts"-Produkten der Landwirthschaft) ist es der badischen Landwirthschaft leicht gemacht,

einen sehr großen Theil ihrer Erzeugnisse im Lande selbst, fast in unmittelbarer Nähe der Produktionsorte, abzusetzen; ja, mit den gröberen Feldfrüchten, namentlich mit dem Brotkorne, vermag sie den Bedürfnissen des Landes nicht einmal zu genügen: Waizen, Roggen, Gerste 2c. wird regelmäßig aus Norddeutschland, Ungarn u. s. w. nach Baden mehr eingeführt, als dieses Land an die Schweiz abgiebt.

Es ist aber nicht nur die Volksdichtigkeit an sich, von welcher die badische Landwirthschaft vortheilt, sondern im Besondern ist es die erstaunlich große Anzahl von „Städten" und anderen, als ländliche Gemeinden konstituirten, aber gewerbreichen Ortschaften, wodurch der Absatz feinerer landwirthschaftlicher Produkte so sehr erleichtert wird. Die hohe Bedeutsamkeit dieses Umstandes wird man nicht unterschätzen, wenn man beachtet, um wieviel höher in Livland die Bodenpreise in der Nähe der Städte sich gestaltet haben, im Vergleiche zu denjenigen des von ihnen entfernteren flachen Landes, und wenn man daneben die Städtezahl Badens mit derjenigen Livlands synoptisch vergleicht.

Livländische Städte							Badische Städte			
Größe-Klassen	vorhanden 1881		nach badischem Maaßstabe müßte es geben nach des Landes				Größe-Klassen	vorhanden 1881		
			Bodenfläche		Einwohnerzahl					
	Anzahl	Zus. mit Einw.	Anzahl	Zus. mit Einwohnern	Anzahl	Zus. mit Einw.		Anzahl	Zus. mit Einw.	Durchs. Einw.-Z.
von 169 329 Einwohnern . .	1	169 329	9.3	434 400	1.99	93 000	von 53 454 bis 36 380 Einwohnern	3	139 832	46 611
„ 29 727 „ . .	1	29 727	6.2	150 000	1.33	32 250	„ 24 406 „ 24 037 „	2	48 443	24 221
„ 12 918 „ . .	1	12 918	34.3	307 000	7.30	65 500	„ 13 354 „ 5 604 „	11	98 545	8 959
„ 5322 bis 4200 Einwohnern	3	13 822	18.7	85 500	3.98	18 250	„ 4 830 „ 4 390 „	6	27 396	4 566
„ 2700 „ 2000 „	2	5 300	140.5	453 000	29.90	96 400	„ 4 034 „ 2 600 „	45	145 146	3 224
„ durchsch. za. 500 „ (?)	10 *)	za. 5 000	358	659 000	76.30	140 600	„ 2 565 und weniger „	115	211 147	1 836
Zusammen .	18	236 096	567	2 088 900	121	446 000	Zusammen .	182	670 509	

*) Hier sind die Städte Lemsal, Schlok und Dünamünde, sowie die Hakelwerke Oberpahlen, Rujen, Wöbs, Tschorna, Rustago, Zintenhof, Quellenstein gemeint worden.

Noch größere Gegensätze würde die Vergleichung ergeben, wenn man auch die bevölkerteren „ländlichen" Ortschaften hinzurechnete. Dieselben sind sehr zahlreich, es liegen z. B. im unteren Elzthale und im Thale der Gutach, auf einer Strecke von nicht mehr als 22 Kilometern folgende „Landgemeinden", welche eine nur wenig unterbrochene Reihe von Höfen und Häusergruppen bilden: Kollnau (mit einer großen Baumwollenspinnerei, einer Seidenbandfabrik und einer Edelsteinschleiferei), Gutach, Siensbach, Bleibach, Untersimonswald, Altsimonswald, Obersimonswald, Hütenbach (mit einer Uhrenfabrik, welche, gestützt auf die Hausindustrie der Umgegend, vor zwei Jahren täglich 300, gegenwärtig täglich 700 Stück sogenannter „amerikanischer Weckuhren" fertig macht).

Endlich ist hier noch, zur Erklärung der eigenartigen badischen agraren Zustände, welche bei weitgehender Besitztheilung mit erfreulicher Prosperität verbunden sind, eine gedrängte Darstellung der badischen Verkehrswege einzuschalten, weil erst durch ihre hohe Entwickelungsstufe es begreiflich wird, wie bei aller Ungunst der natürlichen Bedingungen eine dicht gedrängte Bevölkerung auskömmlich, ja in verhältnißmäßig großem Wohlstande zu leben vermag. Daß in der That die Entwickelung des Verkehrswesens das aller wichtigste wirthschaftliche Lebenselement bilde, ist der badischen Bevölkerung derart zur selbstverständlichen Ueberzeugung geworden, daß Gemeinden, Kreisverbände und Volksvertretung in beständig sich steigerndem Maaße Bereitwilligkeit zeigen für Verkehrszwecke sich noch höher zu belasten.

Die badischen Eisenbahnen besaßen nach amtlichen Ausweisen im Jahre 1884 eine Gesammtlänge von 1328.74 Kilom.
Dazu kamen seitdem hinzu die Strecken Freiburg-Neustadt und Zell-Todtnau, und der Vollendung geht entgegen die südbadische, zur Umgehung der Schweizer Grenze bestimmte strategische Bahn, zusammen . . . za. 74.26 „
Baden besitzt also pro 1000 Einwohner 0·93 Kilom. und pro □-Kilom. Obersl. 0·092 Km.
Eisenbahnen, oder rund . . . . . 1403 Kilom.

Nach diesem Maaßstabe müßte Livland besitzen im Verhältnisse zu seiner Einwohnerzahl etwa 911 Kilometer, im Verhältnisse aber zu seiner Flächenausdehnung 2840 Kilom. Eisenbahnen; statt dessen beträgt das livländische Eisenbahnnetz höchstens 520 Kilometer. Diese Gegenüberstellung kennzeichnet aber noch lange nicht die ganze Größe des Abstandes, von welcher man erst dann eine richtige Vorstellung erhalten würde, wenn man hier und dort zugleich die Frequenz der Bahnen in Betracht zöge. Es verkehren z. B. auf der erst kürzlich eröffneten Strecke Freiburg-Neustadt täglich 10, auf der Strecke Freiburg-Waldkirch täglich 16, auf der Linie Mannheim-Basel täglich (außer den „Lokalzügen") 26 fahrplanmäßige Personenzüge, dazu kommen noch die Personen-Extrazüge und die zahlreichen Waarenzüge.

Ja, selbst die betreffenden Frequenz-Ziffern würden noch nicht genügen, um eine zutreffende Vergleichung zu ermöglichen; es muß noch das garnicht genug zu rühmende Entgegenkommen, die Kulanz der Eisenbahnverwaltung mit hinzugerechnet werden, womit den Bedürfnissen, vor Allem denen der Landwirthschaft, in großartigem Maaße genügt wird, und wodurch es sich erklärt, daß die anscheinend geschraubten agraren Verhältnisse sich als durchaus haltbar erweisen. Freilich wäre es selbst dem besten Willen nicht möglich gewesen am grünen Tische alle die zuvorkommenden Veranstaltungen auszuklügeln. Der gesegnete Zustand erklärt sich lediglich aus dem, wie überall in badischen Dingen, so auch hier grundsätzlich stattfindenden vertrauensvollen und wohlwollenden Zusammenwirken aller betheiligten Faktore, aus der thatsächlichen Bethätigung des Grundsatzes: „Zusammenhalten! Jeder für Alle!" Zu den Sitzungen des Eisenbahnrathes werden alljährlich Vertreter des Handels, der Industrie, des Gewerbes und der Landwirthschaft hinzugezogen und nach äußerster Möglichkeit wird durch geeignete Verkehrseinrichtungen den Wünschen und Bedürfnissen der Bevölkerung Rechnung getragen. Daher — um an einigen Beispielen die Segnungen solchen Verhaltens zu veranschaulichen — daher das Einlegen zahlreicher regelmäßiger Lokalzüge; daher die Spezialzüge für Arbeiter zu geeigneten Stunden und zu ganz außerordentlich geringen Abonnements-Preisen; daher alle die Bequemlichkeiten zur Versendung von Milch, Butter, Gemüse, Obst u. dergl. im Lokalverkehre u. s. w. Daher erklären sich gewisse erfreuliche Erscheinungen, welche kaum sonst irgendwo in so hohem Maaße zur Entwickelung gelangt sind, wie in Baden. Vor Allem ist die innige Verbindung der Landwirthschaft mit der Industrie und mit dem Gewerbe zu nennen. Wohl nirgends sonstwo in der Welt ist ein so hervorragend großer Theil der Gewerker und der Fabrikarbeiter zugleich landwirthschaftlich thätig auf eigenem Grundbesitze oder — wohl in selteneren Fällen — als Pächter. Das wäre nicht möglich ohne die großen, von den Verkehrsanstalten gebotenen Bequemlichkeiten. An Tagen, da die Landwirthschaft seiner nicht bedarf, fährt der Mann Frühmorgens zur Stadt, um als Maurer oder als Seidenweber u. s. w. zu schaffen, und kehrt Abends heim. Es giebt große Fabriken, z. B. in Herbolzheim, die fast ohne ständige, fast ausschließlich mit landwirthschaftlichen Arbeitern betrieben werden; der ganze Betrieb ist darauf eingerichtet. Zur Erntezeit u. s. w. wird die Fabrikation eingeschränkt. Giebt es vortheilhafte, dringende Bestellungen, so kann der Arbeiter dafür entschädigt werden, daß er seine kleine Landwirthschaft zeitweilig vernachlässigt oder sich einen Tagelöhner zum Ersatze anmiethet; man verständigt sich, das Verhältniß der auf einander angewiesenen Arbeitgeber und -nehmer ist ein gutes und die Sozialdemokratie hat wenig Boden. — Auch der Absatz der Produkte der kleinen Wirthschaften wird vorzüglich erleichtert. Die gefüllten Milchgefäße, Gemüse- oder Obstkörbe werden mit angebundener Adresse auf den Perron gestellt und sich selbst überlassen; der nächste Zug nimmt sie auf. Ebenso selbstthätig geschieht es mit dem Rücktransport der leeren Gefäße. Monatlich werden die Frachtkosten regulirt, sei es daß der Versender dazu gelegentlich an der Empfangsstelle vorspricht, sei es, daß diese zum Einkassiren einen Beamten ins Dorf sendet.

Noch erstaunlicher, wegen seines Umfanges und wegen seiner musterhaften Unterhaltung, ist das badische Straßenwesen. Das kleine Land besaß schon im Jahre 1881 nicht weniger als 3979.277 Kilometer Landstraßen (2.53 Km. pr. 1000 Einw.; 0.26 Km. pr. Okm.) und 5824.625 Km. Gemeindewege *) (3.71 Km. pr. 1000 Einw.; 0·38 Km. pr. Okm.), zusammen 9803.902 Km. Chausseen **)

*) Der wesentliche Unterschied dieser beiden Klassen von Chausseen beruht nicht so wohl auf ihrer Bauart, als auf den Quellen, aus denen die Kosten der Erbauung und Unterhaltung bestritten werden. Von diesen „Gemeindewegen" war die Hälfte (2545.49 Km.) von den Kreisverbänden übernommen worden.

**) Die Länge der livländischen Chaussee dürfte za. 240 Km. betragen, also 0·24 Km. pr. 1000 Einw. oder 0·0051 Km. pr. Okm., d. h. Baden besitzt 26, resp. 125½ mal mehr Chausseen als Livland. Sein treffliches Netz gut unterhaltener Poststraßen, Kreis-, Kirchspiels- und Zufahrt-

(6.24 Km. pr. 1000 Einw.; 0.64 Km. pr. Okm.). In demselben Jahre wurden verausgabt:

für die Landstraßen:		
zur Unterhaltung	1 804 672 M.	
zu Neubauten . .	510 015 „	2 314 687 M.
für die Gemeindewege:		
zur Unterhaltung	800 061 „	
zu Verbesserungen	280 878 M.	1 080 939 „
1881 betrugen für die Straßen die Ausgaben im Ganzen . . .		3 395 626 M.

Außer diesen öffentlichen Chausseen bestehen noch solche, die zu besonderen Zwecken, namentlich im Interesse der Forstverwaltungen errichtet wurden und aus besonderen Fonds unterhalten werden. Es sind das oft sehr kostbare, mit Felssprengungen, Untermauerungen u. s. w. verbundene Anlagen. So verausgabte z. B. allein die Verwaltung der Domainenforsten (937 Quadratkilometer betragend) im Jahre 1880/1 für die Holzabfuhrwege M. 211 709 (wovon 2/3 für Neuanlagen, 1/3 für Remonten). Mindestens mit der gleichen Energie wird in dieser Hinsicht in den staatlich beförsterten Gemeindewaldungen (2482 Okm.) und Körperschaftswaldungen (141 Okm.), sowie in vielen der Privatwaldungen (1761 Okm.) vorgegangen, z. B. in den fürstlich Fürstenbergischen*). Hiernach mag man sich annähernd eine Vorstellung machen von dem überwältigenden Eindrucke, welchen der Anblick dieses großartigen Straßenwesens hervorbringt, wie es besteht und wie es rastlos immer noch erweitert wird. Wo kommt zu alledem das Geld her?! Das Land muß fürchterlich verschuldet sein!! — Keineswegs, im Gegentheile! Mit Ausnahme der fundirten Eisenbahnschuld, welche sich vormals reichlich und auch neuerdings nahebei aus dem Betriebe verzinset und planmäßig tilgt, besitzt Baden nicht nur keine Staatsschuld, sondern ein disponibles zinstragendes Aktivvermögen, welches im Jahre 1883 9 174 711 Mark betrug. — Das Geld zu den obgenannten Straßenanlagen und zu allen den anderen, noch zu erwähnenden höchst produktiven öffentlichen Veranstaltungen wird im Geiste des Zusammenhaltens und des Einstehens eines Jeden für Alle von dem badischen Volke freiwillig aufgebracht.

H. von Samson.

(Fortsetzung folgt.)

Wege gereicht Livland gewiß zur Ehre; aber es vermag bei ungünstigeren Steigungsverhältnissen und größerer Beeinflussung durch die Witterung für Chausseen keinen Ersatz zu leisten.

*) Wenn man einerseits die Bevölkerungsdichtigkeit, die große Zahl der Städte und Ortschaften und die Enge des Verkehrswegenetzes (Eisenbahnen und Chausseen) zugleich berücksichtigt, wodurch die Beschaffung von Abfällen aller Art, Latrinenflüssigkeit, Pudrette und sonstiger käuflicher Dünger so sehr erleichtert wird, — und wenn man andererseits die große Zahl von landwirthschaftlichen Betrieben in's Auge faßt, welche zu jeder Zeit im Entstehen begriffen sind, indem kleine Leute soeben erst begonnen haben, sich landwirthschaftlich zu bethätigen, — so wird man es nicht mehr befremdlich finden, daß so viele, namentlich kleinere Betriebe nur mit Kleinvieh oder gar ganz ohne Nutzvieh bewirthschaftet werden. Zudem mögen viele dieser Betriebe ausschließlich aus bewässerten Wiesen bestehen, welche nur käuflich zu erlangender Beidüngung bedürfen und zu eigentlicher „Wirthschaft" keinen Anlaß geben, wenn der Grasertrag, wie das sehr häufig geschieht, verkauft wird. Das letztere mag in vorwiegender Weise namentlich bei den größeren, ohne Nutzvieh bewirthschafteten Betrieben der Fall sein.

Wirthschaftliche Chronik.

Für seinen Schloß-Sagnitzer Roggen hat Graf Friedrich Berg auf der Pariser Weltausstellung in der landwirthschaftlichen Abtheilung die goldene Medaille erhalten. Es ist das der erste internationale Erfolg unserer Bestrebungen auf dem Gebiete der Getreidezüchtung.

Miszellen.

Unter der Ackergahre versteht man einen gewissen Grad von Lockerheit und Feuchtigkeit, verbunden mit thunlichst gleichmäßiger Vertheilung aller Pflanzennährstoffe im Boden, bei einem gewissen Wärmegrade. Jene Lockerheit ist dann erreicht, wenn der Boden sich leicht zwischen den Fingern zerreiben läßt, was dadurch geschieht, daß man ihn längere Zeit vor der Einsaat der Atmosphäre erschließt. Luft und Feuchtigkeit können alsdann ungehindert eindringen, wodurch chemische und physikalische Prozesse in dem Boden hervorgerufen werden, deren fortgesetzte Einwirkung schließlich die gewünschte Mürbheit hervorbringt. Die schwere Durchlüftbarkeit des Ackerbodens wird durch zu große Feuchtigkeit, durch stauende Nässe, verursacht; doch kann sie auch dem Boden eigenthümlich und von dem Wassergehalt unabhängig sein. Die Athmung ist den Pflanzen nicht minder nothwendig als den Thieren, weßhalb der unbehinderte Luftzutritt in den Boden während der Vegetation andauern muß. Schwer durchlüftbarer Boden wird zweckmäßig in schmalen, hohen Beeten gepflügt, welche den Eintritt der Luft auch seitlich gestatten. Den Torfboden überkarrt man mit scharfem, grobem Sande. Um die Mürbheit des Bodens sicher zu erreichen ist es von größter Wichtigkeit, daß im Herbst, sobald die Früchte eingeerntet sind, die Bodenbearbeitung für die Frühjahrssaat durch das Umpflügen des Ackers eingeleitet wird. Dadurch werden auch noch verschiedene andere Vortheile erreicht. Das Bedürfniß der Pflan-

zen an tropfbar flüssigem Wasser ist ein sehr bedeutendes und in sehr vielen Fällen, vorzugsweise aber bei den Sommerfrüchten, ist die Ernte wegen Mangels an Bodenfeuchtigkeit in Frage gestellt. Nun steht es fest, daß der lockere Boden dem festen gegenüber das Wasser am schnellsten aufnimmt und am wenigsten durch Verdunstung abgiebt. Bei dem gelockerten Boden ist die Wasseraufnahme eine größere, und da er weniger verdunstet, so muß ein Boden, der im Herbst umgepflügt wurde, bis zum Frühjahr einen größeren Vorrath an Wasser aufspeichern, als ein fester, also nicht umgebrochener Boden. Dieses Verhalten desselben dem Wasser gegenüber hat nicht allein auf die Ackerkume Bezug, sondern auch für die tieferen Bodenschichten Bedeutung. Während der Vegetation findet eine Abnahme des Wassers in den tieferen Schichten statt, indem die tiefgehenden Pflanzenwurzeln dasselbe aufnehmen. Während der Periode, in welcher der Boden keine Pflanzendecke trägt, muß ein Ausgleich stattfinden. Je schneller nun das Wasser in dieser Periode von dem Boden aufgenommen wird, um so mehr wird in seinem Untergrunde aufgespeichert werden. Es werden also in einem Jahre, in welchem die Sommerfrüchte vielfach durch die trockene Witterung leiden, diejenigen Felder bedeutend weniger in Mitleidenschaft gezogen, denen die Winterfeuchtigkeit zugute gekommen ist, die also im Herbste zur Frühjahrssaat vorbereitet waren.

Preßfutter. K. Graf zur Lippe hat seine Beobachtungen an Lindenhöfer Preßfeimen in der „braunschweigischen landw. Zeitung" veröffentlicht. Als wichtigstes Erforderniß nennt er gleichmäßiges Erhitzen über eine noch unbekannte Minimaltemperatur von wahrscheinlich 60° C. in kürzester Zeit. Um diese Hitze in warmer Jahreszeit zu erlangen, braucht das Futter nicht unter 75 Proz. Wasser zu haben, nicht welk geworden zu sein, wohl aber thut man im Herbste gut das Futter bei gutem Wetter einen oder einige Tage im Schwaden liegen zu lassen, ehe man aufbaut. Langsames Aufbauen, nicht Festtreten, Abwarten, bis die Hitze bis zur Höhe gestiegen ist, dann Pressen! Durch die starke Erhitzung wird das Futter weicher, setzt sich luftdichter und die Hitze zerstört jeden Gährungs- und Fäulnißerreger. Die Gährung, und zwar wahrscheinlich nur die milchsaure, beginnt bald, wenn nur die zur Vermehrung der Gährungserreger günstige Temperatur vorhanden ist. Die günstigste für die Milchsäure-Bakterien ist die von 30 bis 45° C. Da nun die Milchsäure-Gährung bei Zutritt von Luft langsamer von statten geht; hingegen sich die Temperatur des Futters bei Luftzutritt anfangs schneller, und zwar so stark erhöht, daß die Milchsäure-Bakterien getödtet werden, scheint das langsame Aufbauen, ohne das Futter besonders festzutreten, als das geeignetste Verfahren. Ohne Thermometer sollte man nicht arbeiten! Denn, sobald jene näher kennen zu lernende Temperatur eingetreten, muß das Pressen erfolgen. Durch fortgesetztes Zutreten von Luft entsteht die Gefahr, das weitere lebensfähige Bakterien, mit denen die Luft erfüllt ist, zugeführt werden, und auch ohne Luft nehmen dann die einmal eingeleiteten Gährungen ihren Fortgang. — Im „Journal d'agriculture" hat Mer die Resultate dreijähriger Beobachtungen niedergelegt. Diese beziehen sich auf Nachgras, aus verschiedenen Gramineen- und Kleearten bestehend, welches in die Gruben gebracht wurde, nachdem es etwas abgewelkt war und etwa die Hälfte der Trockenheit des eigentlichen Heus erlangt hatte. Den Genuß des Sauerfutters erklärt derselbe als der Gesundheit der Thiere nachtheilig, selbst wenn es in geringerer Menge und als Zusatz zu anderen Stoffen gereicht wird. Das süße Preßfutter, welches zu gleichen Theilen mit Heu gefüttert wird, habe diesen Uebelstand nicht zur Folge. Das Preßfutter könne nicht in dem Sinne als Konserve betrachtet werden, daß es auf unbestimmte Zeitdauer unveränderlich bleibe. Im Gegentheil, es sei der Sitz auf einander folgender Gährungsprozesse nicht nur während der Füllung der Grube oder der Periode der Aufschichtung, sondern auch während der darauffolgenden Monate, um schließlich in die faulige Zersetzung überzugehen. In dem Sauerfutter unterscheidet Mer einen aromatischen angenehmen Geruch, welcher an Grummet oder Nachheu erinnere, und den schärferen Geruch der Buttersäure. Selbst wenn letzterer bereits so penetrant geworden, das er an den Kleidungsstücken der Arbeiter hafte und diesen geradezu ekelhaft geworden sei, werde es, frisch aus der Grube genommen, vom Rindvieh gern gefressen. Mer erklärt es gleichwohl als der Gesundheit der Thiere schädlich. Wenn es aber vollständig abgetrocknet sei und ziemlich geruchlos geworden, werde es von den Thieren nur mit Widerwillen verzehrt.

Marktnotizen.

Dorpat, den 26. Juli (7. Aug.) 1889, Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	= 70 — 72	Kop. pro Pud.
Gerste	107—110 „ „	= 74 — 76	„ „ „
Gerste	102—103 „ „	= 70	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 75 — 80	„ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 85	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 420	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		= 850	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		= 650	K. p. Tscht.
Salz		= 37	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 20	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 85	K. pr. Pud.
„		82	K. p. Pud waggonweise

Reval, den 24. Juli (5. Aug.) 1889, A. Brockhausen.

Roggen	116—117 ℔ h.	= 74—75	Kop. pro Pud.
Braugerste	106—108 „ „		
95 % keimfähig		= 73—75	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	= 68—70	„ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	= 80—85	„ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	= 84—90	„
Hafer	76—77 „ „	= 72—73	„ „ „

Riga, den 22. Juli (3. August) 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. 6). Witterung und Ernte: Die Witterung in der ver-

flossenen Woche blieb unbeständig. Nach prächtig warmem Wetter am Sonntag, den 16. Juli, trat am Montag Abend ein heftiger und anhaltender Gewitterregen ein, und auch der Dienstag ging nicht ohne Regenschauer vorüber. Seit Mittwoch weht ein scharfer Nordwind, die Temperatur hatte sich bedeutend abgekühlt und schwankte früh am Morgen zwischen + 9 und 15 Gr., am Tage zwischen 13 und 22 Gr. Wärme nach R. Heute, am 22. Juli, ist es wieder wärmer geworden, aber da auch der Wind von Norden wieder nach Süden herumgegangen, wird auf beständige Witterung leider noch nicht zu rechnen sein.

Vom Lande wurde über die regnerische Witterung bereits allseitig geklagt und wird es in Gegenden, wo der Roggenschnitt zeitig begonnen, nicht ganz ohne Schaden abgegangen sein; vielerorts hat man jedoch erst in den letzten Tagen mit der Ernte begonnen und ist, wenn nur jetzt trockenes Wetter anhält, doch wohl noch ein günstiges Resultat in Betreff der Qualität des Roggens zu erwarten. — Getreide: Die Stimmung im Ganzen ist flauer geworden, nur Hafer ist knapp und sehr fest, ebenso Leinsaat. Roggen, Basis 120 Pfd., 79 bis 80 Kop. pr. Pud; Gerste, 100 Pfd., 80 Kop.; Hafer 75 bis 90 Kop. pr. Pud, je nach Qualität. — Düngemittel: Superphosphate haben steigende Tendenzen; 20 Proz. Thomasschlacke wird vom 1. August ab um 15 Kop. pr. Sack erhöht werden. — Eisen: große Nachfrage, wozu die vorzügliche Qualität der schwedischen Waare beigetragen hat. — Salz: hält sich auf 36 Kop. pr. Pud. für trockene Waare. — Häringe: noch unverändert. — Petroleum: Ia Nobel schwer erhältlich; es sind große Quantitäten nach Deutschland verkauft, infolge dessen auch die feste Stimmung; man glaubt, daß Petroleum sehr schnell steigen wird. — Butter: Küchenbutter 28 Kop., Tafelbutter 40 Kop. pr. Pfd.

Hamburg, den 21. Juli (2. August) 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 108—110. II. Kl. M. 105—107. III. Kl. M. 100 bis 104 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Es wurde 1 M., 2 M. und 3 M. mehr bezahlt. Tendenz: „ruhig".

Ferner Privatnotirungen: schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 90—100 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 85—95, böhmische, galizische und ähnliche M. 70—78, finländische Winter-Butter M. 70—72, amerikanische, neuseeländische, australische M. 60—75, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Notirungen blieben heute zwar unverändert, doch war der Markt wesentlich ruhiger und feine Butter nicht ganz geräumt. Frische fremde, Amerikanische nnd Galizische unverändert fest.

London, 22. Juli (3. Aug.) 1889. F. C. W. Wagner. Für feinste Qualitäten von Butter blieb unser Markt sehr fest, obgleich Preise nicht höher gingen. Von Dänemark war die Anfuhr sehr gering, von Friesland überstieg sie aber den Bedarf und blieb vieles unverkauft. Durch den bevorstehenden Feiertag, den ersten Montag im August, läßt sich nächste Woche ein beschränktes Geschäft erwarten. Ich notire für: Pa. friesländische 90—94 s. Sa. 80—88 s. — Pa. dänische 118—130 s. Sa. 108—113 s. — Pa. holsteinische 116 bis 130 s. Sa. 106—110 s. — Pa. est- und kurländische 95—98 s. Sa. 80—86 s. — Pa. schwedische und finländische 95—100 s. Sa. 86—90 s. — Pa. normandiesche 100—104 s. Sa. 90—96 s. Eier: gingen 6 d per 2 Schock auf, und es wurde ein nicht unbedeutendes Geschäft darin abgemacht. Ich notire: Pa. ungarische 6/6—6/9 s. Sa. 5/3 - 5/6 s. — Pa. deutsche 5/3—5/9 s. Sa. 5/—5/3 s. — Pa. russische 5/ – 5/6.

Newkastle, den 17. (29.) Juli 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 114 bis 118 s pr. Zwt.
2. „ 106 „ 112 „ „ „
3. „ 102 „ 106 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 104—110 s pr. Zwt.

Die Butter die hier ankam, hatte meistens von der Hitze gelitten und war theils ölig, theils bitter. Kauflust war besonders für feinste Marken, sowie für finnische und russische Butter vorhanden, und wurden diese Sorten sofort beim Empfang verkauft.

Zufuhr in dieser Woche 10 703 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 16. bis 23. Juli (28. Juli bis 4. August) 1889.

	zugeführt	verkauft			Preise pro Haupt				Preise pro Pud			
		Hauptzahl	zum Preise		niedrigste		höchste		niedrigste		höchste	
			R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	4763	3827	311207	—	67	—	107	—	4	20	4	60
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	1578	1577	34497	25	16	—	73	—	2	40	3	—
Kleinvieh												
Kälber	2715	2099	35096	—	7	—	28	—	4	40	6	20
Hammel	700	641	3557	—	3	70	12	—	3	80	5	60
Schweine	216	215	4052	—	14	—	35	—	4	50	7	20
Ferkel	109	109	223	—	2	—	2	50	—	—	—	—

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Juli	5	+18·47	+ 2·09	0·4	ESE	●⁰, ●⁰, ●⁰
	6	+19·17	+ 2·79	8·6	ESE	●⁰, ●☇, ●☇,
38	7	+19·57	+ 3·35	—	SSW	
	8	+21·47	+ 4·91	0·3	S	●⁰, ●⁰
	9	+17·13	— 0·53	—	SSW	●⁰, ●⁰
	10	+17·13	— 0·46	—	SW	
	11	+19·87	+ 2·20	1·9	SSW	●, ●, ●⁰(N)
39	12	+14·90	— 2·70	—	SW	
	13	+12·03	— 6·18	1·8	W	●▲⁰
	14	+15·53	— 2·29	—	SW	

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

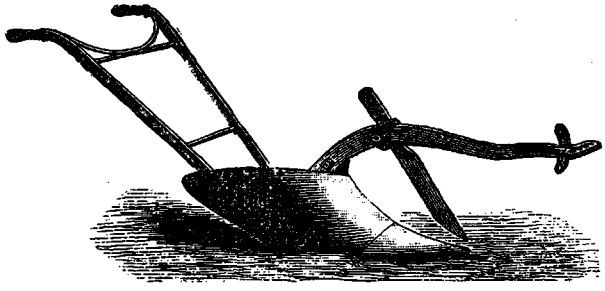
Komptoir und Lager:
Karlsstraße № 7,
Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko., Riga,

Fabrik:
gr. Alexanderstr. Nr. 180.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

empfehlen ihr großes Lager bester **landwirthschaftlicher Maschinen** und **Ackergeräthe**, eigener sowie ausländischer Fabrikation, als:



Pflüge jeder Art, Eggen, Ringelwalzen, Säemaschinen, Pferderechen „Tiger", Stiftendreschmaschinen, fahrbare Putzdreschmaschinen, Putzmaschinen, Häckselmaschinen, Dezimalwaagen ꝛc. ꝛc.

Lager von besten englischen **Ledertreibriemen, Hanf-Treibriemen, Prima Mineral-Maschinenöl.**

Superphosphat, Knochenmehl, Thomasschlacke unter Garantie.

General-Agentur von **Richard Garett & Sons Locomobilen** mit Patentfunkenfänger und **Dampfdreschmaschinen** mit neuer Patent-Dreschtrommel.

Erfindungs-Patente im In- und Auslande.
bestehend seit 1871.
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Meierei- und **Forstbücher, Brennerei-, Brauerei-** und **Kellerbücher, Deklarationen** und **Brennscheine** bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

Formularhefte
für die
Regenstationen

sind vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät und in H. Laakmann's Buchdruckerei für 1 Rbl. 50 Kop.

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

Weißkleesaat

eigene 1889-er Ernte offerirt zu 65 Mark pr. 50 Kilo brutto inkl. Sack franko Bord Lübeck gegen Kasse. **Flittner,** Gutsbesitzer.

Steineck bei Schönfließ i. d. Neumark (Preußen).

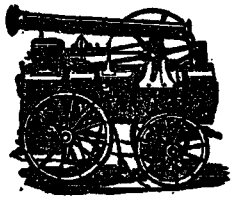
Käselab
und
Butterfarbe

empfiehlt in frischer Qualität

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

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

IV. Zuchtvieh-Auktion,

Audern bei Pernau,
10. August a. c., 12 Uhr Mittags.
20 tragende Ostfriesen-Färken.

Inhalt: Ein bedeutsames Ereigniß in der einheimischen Viehzucht. — Badische Landwirthschaft. X., von H. von Samson. — Wirthschaftliche Chronik: Schloß-Sagnitzer Roggen. — Miszellen: Die Ackergahre. Preßfutter. — Marktnotizen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 27 Іюля 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.

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

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

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

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

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

Badische Landwirthschaft. XI.

Agrar-, Kredit- und Prosperitäts-Verhältnisse.

(Fortsetzung).

Ueber die lokale Verbreitung der kleinen und kleinsten Grundbesitzlichkeiten konnten ziffermäßige Angaben nicht erlangt werden. Indessen muß aus der, in einem früheren Abschnitte gegebenen, Darstellung der verschiedenen Ackerbaubezirke als selbstverständlich erscheinen, daß vorgeschrittene Grundbesitz-Theilung nur im Bereiche der vorwiegenden Herrschaft des badischen Landrechtes vorkommen kann, d. h. in der Rheinebene und in den ihr benachbarten Gebieten, wo dazu alle lokalen Bedingungen gegeben sind, nicht aber dort, wo das Hofgüterrecht, d. h. die Gebundenheit des Grundbesitzes gesetzlich (laut Edikt v. J. 1808) oder gewohnheitsrechtlich*) zu Hause ist (Schwarzwald, nördliches und südliches Hügelland), noch dort, wo die Dürftigkeit des Bodens, wie im Odenwald, extensiven landwirthschaftlichen Betrieb fordert.

Man würde aber fehlgehen, wenn man annähme, daß in diesen letzteren Bezirken der kleine Grundbesitz gänzlich fehlt; vielmehr ist auch hier, selbst unter der Herrschaft des Hofgüterrechtes, der kleine Grundbesitz häufiger vertreten, als es in den baltischen Provinzen zufolge der, im Allgemeinen angemessenen, „Minimum"-Vorschriften möglich wäre. In offenbar weiser Berücksichtigung der jedesmaligen Bedürfnisse hat die badische Gesetzgebnng die Theilung der Liegenschaften, resp. die Abspaltung von Parzellen, in diesen Gebieten wohl erheblich erschweren, aber nicht absolut unmöglich machen wollen. Ob das Bedürfniß zur Theilung eines etwa zu großen Hofgutes oder aber zur Abspaltung einer selbstständigen Parzelle vorhanden ist, unterliegt zunächst der Beurtheilung der lokalen Verwaltungsinstanz: des Bezirksamtes in Verbindung mit dem Bezirksrathe, so wie der Bestätigung durch die höheren Instanzen.

Ohne diese weise Bestimmung hätten manche der überaus erfreulichen Verhältnisse Badens garnicht entstehen können; es wäre z. B. die musterhafte Bewirthschaftung der Schwarzwald-Waldungen, welche ein seit Alters, wenn nicht gar erblich, geübtes Arbeiterpersonal — zur Ausführung ihrer sehr schwierigen Operationen garnicht entbehren kann, einfach unmöglich gemacht, wenn ihr nicht kleine Leute jederzeit zu Gebote ständen, welche am Walde oder in seinen Schluchten und Tobeln auf ihren erblich besessenen Hufen sicher festsäßen, — Leute, welche seit Generationen mit den örtlichen Waldarbeiten und mit allen Besonderheiten der bezüglichen Lokalität vertraut sind. — Und auch die Verarbeitung des Nutzholzes zu käuflicher Waare, seine Zertheilung in Planken, Bretter, Latten, Rebpfähle u. s. w., wie sie von den unzähligen kleinen Sägemühlen ausgeführt wird, könnte nicht so schlank und flott von Statten gehen, wenn es nicht möglich gemacht wäre, dazu hier und dort, nach Bedarf, kleine Anwesen zu gründen, wenn man gezwungen wäre das Sägemühlengewerbe in großen Fabriken zu konzentriren, statt dazu alle die kleinen ausgiebigen Gebirgswässer zu benutzen. — Ebenso wäre die großartige Schwarzwald-Industrie nicht dazu gelangt, auf dem Weltmarkte eine hervorragende, ja in manchen Zweigen eine dominirende Stellung einzunehmen, wenn die Gesetzgebung an einem

*) Das agrarisch konservative Gewohnheitsrecht lehnt sich an ältere, durch das französisch-römisch-rechtliche badische Landrecht aufgehobene, Gesetzgebungen an, welche ihrerseits Ausdruck des örtlichen Bedürfnisses waren, wie z. B. an das für Baden und Hachberg 1710 erlassene Landrecht, an das Baden-Durlacher Landrecht von 1760, an die Baden-Badische Verordnung von 1771, an die kurfürstlich pfälzische Landesordnung von 1582, an die gräflich Werthheimische von 1754 bis 1756, an die fürstl. Fürstenbergischen Verordnungen der Jahre 1757 und 1777; in allen diesen Gesetzgebungen wird angemessene Zusammenhaltung des Grundbesitzes angestrebt und übermäßige Auftheilung desselben hintangehalten.

ehernen „Minimum" starr und unverbrüchlich festgehalten und es dem Gewerbe unmöglich gemacht hätte, in angemessenem Maaße sich einzunisten, sich auszubreiten, seine ständigen Arbeiter und Spezialisten fest anzusiedeln u. s. w. — Der aus dem herrlich bewaldeten Oberried-Thale kommende Fremdling ist, wenn er den Nothschrei-Paß überschritten hat, entsetzt über das nackte, trostlos dürftige Aussehen des oberen, ausschließlich mit Hochweiden bedeckten Wiese-Thales, in welches er hinabsteigt: es sei die Heimath ständiger Hungersnoth, meint er. Wie groß aber ist seine Ueberraschung, da er alsbald durch eine offenbar blühende, wohlhabende Dorfschaft wandert, welcher fast unmittelbar eine andere sich anschließt, und so fort. Kleinere und größere Ortschaften folgen sich in fast ununterbrochener Reihe und gewähren ein überaus wohlthuendes Bild zufriedener Behäbigkeit. Auf einer Strecke von nur fünf Kilometern passirt man an Muggenbrunn vorbei, an Aftersteg, Hangloch, Todtnauberg, Hasbach, Todtnau. Hier begegnet man sogar dem Dampfrosse, welchem von Zell aufwärts der Weg gebahnt worden. Auf der weiteren Strecke von 17 Kilometern bis Zell passirt man alsdann — immer inmitten der unwirthlichen Natur der oberen Wiese, den Ortschaften und Städten und Fabrikniederlassungen: Schlechtnau, Geschwänd, Uzenfeld, Schönenbuchen, Schönau, Entenschwand, Bischmatt, Weinbach, Stutz, Ittenschwand, Hebschingen, Mambach, Atzenbach, Freiatzenbach — fast ist es eine ununterbrochene betriebsame Siedelung bis Zell hinab; stellenweise wird die ganze Thalbreite von den Fabriken und Wohnstätten eingenommen. Alles das hätte nicht entstehen und nicht so freudig sich entwickeln können, wenn nicht eine weise Gesetzgebung es ermöglicht hätte, daß mitten im Bereiche des Hofgüterrechtes auch Kleingrundbesitz entstehen konnte.

Die Zell-Todtnauer Eisenbahn bietet — mag nebenher bemerkt werden — einen geeigneten Anlaß, um wieder einmal es darzuthun, welch' reicher Segen an die Befolgung des Prinzipes: „Zusammenhalten! Jeder für Alle!" sich knüpft. Es wäre nimmer möglich gewesen, das von der Natur so ärmlich ausgestattete obere Wiese-Thal durch den gar schwierigen Bau einer Eisenbahn zu höherem Wohlstande zu befähigen, wenn nicht seine Bewohner sich gegenseitig verpflichtet hätten, statt des niedrigen Bahn-Transport-Tarifes, so viel für die Frachten zu zahlen, als bisher beim Landfuhrwesen üblich gewesen war — und zwar diese Zuzahlung so lange zu leisten, bis ein gewisser Theil des Baukapitals dadurch gedeckt sei. Wenn derart während Generationen Hand in Hand gewirkt wird, so hat man sich nicht zu wundern, daß ein Land, wie Baden, zu wohl beispiellosem Grade von Wohlsein und Zufriedenheit gelangt.

Bis zu welchem Maaße unter dem Walten des badischen Landrechtes die Theilung des Grundbesitzes in der Rheinebene und in den ihr benachbarten Gebieten thatsächlich vorgeschritten ist, kann hier, wie gesagt, leider nicht ziffermäßig dargestellt werden. Dem Augenscheine nach sollte man meinen, daß der Bodenbesitz in diesem Landestheile ein außerordentlich stark parzellirter sei. Aeckern, welche in irgend erheblicher Ausdehnung durch gleichmäßige Bestellung als zusammenhängender Besitz erschienen, begegnet man hier so gut wie garnicht: überall ein buntes Mosaik verhältnißmäßig kleiner Ackerstreifen; fast ebenso, wenn auch in geringerem Maaße, scheint der Wiesenbesitz parzellirt zu sein, nach den beim Grasmähen zusammenhängend bearbeiteten Flächen zu urtheilen.

Indessen bietet der Augenschein keineswegs einen Anhalt zur Beurtheilung der thatsächlichen Größe der Bodenbesitzlichkeiten; denn für diesen Landestheil ist nicht nur die verhältnißmäßige Kleinheit dieser letzteren charakteristisch, sondern auch ihre Zusammensetzung aus oft sehr zahlreichen Parzellen, welche in bunter Gemengelage von einander getrennt sind, — so wie endlich der beständig und verhältnißmäßig rasch sich vollziehende Wechsel durch Gruppirung einzelner Parzellen zu einherrigem Besitze, oder durch Zerspaltung gewisser Besitzthümer und Parzellen, resp. durch Zusammenlegung anderer; mit einem Worte: die Besitzverhältnisse befinden sich in beständigem Flusse; wollte man von denselben heute ein getreues Bild fixiren, so würde dasselbe nach wenigen Jahren in seinen Einzelheiten große Abweichungen aufweisen, wiewohl es in den Hauptzügen d. h. in seinen Prozentverhältnissen, vielleicht dasselbe geblieben wäre.

Eines aber kann mit Bestimmtheit behauptet werden: daß nämlich in Baden die Auftheilung des Grundbesitzes keine zu weitgehende, mit volkswirthschaftlichen oder sozialen Uebelständen verbundene, gewesen ist, weil sie nur dort in vorwiegendem Maaße sich geltend gemacht hat, wo dazu die Bedingungen örtlich vorhanden waren: bei der durch Wasser- und Wiesenreichthum, Boden- und Klima-Beschaffenheit gegebenen Möglichkeit, intensivste Kultur zu treiben, sowie bei großer Bevölkerungsdichtigkeit und bei genügender Gelegenheit zu Nebenverdienst für die kleinen Besitzer, welche in ihrer Ackerwirthschaft keine volle Beschäftigung finden. Nicht nur keine Nachtheile haben sich in Baden aus der starken Auftheilung des Grundbesitzes ergeben, sondern es ist durch die anerkannt mustergültige badische Land-

wirthschafts-Enquête vom Jahre 1882/83 über allen Zweifel erhoben worden, daß gerade die Gebiete der starken Bodenparzellirung am meisten von der Ungunst der landwirthschaftlichen Konjunkturen verschont geblieben sind und sich in erfreulichem Wohlstande befinden — wie an deutlichen Symptomen bei Besprechung der Prosperitätsverhältnisse der badischen Landwirthschaft zu erkennen sein wird.

Diese auffallende Erscheinung: daß sich in Baden gewisse Nachtheile, welche anderorts mit der Zersplitterung des Grundbesitzes verbunden sind, nicht geltend gemacht haben, drängt zu der Frage nach der Ursache dieses abweichenden Verhaltens und nach den Entstehungsgründen der anderorts die „Besitzzerstäubung" begleitenden Mißstände. Schon im Vorstehenden sind einige Andeutungen zur Erklärung dieser Anomalie gegeben worden; umfassend kann die Frage hier nicht erörtert werden. An dieser Stelle mag nur erwähnt werden, 1) daß, wo am Mittelrheine die Zwergwirthschaften nicht gedeihen, der Boden dürftig ist und Mangel an Wasser zu Berieselungen herrscht; daß dort Kornbau in relativ extensivem Betriebe indizirt ist, nichts desto weniger aber das dort offenbar ganz deplazirte französische Erbschaftsgesetz die Besitzzersplitterung nicht nur begünstigt, sondern in seiner Ungemildertheit sogar hervorruft, erzwingt; — 2) daß die badische Agrargesetzgebung es sich hat angelegen sein lassen, Exzessen der Grundbesitztheilung vorzubeugen und es nicht zu einer „Zersplitterung" oder gar „Zerstäubung" des Grundbesitzes kommen zu lassen. Es dürfte nicht ohne Interesse sein, die badische Agrargesetzgebung ihren Hauptgrundzügen nach im Zusammenhange zu überblicken.

Bei Regelung der Agrarverhältnisse scheint man in Baden von Alters dem Grundsatze gehuldigt zu haben, daß die Vertheilung des Grund und Bodens dort eine günstige zu nennen ist, wo dem Besitze nach eine selbstständige bäuerliche Bevölkerung überwiegt und wo in harmonischer Mischung kleinere, mittlere und größere Betriebe vorhanden sind; daß hingegen die Vertheilung eine ungünstige ist, wenn in erheblichem Umfange Kleinwirthe vorhanden sind, deren Besitzthum nicht hinreicht, die Familie zu beschäftigen und zu ernähren, weil alsdann die Unsicherheit der Lage eine ruhige und gleichmäßige Wohlstandsbewegung nach oben verhindert, und weil alsdann die Inhaber des Grund' und Bodens, deren befriedigende Lage vom öffentlichen Interesse gefordert wird, gar leicht unvermögend werden können, den berechtigten staatlichen und kommunalen Anforderungen zu entsprechen. In diesem Sinne und zuweilen unter ausdrücklicher Betonung dieses Grundsatzes in den Motiven sind die soeben angeführten Agrargesetze des achtzehnten Jahrhunderts, welche sämmtlich das Zusammenhalten des Grundbesitzes anstreben, erlassen worden. Diese Gesetzgebung wurde hinfällig, als unter dem Einflusse resp. unter der Nachwirkung der Oberhoheit des französischen Kaiserreiches das badische Landrecht in römisch-rechtlichem Sinne das Erbrecht an Liegenschaften derart regelte, daß jeder Miterbe seinen Antheil an liegender Habe im Stück erhält und ein gesetzlicher Zwang zur Theilung besteht, falls auch nur ein einziger Erbe dieselbe begehrt oder falls nicht alle Miterben anwesend sind, oder auch nur einer derselben mundlos oder minderjährig ist. (Landr. Sätze 745 u. 815 ff.) Ausgenommen war übrigens aus dieser Gesetzgebung ganz ausdrücklich das Schwarzwaldgebiet (Landr. S. 827. c. ff.), für welches das Edikt vom 13. März 1808 die Untheilbarkeit der Hofgüter und das Recht des Anerben auf „kindlichen" Anschlag des Gutswerthes feststellt; auch hat, wie erwähnt, das badische Landrecht überall dort keine Geltung zu erlangen vermocht, wo durch die Verhältnisse mehr oder weniger extensive Wirthschaft geboten ist; seine Wirkungen hat also dasselbe lediglich in der Rheinebene und in den ihr benachbarten Gebieten ausgeübt, wo es im Großen und Ganzen den Verhältnissen angepaßt war, — aber auch hier hat man nicht gesäumt, gewisse gefährliche Bestimmungen des badischen Landrechtes unschädlich zu machen, ebenso wie auch der Rigorismus des Hofgüterrechtes nicht aufrecht erhalten worden ist.

Schon im Jahre 1837 ward die Theilung der Hofgüter durch eine Verordnung in den Fällen gestattet, wo laut Edikt von 1808 allzu große Hofgüter mit Einwilligung der Oberpolizei unter Beobachtung gewisser Bedingungen doch getheilt werden dürfen. Sodann bestimmt das Gesetz vom 5. Oktober 1863, die Organisation der inneren Verwaltung betr., im § 6: „der Bezirksrath beschließt ferner . . . 5) über das Maaß der Theilbarkeit der Liegenschaften und über Bewilligung von Nachsicht in einzelnen Fällen." — Die Sache der, die Beschlüsse des Bezirksrathes bestätigenden Oberbehörden (Landeskommissair, resp. Ministerium) war es nun, etwaige, zu weit gehende „Nachsicht" zu zügeln. Es wird amtlich konstatirt, daß Theilungen von Hofgütern im Ganzen nur selten vorgekommen sind, und aus Präjudikaten der Verwaltungsbehörden geht hervor, daß die Theilung von Hofgütern stets dort versagt worden ist, wo es auf ihre Ausschlachtung abgesehen war. Abspaltung von Parzellen aber hat das Gesetz ausdrücklich möglich machen wollen durch Statuirung der in einzelnen Fällen zu bewilligenden Nachsicht.

Allzuweit gehender Parzellirung des Bodens und zu starker Auftheilung des Grundbesitzes haben folgende Gesetze steuern wollen. Das Gesetz vom 6. April 1854, die gesetzliche Untheilbarkeit der Liegenschaften betr., bestimmt: „Art. 1. Die Theilung von Wald, Reutfeld und Weiden in Stücke unter zehn Morgen, ferner die Theilung von Ackerfeld und Wiesen in Stücke unter einem Viertelmorgen badisches Maaß*), darf weder zur Aufhebung einer Gemeinschaft, noch im Wege irgend eines anderen Rechtsgeschäftes stattfinden, sofern nicht dadurch die Vereinigung der abgegränzten Liegenschaft mit einem angränzenden Grundstück des Erwerbes bezweckt wird und hierbei ein Stück unter obigem Maaße übrig bleibt. — Art. 2. Die Verwaltungsbehörde kann a., auf den Antrag des Gemeinderathes (und Bürgerausschusses) für eine bestimmte Gemarkung das Verbot des Art. 1. auf ein größeres Maaß erweitern; — b., in gleicher Weise ein bestimmtes Maaß als Gränze der Theilbarkeit für Garten- und Rebgelände festsetzen; — c., im einzelnen Falle Nachsicht von vorstehenden Verboten bewilligen.**) — Art. 3. (Theilungen gegen diese Vorschriften sind gesetzlich null und nichtig; ihre Eintragung in die Grundbücher 2c. wird mit Strafe bedroht). — Endlich hat eine im Jahre 1886 in Wirksamkeit getretene Novelle zum Landrechte bestimmt, daß Untheilbarkeit des immobilen Erbes auch dann von den Erben vereinbart werden kann, wenn Minderjährige oder Mundlose vorhanden oder einzelne Erben abwesend sind. Damit ist den Erben eine Erweiterung ihres Verfügungsrechtes zugestanden und die Möglichkeit geboten worden, sich den Umständen anzupassen.

Im Allgemeinen hat sich die badische Agrargesetzgebung bewährt; in der Rheinebene, wo vielfach bereits ein Grundeigenthum von 5 Morgen die Minimalernährungs- und Bewirthschaftungsfläche bildet, bei deren Besitze Nebenerwerb entbehrt werden kann, und wo auch die Besitzer kleinerer Grundstücke durch reichliche Gelegenheit zu Nebenerwerb in ihrer Existenz gesichert sind, — hat sich, wie amtlich konstatirt wird, im Großen und Ganzen keine zu weit gehende Auftheilung des Grundbesitzes ergeben; nur ausnahmsweise glaubt man in einigen Gebietstheilen des südlichen Schwarzwaldes, in einem Theile des Odenwaldes, in einigen Rebbezirken (am Kaiserstuhl) und in einem kleinen Theile der Rheinebene (Baden-Badener Markgrafschaft) eine nachtheilige Zersplitterung des landwirthschaftlichen Areales wahrzunehmen, ohne daß übrigens auch an diesen Orten in allen Gemeinden der Uebelstand sich geltend machte, dessen Abstellung die zuletzt erwähnten Gesetze bezwecken.

Die amtliche Darstellung der bezüglichen Zustände giebt es zu, daß unter der Herrschaft des badischen Landrechtes durch starke Faktore der Zersplitterung und der Mobilisirung des Bodens Vorschub geleistet wird; sie konstatirt aber zugleich, daß ebendort nicht minder kräftige Motive auf die Zusammenlegung und Zusammenballung des Grundbesitzes hinwirken: der Anreiz für den besitzlichen Tagelöhner, durch Landzukauf zum selbstständigen Bauern aufzusteigen, sei eine der stärksten Triebfedern für die Bethätigung ökonomischer Tugenden; — es sei unwahrscheinlich, und die Befürchtung werde durch die Erfahrung nicht gerechtfertigt, daß sich schließlich jemals ausnahmslos Zwergwirthe vorfinden werden; denn, was der Erbgang zerkleinere, füge Erbschaft, Heirath, Zukauf wieder zusammen; der Grundbesitz befinde sich in einer beständigen Bewegung: in beständigem Auseinanderfallen und Zusammenwachsen. Als einen besonderen Vortheil dieses agraren Zustandes rühmt die amtliche Darstellung den damit thatsächlich verbundenen Fortfall kurzer Pachtzeiten, so wie die an den neuen Erwerber herantretende Nöthigung, durchaus gut zu wirthschaften, um die Zinsen und Kaufschillings-Annuitäten herauszuschlagen. Schließlich wird konstatirt, daß in der Rheinebene seit Jahrhunderten freie Theilbarkeit des Grundes und Bodens bestanden habe, und dennoch seien zur Zeit 22 000 Güter mit 145 000 Hektaren oder 36 % der Gesammtfläche als mittlere oder große Bauergüter anzusprechen.

Ein Schlimmes aber, dessen Bewältigung oft schwer und immer kostspielig ist, hat das soeben angedeutete Fluktuiren des Grundbesitzes im Laufe der Zeiten mit sich gebracht — einen Uebelstand, von dessen Natur und Tragweite man sich in baltischen Landen ohne die Hülfe der Anschauung kaum eine deutliche Vorstellung wird machen können: es ist in manchen Gemeinden eine schier unerträgliche Gemengelage der Grundbesitzparzellen entstanden, so wie höchst unzweckmäßige Anordnung der Feldwege. Diesem Uebelstande durch Austauschoperationen, durch Neueintheilungen der Gemarkung, durch Verlegung der Feldwege u. s. w. ein Ende zu machen, ist die ursprüngliche und wichtigste Aufgabe der zahlreichen Organe der „Landeskulturbehörde", welche uns noch weiterhin beschäftigen wird, und das Ziel einer umfangreichen und kompli-

*) Ein badischer Morgen à 36 Ar ist nur wenig verschieden von einer livländischen Lofstelle.

**) Man sieht auch hier, wie das Gesetz starren Schematismus vermeidet und Anpassung an örtliche Bedürfnisse ermöglichen will.

zirten Gesetzgebung. Die Lösung dieser Aufgabe ist eine um so schwierigere, als auch in dieser Beziehung der badischen staatlichen Gepflogenheit: nach äußerster Möglichkeit Zwangsmaaßregeln zu vermeiden und gutwilliges Zusammenwirken der Regierung und der Regierten anzustreben, treugeblieben wird. Eine neue Feldeintheilung wird nur dann von der Landeskulturbehörde in Angriff genommen, wenn die bezügliche Gemeinde dazu den Antrag gestellt hat. Damit ein baltischer Landwirth eine annähernde Vorstellung von den Schwierigkeiten gewinne, welche zu überwinden sind, um in einer Gemeinde einen bezüglichen Beschluß herbeizuführen, mag er sich die Frage erweitert denken, etwa auf ein livländisches Kirchspiel übertragen: würde man sich wohl leicht dazu entschließen, einen Beamten und seine Gehilfen unter irgend welchen Bedingungen zu ermächtigen, daß sie im Kirchspiele nach eigenem Ermessen alle Besitzgränzen und Wege verlegen dürfen? Schwerlich jemals! In Baden aber hat das schwierige Werk der „Feldbereinigung" erfreulichen Fortgang genommen. In der Regel wird sie gleichzeitig mit der seit 1853 betriebenen „stückweisen Vermessung sämmtlicher Liegenschaften des Großherzogthums," ausgeführt, wobei dann die zugleich angefertigten neuen Lagerbücher, Grund- und Gewährbücher, Unterpfandbücher 2c. auf die neue Besitzeintheilung Bezug nehmen. Für jede Gemarkung wird dann, sobald in ihren Gränzen die Arbeit beendet, eine Uebersichtskarte im Maaßstabe von 1/10 000 angefertigt und in chromolithographischer Ausführung zu niedrigem Preise jedermann zugänglich gemacht. Zu Ende des Jahres 1885 war von 2200 Gemarkungen der 52 Amtsbezirke in 1717 die Arbeit bereits in Akkord gegeben, in 1561 bereits beprüft, in 1495 gänzlich vollendet; davon hatte in 1325 Gemeinden die Uebergabe des Katasterwerkes bereits stattgefunden. Nachdem bei 2/3 Vollendung der Arbeit bereits 9 500 000 M. für dieselbe verausgabt worden, wird der Abschluß der ganzen Riesenarbeit etwa für das Jahr 1893, spätestens 1895 erwartet. —

Vergegenwärtigt man sich, welche Summe von Abnegationen Einzelner zum Besten des Ganzen es bedurft hat, um jenes riesige Werk ohne Zwang, lediglich im Einverständnisse des vertrauensvollen Volkes mit seiner wohlwollenden und einsichtsvollen Regierung seiner Vollendung entgegen zu führen, so wird man zugeben müssen, daß es ein großartiges Zeugniß ablegt für die Befähigung der badischen Landwirthe zusammenzuhalten und einzustehen Jeder für Alle. H. von Samson.

(Fortsetzung folgt.)

Friedrich von Jung-Stilling.

Der Direktor des königlich preußischen statistischen Bureau's widmet dem Andenken unseres Landsmannes, welcher auch Ehrenmitglied der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät war, folgenden Nekrolog in der Zeitschrift seines Bureaus (XXVIII, Heft 3 u 4):

Am 2./14. Dezember 1888 verschied zu Riga nach langem und schwerem Leiden der Direktor des livländischen ritterschaftlichen und des städtischen statistischen Bureau's dortselbst Fr. v. Jung-Stilling im 53. Lebensjahre.

Friedrich von Jung-Stilling wurde am 3./15. Februar 1836 zu Mitau geboren und bezog nach Absolvirung des Gouvernementsgymnasiums zu Riga, wo sein Vater inzwischen Direktor des Postamtes geworden war — sein Großvater war der bekannte Freund Göthe's — im Jahre 1856 die heimische Universität Dorpat, um auf derselben die Rechte, die Staats- und Sozialwissenschaften zu studiren. Als Kandidat der Kameralwissenschaften trat er 1860 als Sekretärgehülfe in die Kanzlei des Generalgouverneurs der baltischen Provinzen, um bald darauf das Amt eines Sekretärs des neugegründeten livländischen gouvernements-statistischen Komité's zu übernehmen. Er bekleidete dasselbe bis zum Jahre 1869, wo E. Eckardt ihn ablöste. Jung-Stilling begann seine statistische Amtsthätigkeit durch Veröffentlichung verschiedener amtlicher Publikationen. So erschienen von ihm noch 1863 sein: „Beitrag zu einer vergleichenden Finanz-Statistik der Städte Livlands und Oesels aus den Jahren 1858, 1859 und 1860", und „Material zu einer allgemeinen Statistik Livlands und Oesels, Band I"; der zweite Band dieses „Materiales" folgte 1864, der dritte zwei Jahre später. Im Jahre 1866 veröffentlichte Jung-Stilling den „Bericht über die Probezählung, ausgeführt im Kirchspiel Lubahn in Livland am 21. Oktober/2. November 1865" und den „Beitrag zur Bevölkerungsstatistik Livlands für die Jahre 1847—1863". Das letzte Werk, welches er als Sekretär des livländischen statistischen Komités veröffentlichte, war sein „Statistisches Material zur Beleuchtung livländischer Bauer-Verhältnisse" (St. Petersburg 1868); es erregte berechtigtes Aufsehen.

Als die Stadt Riga 1866 ein eigenes statistisches Bureau gründete, berief sie Fr. von Jung-Stilling zum Leiter desselben. Ziemlich gleichzeitig trat die handelsstatistische Sektion des Rigaer Börsen-Komités ins Leben, und wiederum war es der Verstorbene, welcher mit der

Leitung auch dieser Amtsstelle betraut wurde. Im Jahre 1869 schuf sodann die livländische Ritterschaft ihr ritterschaftliches statistisches Bureau, in welchem hauptsächlich die Agrar- und Volksschulstatistik gepflegt werden sollte, und wählte gleichfalls Jung-Stilling zum Direktor. — Eine wie seltene Begabung und Leistungsfähigkeit der Dahingeschiedene besaß, lehrt schon ein Blick auf diejenigen seiner Arbeiten, welche seit 1866 im Drucke erschienen sind. Den 1870 veröffentlichten „Resultaten der am 3. März 1867 in der Stadt Riga ausgeführten Volkszählung" folgte 1873 „Riga in den Jahren 1866—1870" und die „Gebäudestatistik der Stadt Riga", zu welcher das Material durch jene Volkszählung gewonnen war. Jung-Stilling gab ferner im Auftrage der statistischen Kommission der Stadt Riga monatliche Uebersichten über die Bewegung der Bevölkerung Rigas als Beilage zu den „Stadtblättern", sowie im Sommer 1887 eine Generalzusammenstellung der bezüglichen Ergebnisse in einem umfangreichen Tabellenwerke: „Material zur Statistik der Geburten, Sterbefälle und Ehen der Stadt Riga in den Jahren 1881 bis 1885" heraus. Auch die Organisation einer Statistik der Infektionskrankheiten in Riga war sein Werk. Ein zweiter „Beitrag zur Statistik der Gebäude- und Grundplätze in der Stadt Riga für das Jahr 1879" erschien 1882. Ferner schrieb er 1877 eine Broschüre über „Die Einnahmen und Ausgaben Rigas im Jahre 1874" und stellte 1884 in einem stattlichen Bande „Die Resultate der am 17. Februar 1883 ausgeführten schulstatistischen Enquête in Riga zusammen. Die Ergebnisse der 1884 in Riga veranstalteten Gewerbezählung liegen, wie wir hören, druckfertig vor.

Im Auftrage des Börsen-Komités bearbeitete und veröffentlichte Jung-Stilling sodann seit 1866 jene umfangreichen Uebersichten über „Riga's Handel und Schifffahrt", welchen er in fünfjährigen Zeiträumen die bekannten „Ergebnisse der Rigaer Handelsstatistik", die von ihm zuerst 1872 für die Jahre 1866—1870 sowie zuletzt 1888 für die Jahre 1881—1885 herausgegeben wurden, sowie alljährlich im „Rigaer Handelsarchiv" einen „Jahresbericht über den Handel Riga's" anreihte. Auch leitete er bis zum Sommer 1887 die „Rigaer Börsen- und Handelszeitung".

Nicht minder fruchtbar als in der städtischen und Handelsstatistik war er jedoch auch auf denjenigen Gebieten, deren Pflege dem livländischen ritterschaftlichen statistischen Bureau oblag und obliegt. Hier stehen seine agrarstatistischen Arbeiten neben denen über die baltische Volkszählung von 1881*) obenan, wie denn die Vornahme und — insbesondere in Livland von bestem Erfolge gekrönte — Durchführung einer allgemeinen Volkszählung in den baltischen Provinzen nicht an letzter Stelle auf die Willensstärke und organisatorische Begabung Jung-Stillings zurückzuführen ist. Diesen seinen Eigenschaften ist es auch zu verdanken, daß namentlich die Organisation der Agrarstatistik für die Privatgüter Livlands einen hohen Grad von Vollkommenheit erreicht hat. Die Ergebnisse seiner einschlagenden fortlaufenden Erhebungen hat Jung-Stilling theils in dem 1881 erschienenen „Beitrag zur livländischen Agrarstatistik", theils in dem vom livländischen Landrathskollegium herausgegebenen „Material zur Kenntniß der livländischen Agrarverhältnisse, mit besonderer Berücksichtigung der Knechts- und Tagelöhnerbevölkernng" sowie in den im J. 1883 erschienenen „Materialien zur Kenntniß der livländischen Bauerverhältnisse" niedergelegt. Für das Gebiet der Statistik des livländischen Landvolksschulwesens hat der Verstorbene die beiden sehr lehrreichen Arbeiten „Beitrag zur Statistik der evangelisch-lutherischen Landvolkschulen in Livland" (1879) und die „Materialien zur Beleuchtung des Landvolksschulwesens in Livland" (Riga 1886) hinterlassen. Außerdem behandelte er 1875 in einem besonderen Hefte „Die direkten Steuern der livländischen Bauergemeinden im Jahre 1871". Endlich haben wir noch seine „Denkschrift, betreffend die Anlage einer livländischen Eisenbahn" zu erwähnen, die seinerseits vom livländischen Landrathskollegium der Kommission zur Erforschung der Eisenbahnfrage in Rußland vorgelegt wurde. Dem „Internationalen statistischen Institute" gehörte Jung-Stilling von der Gründung desselben im Jahre 1886 ab an und wohnte auch der ersten Vereinigung des Institutes im April 1887 in Rom bei. Ebendort fanden seine Leistungen, insbesondere, seine Volkszählungsarbeiten, lebhaften Beifall. Es war dies die letzte öffentliche Anerkennung, welche ihm zu Theil wurde; denn bald nach seiner Rückkehr aus Italien fiel er jener Krankheit anheim, die, rasch fortschreitend, ihn, den noch vor Jahresfrist so schaffensfreudigen Mann, im Dezember 1888 nach unbeschreiblichen Qualen aus einem reichen Wirken riß, beweint von seiner Gattin,

*) Ergebnisse der baltischen Volkszählung vom 29. Dezember 1881. Theil I. Ergebnisse der livländischen Volkszählung. Bearbeitet und herausgegeben von Fr. v. Jung-Stilling und W. Anders. 3 Bände in 7 Lieferungen (Heften), Riga 1883—1885. Ferner als Anhang zum I. Bande: Kartographische Darstellung der Bevölkerungsdichtigkeit in der Stadt Riga. Riga 1883.

einer geborenen Fürstin Lieven, und seinen Kindern, betrauert von seinen Freunden und Fachgenossen.

Jung-Stilling war eine streng aristokratische Natur, die mit ausgeprägtem Rechtsbewußtsein ein scharfes, zuweilen etwas schroffes Urtheil, Lebhaftigkeit und Frische des Denkens und Empfindens, sowie Begeisterung und Entschlossenheit im Vertreten einer von ihm als gut und erstrebenswerth erkannten Sache verband. Er war ein treuer Kamerad, ein liebenswürdiger Mensch, ein vortrefflicher Gesellschafter, dem wir im Herbste 1886 zum letzten Male die Hand drückten. Der Heimath hörte er mit allen Fasern seiner Seele an; wie sie, werden auch wir ihm jederzeit ein treues Gedenken bewahren.

E. Blenck.

Litteratur.

Die Bienenzucht im Blätterstock, von A. Alberti, Lehrer zu Niederems bei Idstein, Kommissions-Verlag von Edm. Rodrians Hofbuchhandlung, Wiesbaden 1887, ist in der Nördlinger Bienen-Zeitung Nr. 19 vom 1. Okt. 1887, dem Organ des Vereins deutscher Bienenwirthe, von dem Herrn Vize-Präsidenten des Vereins, günstig beurtheilt worden; aus dieser Rezension hebe ich die folgenden Sätze hervor: „Verfasser bespricht das Bienenleben, die Bienenwohnungen, speziell den Blätterstock, die Geräthe und den Betrieb der Bienenzucht. In der Theorie ist Herr Verfasser sattelfest, und in der Praxis kennzeichnet er sich in dem Buche als Meister. Die Sprache ist allgemein verständlich, bestimmt und klar. Der Preis des Buches ist ein mäßiger, $2^1/_2$ Mark."

Der von Herrn Alberti 1873 erfundene, und später von demselben verbesserte Blätterstock in Lagerform ist auf Seite 91 charakterisirt; er ist ein länglicher Kasten, dessen eine Breitseite durch die Thüren zugänglich ist, während die übrigen Seiten feste Wände bilden. Nach Entfernung der äußeren Thür sieht man durch die inneren Glasthüren in die Gassen zwischen den Rähmchen. Das den Honigraum vom Brutraume (Wintersitze) trennende, bewegliche Schiedbrett, und die Rähmchen, sind mit der einen Schmalseite zur Thür, mit der anderen zur Vorderwand des Kastens gerichtet. Die Rähmchen haben keine vorragende Theile, sie hängen nicht auf Nuten, sie stehen auf einem Roste, und zwar je zwei Normal-Rähmchen unmittelbar auf einander. Vier horizontale Reihen Klammern in der Vorderwand, und vier Reihen in den Thüren halten die Rähmchen im richtigen Abstande von einander, und von der Wand und den Thüren. Werden die Thüren fortgenommen, so stehen die Rähmchen hier vollkommen frei, sie können dann hier zur Seite gedrückt, wie ein Buch durchblättert werden, während die Klammern in der Vorderwand sie in ihrer senkrechten Stellung erhalten. Ebenso kann jedes beliebige Rähmchen des Stocks ohne weitere Vorbereitung herausgezogen und auch wieder hineingeschoben werden; eine störende Verkittung kommt nicht vor. Wenn vor dem Zwischenwegziehen eines Rähmchens die Nachbar-Rähmchen links und rechts an der Thüröffnung etwas zur Seite gedrückt werden, so ist auch bei ungewöhnlich dicken Honigwaben jede Reibung vermieden. Sind die Rähmchen auf ihre richtige Stelle gedrückt, und die Thüren geschlossen, so greifen die Klammern zwischen die Rähmchen, und diese stehen dann in genauem Abstande und fest.

Durch diese Konstruktion des Alberti-Stocks ist die Behandlung der Bienen leicht und wenig Zeit raubend, und für die Bienen wenig aufregend. Die vielen Vortheile, die der Blätterstock gewährt, sind auf Seite 85 bis 89 ausführlich dargelegt.

Die Beschreibung des Blätterstocks in Lagerform (Seite 92 u. f.) ist so vollständig, daß nach derselben hier fünf Stöcke angefertigt worden sind, zu meiner Zufriedenheit, obgleich sie mit peinlicher Genauigkeit gearbeitet sein müssen. Wegen des hiesigen Klimas wurden die Doppelwände hier um zwei Zentimeter dicker hergestellt. Nach einer von Herrn Alberti gefälligst hergesandten Wabenzange hat Herr Finn (Walk) eine solche Zange für Herrn Nurmik gut angefertigt.

Im Sommer 1888 wurden hier zwei Alberti-Stöcke mit Schwärmen besetzt, und zwar im Juni ein Stock auf dem Bienenstande des Lehrers an der hiesigen Gemeinde-Schule in Sillmuhr, Herrn Joh. Nurmik, und am 19./31. Juli 1888 ein Stock mit spätem Vorschwarm auf meinem Bienenstande. — Beide Völker, das spätere während des Juli und August reichlich mit Kandis unterstützt, überwinterten auf freiem Stande, entwickelten sich gut, und waren schon Anfang Juni recht stark. — Wir haben jetzt vier besetzte Alberti-Stöcke.

Ein älterer Bienenzüchter aus der Fellinschen Gegend, der den Blätterstock hier kennen lernte, wollte Albertis Bienenzucht gleich verschreiben und Blätterstöcke anfertigen lassen, um sie auf seinen Bienenstande einzuführen. — Der Blätterstock von Alberti wird in Livland die verdiente Anerkennung finden. — Karl von Wrangell.

Schloß Luhde den 4./16. Juli 1889.

Wirthschaftliche Chronik.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland. IV. Termin 20. Juli (1. August) 1889. 92 Antworten.

Nach anhaltender Dürre trat um Johanni (24. Juni a. St.), im N.W. früher, im S.O. später, eine Periode anhaltender Regen ein. Jensel verzeichnete im Juli n. St. 18 Regentage und 101·9 mm. Regenhöhe, in Testama hatte dieser Monat außer 3 Sonntagen nur 2 regenlose (Arbeits-) Tage. Der Regen, anfangs als schwacher Strichregen auftretend, gewann gegen Ende den Charakter des Landregens. Der Entwickelung des Sommerkorns war er sehr förderlich, späte Gerste brachte er in schwerem Acker erst zum Keimen,

aber die in vollem Gange befindliche Feld- und Wiesenfutterernte wurde durch ihn verzögert und gestört, bis zur theilweisen Schädigung der Qualität. Insbesondere bei den Bauern war vor Eintritt des Regens von der Henernte erst wenig geborgen; in Südlivland und auch auf einzelnen Höfen sonst, namentlich im Fellinschen, war die Klee- und Heuernte vorher beendigt. Wenn der Schaden an der Futterernte im allgemeinen nicht größer ausfiel, als es der Fall ist, so darf solches aus dem Umstande hergeleitet werden, daß die Niederschläge des Berichtsmonats zwar häufig, aber nicht sehr ausgiebig gewesen sind. — Die Bestellung der Brachfelder wurde im allgemeinen durch den Regen nicht beeinträchtigt, der Ackergahre war der Regen günstig; nur auf stark lehmigem Boden mußte, wo die Niederschläge stärker waren — so in Mittelestland — der Kordpflug wegen der Bodennässe verzögert werden. Nach Mitte Juli a. St. trat Witterungswechsel ein, was dem Roggenschnitt in Estland noch zugute kam, in Livland war er bei ungünstiger Witterung erledigt worden. Im allgemeinen muß man sagen, daß in diesem Jahre der bisherige Verlauf des Wetters dem Landmanne hierlandes nicht günstig gewesen ist, Sonnenschein und Regen waren nicht günstig für ihn vertheilt.

Die Kleeernte ist, wie nach dem schlechten Ueberwintern und der Dürre im Frühjahr zu erwarten war, hinter derjenigen des Vorjahres, welche bereits eine mangelhafte war, quantitativ um ein Bedeutendes zurückgeblieben, auf einzelnen Höfen hat das einjährige Kleefeld ausgepflügt werden müssen, auf andern wurde es beweidet. Die Ertragsangaben lauten auf 1/3, 1/2, 2/3 des vorjährigen. Den geringsten Ausfall scheint Mittellivland zu haben, hier, namentlich im Fellinschen, haben manche Höfe heuer mehr geworben als 1888. Schloß-Sagniß erntete vom einjährigen Kleefelde 150 Pud pro Lofstelle, Schillingshof (Kirchspiel Wohlfahrt) 100 Pud pro Lofstelle. Qualitativ ist der Klee auch nicht befriedigend, zwar stand derselbe bei Eintritt der Regenzeit meist schon auf den Reitern, aber hier hat er einen Theil seiner Qualität eingebüßt, die oberen Schichten sind vielfach braun geworden. Willkommenen Ersatz in dem überhaupt futterarmen Jahre bietet das meist gut gerathene Wickengemenge im Brachfeld. Auch Saatwicken und Erbsen, in Gemenge und Reinsaat, versprechen meist gute Erträge. In Testama hat die Peluschke, am 15. Juli n. St. geerntet, einen sehr guten Heuertrag ergeben, 180 Pud pro Lofstelle, daselbst war gleichzeitig der Klee auf Sandboden zwar gerathen, auf Lehmboden aber sehr schwach. In Peterhof gedieh die Peluschke ziemlich schwach. Der Futtermais, mit dem Versuche in Selgs, Schloß-Neuhausen, Schloß-Sagnitz und Hinzenberg gemacht werden, mißräth außer in Schloß-Neuhausen an allen Orten. Ebenso wenig ermuthigend lauten die Nachrichten über Versuche mit diversen Futterrüben. In Testama entwikeln sich Burkanen in feuchtem Boden zwar sehr gut, in hohem aber schlecht. In Schloß-Ringen (Livland) sind sie spät aufgekommen und klein. In Schloß-Sagnitz haben sie sich auf gutem Boden sehr gut entwickelt, auch die in den Weizen breitwürfig gesäeten, weniger gut gedeihen sie auf Moor- und Sandboden, wo sie durch die Dürre im Frühjahr gelitten haben. Gut stehen ebendaselbst frühreifer Turnips und Stoppelrübe. Weitere Nachrichten lauten aus Peterhof: Rüben sehr zurück, fangen an sich zu erholen. Hinzenberg: Mais sowie Turnips recht schwach. Adsel-Schwarzhof: Weiße Möhre und Zuckerhirse infolge der Dürre vollständig mißrathen. Mag auch an den Mißerfolgen die ungünstige Witterung die Hauptschuld tragen, so darf wohl angenommen werden, daß mangenlde Vertrautheit mit dem Anbau dieser Versuchspflanzen mit zu belasten sei. Die Bemühungen, durch Einführung neuer Feldfutterpflanzen und Wurzel-Gewächse zugleich die Futterverhältnisse aufzubessern und die Felderträge weniger abhängig von der Witterung zu machen, verdienen es wohl mit noch mehr Energie fortgesetzt zu werden.

In Schloß-Sagnitz wird ein Versuch mit Gründüngung gemacht. Von den zu diesem Zweck angebauten Pflanzen entwickelten sich schlecht Senf, russischer Riesenspörgel und kleiner Spörgel, besser stehen Sardella, weiße, gelbe und blaue Lupine, vorzüglich aber die aus dem Auslande bezogene gewöhnliche Wicke und die Hopetoun-Wicke, ebenso Luzerne und Inkarnatklee.

Die Heuernte ist in Estland, in Nord- und Mittellivland reichlicher ausgefallen als 1888, das allerdings kein gutes Heujahr war, qualitativ ist sie dagegen nur theilweise tadellos. In Südlivland, d. h. südlich von der Linie von Wenden, ist meist weniger an Heu geerntet worden, als im Vorjahr, aber an Qualität scheint das heuer geerntete besser als nordwärts zu sein*). Dort, wo die Qualität nicht befriedigt, hat sich die Heuernte sehr in die Länge gezogen und war an dem Berichtstermin, dem 20. Juli a. St., noch nicht beendigt. Hier konnten nur wenig Höfe sich rühmen nicht nur die ganze Klee- sondern auch die Heuernte vor dem Eintritt der Regenperiode geborgen zu haben. Aus Schloß-Sagnitz wird aus diesem Anlasse geschrieben: „Auf vielen Gütern wird jetzt noch, am 20. Juli a. St., Heu gemacht und der Klee steht noch uneingeführt auf dem Felde. Die Erfahrungen der letzten 10 Jahre haben mich zur Genüge gelehrt, daß man mit dem Ernten des Heues frühzeitig und energisch beginnen muß, denn seit einer langen Reihe von Jahren haben wir bis Johanni trockenes Wetter, während bald darauf eine Regenperiode eintritt. Es ist deßhalb jedem Landwirth zu rathen womöglich vor dem 1. Juli sein Heu in den Scheunen zu haben, sei es auch mit größerem Kostenaufwand d. h. durch Anmiethen fremder Arbeitskräfte, die man übrigens zu der Zeit leicht und billig bekommt, da der Bauer dann frei ist. Es ist ja bekannt, doch scheint es, es müsse immer wieder ins

*) Aus Salisburg wird berichtigt, daß die Angabe über die Aussichten der Heuernte (balt. Woch. Nr. 27 S. 326 am Schluß) auf einem Versehen beruhe. Es sollte heißen: Der Ertrag der Wiesen läßt sich um den dritten Theil höher schätzen, als der vorjährige war.

Gedächtniß gerufen werden, daß das Gras vor Eintritt der vollen Blüthe geschnitten werden soll und daß dasjenige Gras, welches am 20. Juli geschnitten wird, fast gar keinen Nährwerth mehr hat. Anstatt viele hundert Rubel für Kraftfutter auszugeben, sollten unsere Landwirthe etwas mehr daran wenden, um rechtzeitig ihr Heu in bester Qualität einzuheimsen".

Der Stand des Winterroggens war überwiegend ein guter, im einzelnen ein recht verschiedener. Meist war er zwar kurz im Stroh, wies aber volle Aehren auf. Bereits zu Anfang Juli a. St., also ungewöhnlich frühzeitig, begann überall im Lande die Schnittreife einzutreten, welche im einzelnen jedoch nicht gleichzeitig erfolgte. Daher denn auch der Roggenschnitt nicht zu gleicher Zeit vorgenommen wurde. Nachdem vereinzelt in den ersten Julitagen damit begonnen worden war, kam er vor und nach dem 10. Juli a. St. überall in Livland und auch in Westestland und Oesel, trotz der Regen in Gang. Nur im übrigen Estland, wie es scheint, recht allgemein und in Livland vereinzelt zögerte man mit dem Beginn, auch wo die Schnittreife des Roggens bereits 2 Wochen früher eingetreten war, bis zum 17. Juli. Mit diesen Ausnahmen konnte der Schnitt des Roggens am Berichtstermin als beendigt angesehen werden und vereinzelt war auch schon mit dem Dreschen begonnen worden. In Osteestland wird darüber geklagt, daß Regen und wechselnde Winde den Roggen dermaaßen zerzaust haben, daß weder Mähmaschine noch Korbsense Verwendung finden konnten. Der Winterweizen, der zum Theil schwach, zum Theil aber auch sehr schön gerathen war, stand am Berichtstermin fast ausnahmslos noch auf dem Halme.

Die Sommersaaten haben sich durch die Regenzeit des Juli sehr erholt. Nur die spätesten Saaten, besonders wo sie in schweren Boden kamen, (Gerste) und auch die frühesten (Schwerthafer) konnten an manchen Orten keinen Vortheil mehr ziehen, sie sind jetzt noch vielfach doppelwüchsig oder schwach. Im allgemeinen kann der Stand der Sommersaaten am Berichtstermin als ein recht befriedigender bezeichnet werden nur aus dem Dörptschen sind die unbefriedigenden Berichte zahlreicher; an einigen Orten haben sich die Sommersaaten zu ungewöhnlicher Ueppigkeit entwickelt. So heißt es aus Lechts: „Hafer und feine Gerste stehen selten schön und kräftig, tief grün und breitblätterig, Landhafer ist 2½ Fuß hoch, schwarzer Hafer 2¾, Kanadischer 3¼, Schwerthafer 4, Gerste 3' hoch, im Durchschnitt". Aus Salisburg wird geschrieben: „Die größere Winterfeuchtigkeit des Bodens in diesem Jahre und der mäßige, nicht durchgreifende Regen vom 21. Juni bis 3 Juli a. St. retteten die Sommersaaten von dem gänzlichen Verschmachten, so daß die am 4. Juli eintretende Regenzeit noch imstande war die Ernteaussichten in so bedeutendem Grade zu heben, wie es der Fall war". Am besten scheint die Kartoffel die Dürre überstanden zu haben, diese Felder standen am Berichtstermin allgemein gut, meist in voller Blüthe, bei genügendem Knollenansatz. Der Flachs steht, soweit Nachrichten vorliegen, gut im Dörptschen, Werroschen, Walkschen, Rujenschen, Wolmarschen, Smiltenschen weniger gut im Fellinschen, Wendenschen, Lemsalschen, wo er theils gut, theils doppelwüchsig, theils schlecht ist. Seine Länge wird gerühmt in den Berichten aus Lechts, Rauxenhof, Salisburg.

Von den Schädlingen der Kulturpflanzen aus der Thier- und Pflanzenwelt geschieht nur des Brandes häufiger Erwähnung. Derselbe hat mehr oder weniger erheblichen Schaden insbesondere dem Hafer und der Gerste, aber auch stellweise dem Winter-Roggen und Sommer-Weizen gethan. Erwähnt wird dessen in den Berichten aus Waiwara, Kurküll, Jensel, Ludenhof, Pajus, Pastorat-Neuhausen, Kawershof (Kirchsp. Karolen) und Sepkul.

Bemerkenswerth war im Berichtsmonat die wiederholte starke Temperaturdepression. Aus Schloß-Burtneck wird berichtet, daß in der Nacht vom 20. auf den 21 Juli a. St. auf niedrig gelegenen Heuschlägen daselbst starker Reif beobachtet werden konnte.

Marktnotizen.

Dorpat, den 2. (14.) August 1889, Georg Riit.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	= 68 — 70	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	= 73 — 75	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	= 70	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 75 — 80	„ „ „
Winterweizen .	128—130 „ „	= 85	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 450	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		= 850	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		= 650	K. p. Tscht.
Salz		= 37	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		= 1 R. 20	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 85	K. pr. Pud.
„		82	K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 31. Juli (12. Aug.) 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ h.	= 75—77	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95 % keimfähig . .		= 75—77	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	= 70—72	„ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	= 80—85	„ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	= 82—90	„
Hafer . . .	76—77 „ „	= 70—73	„ „ „

Riga, den 29. Juli (10. August) 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. 6). Witterung und Ernte: Auch während der verflossenen Woche war die Witterung mit Ausnahme des Dienstages sehr regnerisch, und vielen namentlich von Mittwoch ab täglich so starke Regengüsse, daß sich, wie früher die Dürre, nun die Nässe schon zur wahren Kalamität gestaltet hat. Zwar brachen die Sonnenstrahlen häufig durch, aber gerade dieser Umstand, der schnelle Temperaturwechsel, der am Morgen zwischen + 8 und 13 Gr. nach R. schwankte und am Tage sich öfter bis zur Gewitterschwüle steigerte, macht das Wetter für die im Gange befindliche Ernte so gefährlich. Die Nachrichten vom Lande lauten daher mehr und mehr besorglich. In Kurland und Südlivland ist zwar der Roggen und auch schon der Weizen zum größten Theil geborgen, während das nördlichere Livland, später mit der Ernte be-

gonnen, noch viel Wintergetreide im Felde stehen haben soll. Die Saatzeit steht vor der Thür; die Brachen sollen auf lehmigen Böden bereits sehr aufgeweicht sein, daß deren fertige Bearbeitung stellenweise ausgesetzt werden mußte, und auf den Kartoffelfeldern beginnt der nachtheilige Einfluß der anhaltenden Nässe sich bereits bemerkbar zu machen, so daß günstigeres trocknes Wetter dringend Noth thut, damit die Ernte des Wintergetreides beendet werden, das Sommergetreide gut ausreifen und die Herbstaussaat rechtzeitig beginnen kann. — Getreide: In der verflossenen Woche herrschte matte Stimmung; sämmtliche Preise sind zurückgegangen. Roggen, 120 Pfund, 79 Kop.; Gerste, 100 Pfund, 80 Kop.; Hafer 75 bis 82 Kop. pr. Pud, je nach Qualität. Es scheint, daß Hafer in diesem Jahre sehr gefragt wird, denn die Ernteaussichten sollen im Allgemeinen schwach sein. — Düngemittel: Superphosphat stark gefragt, reelle Waare steigt im Preise. Knochenmehl im Preise unverändert, hat größere Nachfrage als im vorigen Jahre. Thomasschlacke mit 20 Proz. Phosphorsäure ist schwer erhältlich und soll in Deutschland ausgekauft sein; die Fabrikanten stellen den Preis zu hoch, daß kein Abschluß zustande kommen kann. — Torffabrikate: Haben rege Nachfrage und erfreut sich besonders die von Seiten der Stadt errichtete Torffabrik eines starken Zuspruches. Für die Landwirthschaft ist dieses neue Etablissement ein großer Segen, besonders da in diesem Jahre Stroh ein rarer Artikel sein wird. Die von der Stadt errichtete Fabrik liefert Torfstreu zu 16 Kop. pr. Pud, Torfmull zu 25 Kop. pr. Pud und Poudrette, d. i. Fäkalmasse mit Torfmull gemischt, zu 4½ Kop. pr. Pud. — Saaten: Zur Beschaffung von Grünfutter resp. Weide wird viel Turnips sowie Rübsen gefordert, aber auch diese Artikel sind schwer erhältlich, weil das Ausland in diesen Saaten Mißernte gehabt. — Kraftfutter: Beginnt gefragt zu werden; Preise sehr fest, Sonnenblumenkuchen schon auf 85 Kop. pr. Pud gestiegen. — Salz: Trocknes krimsches Salz 36 Kop. pr. Pud; Frachten wieder gestiegen, was ein Steigen der Salzpreise zur Folge haben wird. — Petroleum: I. Nobel steigt langsam, fast täglich um 2 bis 3 Kop. pr. Pud. — Heringe: Preise unverändert, Fettheringe 14 bis 18 Rubel pr. Tonne. — Eisen: Unverändert, jedoch wird ein neuer Bezug des schwedischen Originaleisens, des ungünstigen Kourses wegen, wahrscheinlich einen kleinen Aufschlag erhalten. — Butter: Küchenbutter 28 bis 29 Kop., Tafelbutter 40 Kop. pr. Pfd. Die Märkte in Kopenhagen und Seith sind fester geworden, so daß Exportbutter bessere Preise erzielen wird.

Hamburg, den 28. Juli (9. August) 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 103—105. II. Kl. M. 100—103. pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Es wurde 1 M., 2 M. und 3 M. mehr bezahlt. Tendenz: „flau".

Ferner Privatnotirungen: schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 90—100 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 85—95, böhmische, galizische und ähnliche M. 70—78, finländische Winter-Butter M. 70—72, amerikanische, neuseeländische, australische M. 60—75, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Der Absatz feiner Butter hat sich wesentlich verschlechtert. England versorgte sich billiger von Dänemark, und dem Inland waren unsere Preise zu hoch, dadurch wurde ein Heruntersetzen der Notirung um 5 M. nothwendig und bleibt noch manches unverkauft auf Lager. Wir hatten starke Zufuhr amerikanischer Butter bei gutem Absatz. Newyork berichtet sehr flau und wird mit Sendungen fortfahren.

London, 29. Juli (10. Aug.) 1889. F. C. W. Wagner. Meine Erwartung, wie in meinem letzten Berichte ausgesprochen, erfüllte sich und blieb unser Butter-Markt in dieser Woche des vergangenen Feiertags wegen äußerst flau und still gestimmt. Die Anfuhr war ziemlich bedeutend und blieb vieles unverkauft. Ich notire für: Pa. friesländische 90 bis 97 s. Sa. 80—88 s. — Pa. dänische 118—120 s. Sa. 108—110 s. — Pa. holsteinische 116—120 s. Sa. 106 bis 110 s. — Pa. est- und kurländische 95—97 s. Sa. 80 bis 86 s. — Pa. schwedische und friesländische 95—99 s. Sa. 86—97 s. — Pa. normandiesche 98—104 s. Sa. 76 bis 78 s. Eier: Auch dieser Markt schien von dem Feste stark angegriffen. Preise blieben zwar unverändert, doch wurden im Stillen Konzessionen gemacht um zu räumen.

Newkastle, den 25. Juli (6. Aug.) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 114 bis 118 s pr. Zwt.
2. „ 106 „ 112 „ „ „
3. „ 102 „ 106 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 104—112 s pr. Zwt.

In Folge des gestrigen Bankfeiertages war ein recht stiller Markt für alle Qualitäten Butter und vieles blieb unverkauft, weßhalb die Notirungen nominell unverändert bleiben.

Zufuhr in dieser Woche 10 136 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 23. bis 30. Juli (4. bis 11. August) 1889.

	zugeführt	verkauft			Preise							
		Hauptzahl	zum Preise		pro Haupt				pro Pud			
					niedrigste		höchste		niedrigste		höchste	
			R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	4700	4391	363214	25	64	—	150	—	4	15	4	70
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	1814	1813	42605	—	14	—	105	—	2	60	3	60
Kleinvieh												
Kälber	2797	2056	36870	—	7	—	30	—	4	40	6	80
Hammel	950	878	5445	—	4	—	12	—	3	40	5	40
Schweine	432	429	8052	—	12	—	35	—	4	—	6	—
Ferkel	234	234	472	—	2	—	2	50	—	—	—	—

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

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

Juni 1889 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		74·8	—	—	10
84	Lubahn	Lubahn	78·2	47·3	18	11
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	55·0	23·2	21	11
82	Butzkowsky	Seßwegen	59·0	27·7	18	11
110	Kroppenhof	Schwaneburg	89·3	41·0	20	9
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	76·9	34·4	18	11
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	83·7	36·2	18	10
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	81·7	36·3	21	9
	A. 4 Mittel:		59·6	—	—	11
33	Alswig	Marienburg	91·9	52·8	21	13
104	Lindheim	Oppekaln	86·3	34·4	21	14
117	Adsel, Schloß	Adsel	48·2	18·6	21	10
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	34·7	14·3	18	10
106	Menzen	Harjel	53·5	23·9	18	12
134	Hahnhof	Rauge	63·0	23·4	21	11
43	Salishof	Rauge	71·8	29·3	21	13
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	52·1	30·7	21	11
152	Taivola	Harjel	34·9	12·1	18	9
	A. 5 Mittel:		36·4	—	—	8
109	Kerjel	Anzen	52·6	38·8	18	11
35	Orrowa Waldeck	Neuhausen	45·3	23·5	21	9
21	Neu-Pigast	Kannapä	68·5	31·4	18	9
44	Kioma	Pölwe	33·9	7·5	17	8
18	Rappin	Rappin	28 9	9·1	19	8
59	Kidjerw	Wendau	23·0	6·9	19	7
100	Lewikülll	Wendau	29·2	8·0	19	7
123	Moisekatz	Pölwe	6·1	3·2	8	3
132	Hellenorm	Ringen	63·1	44·0	18	8
115	Groß-Congota	Kawelecht	37·1	27·7	19	10
45	Neu-Cambi	Cambi	27 6	10 0	17	9
68	Arrohof	Rüggen	42·2	34·1	18	7
14	Kehrimois	Rüggen	20·4	10·4	18	6
55	Arrol	Odenpä	32·5	20·5	18	8
	A. 6 Mittel:		14·1	—	—	5
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	41·3	21·7	1	10
15	Sotaga	Ecks	19·7	10·8	17	7
16	Tabbifer	Ecks	14·3	8·0	17	8
111	Talkhof	Talkhof	10·5	9·4	17	2
24	Ludenhof	Bartholomäi	13·3	9·5	17	3
64	Palla	Koddafer	9·5	5·7	17	5
63	Jensel	Bartholomäi	12·1	10·8	17	3
17	Kurrista	Lais	36·8	28·8	17	3
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	9·4	6·0	18	2
	A. 7 Mittel:		24·3	—	—	4
146	Wesenberg	Stadt	27·6	27·0	17	2
138	Kunda	Maholm	19·3	16·9	17	3
139	Waiwara	Waiwara	13·0	11·6	6	4
141	Krähnholm	Waiwara	25·4	11·8	6 u. 20	5
157	Ottenküll	Kl. Marien	36·3	24·4	17	5
	B. 3 Mittel:		27·6	—	—	8
101	Stockmannshof	Kokenhusen	22·9	11·6	22	12
93	Berfohn	Berfohn	22·3	13·0	21	10
39	Festen	Festen	18·7	16·5	21	3
91	Taurup	Sissegal	24·6	15·5	21	7
126	Jummerdehn	Erlaa	8·5	2·2	21	9
108	Zirsten	Erlaa	31·4	23·0	21	7
79	Löser	Löser	48·5	29·5	21	7
78	Brinkenhof	Serben	44·0	27·7	22	7
	B. 4 Mittel:		31·1	—	—	8
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	29·4	8·1	17	11
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	48·5	22·0	19	9
73	Skangal	Wolmar	26·2	8·8	18	5
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	31·6	14·4	18	6
72	Bahnus	Smilten	27·9	14·3	19	10
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	27·1	10·5	18	12
48	Trikaten, Schloß	Trikaten	18·2	8·4	18	6
50	Schillingshof	Wohlfahrt	53·3	23·4	21	8
66	Turneshof	Ermes	22·2	10·2	18	6
124	Luhde, Schloß	Luhde	27·0	15·5	18	8
	B. 5 Mittel:		27·0	—	—	7
107	Rujen	Rujen	21·1	8·2	17	9
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	40·7	14·5	19	7
31	Wagenküll	Helmet	21·2	6·0	18	7
19	Lauenhof	Helmet	25·5	11·1	18	7
1	Morjel	Helmet	19·3	6·4	18	5
6	Pollenhof	Karkus	13·6	5·6	18	7
4	Alt-Karrishof	Hallist	29·3	8·1	18	8
5	Eusekülll	Paistel	50·6	16·0	19	11
3	Tarwast, Schloß	Trikaten	26·8	14·6	18	3
116	Massumoisa(Holstfh.)	Paistel	21·7	8·4	18	6
	B. 6 Mittel:		34·6	—	—	6
62	Kawelecht, Pastorat	Kawelecht	10·8	5·7	17	8
2	Fellin, Schloß	Fellin	37·4	16·2	18	8
11	Neu-Woidama	Fellin	55·3	30·1	2	5
26	Kl. St. Johannis	Kl. St. Johannis	48·2	23·0	2	4
120	Oberpahlen, Schloß	Oberpahlen	24·1	14·2	18	5
113	Saddoküll	Talkhof	32·0	18·5	17	3
	B. 7 Mittel:		27·7	—	—	4
142	Lammasküll	Marien Magd.	27·3	20·0	17	5
145	Viol	Haljall	28·1	28·0	17	2
	C. 3 Mittel:		28·2	—	—	6
40	Römershof	Ascheraden	41·1	28·2	21	7
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	32·6	17·5	21	7
90	Kroppenhof	Kokenhusen	48·8	24·8	17	4
94	Sissegal, Doctorat	Sissegal	37·1	15·1	23	5
89	Stubbensee	Kirchholm	10·1	10·5	20	4
54	Bergshof	Neuermühlen	11·1	6 8	21	5
83	Rodenpois	Rodenpois	20·6	10·0	21	9
98	Nurmis	Segewold	27·8	17·8	21	4
76	Drobbusch	Arrasch	27·7	10·5	22	5
96	Loddiger	Treiden-Loddiger	22·3	6·8	17	7
	C. 4 Mittel:		38·7	—	—	6
49	Roop	Roop	16·3	5·9	11	5
87	Tegasch	Ubbenorm	40·6	16·7	10	9
32	Posendorf	Dickeln	83·3	38·9	21	6
133	Lappier	Ubbenorm	34·1	10·8	17	8
65	Neu-Salis	Salis	11·7	5·4	10	4
55	Burtneck, Schloß	Burtneck	46·2	27·8	22	5
	C. 5 Mittel:		19·1	—	—	5
119	Haynasch	Salis	8·8	4·4	18	4
46	Salisburg	Salisburg	19·5	10·3	14	8
13	Idwen	Salisburg	37·9	25·4	17	5
136	Surri	Pernau	10·2	4·8	19	4

Regenmesser.	Stations- Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	C. 6 Mittel:		20·1	—	—	5
36	Audern	Audern	21·8	8·6	17	6
53	Arrohof	Jacobi	0·9	0·4	17	3
52	Sallentack	Jacobi	32·8	10·7	2	6
88	Kerro	Fennern	25·0	14·0	19	4
	C. 7 Mittel:		23·3	—	—	5
137	Dago-Waimel	Keinis	19·5	6·4	18	5
149	Pierſal	Goldeubeck	26·0	10·5	19	5
143	Niſſi, Paſtorat	Niſſi	23·3	9·6	20	4
151	Habbat	Koſch	20·0	9·7	17	5
153	Wormſö	Wormſö	27·6	8·6	7	8

Ueberſicht über die mittleren Niederſchlagsmengen und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederſchlägen:

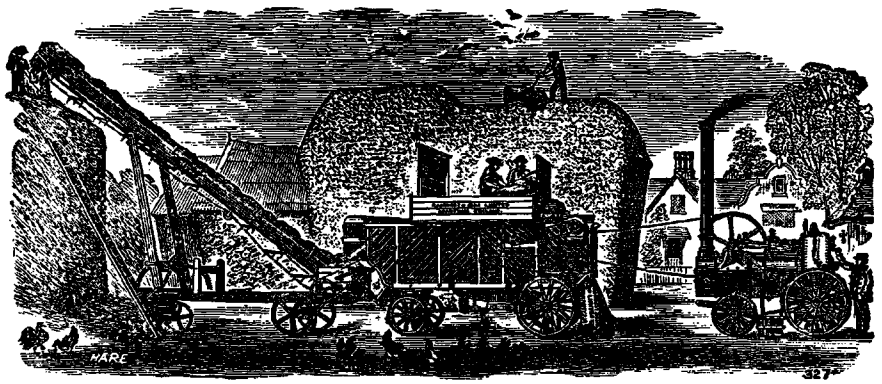
	C		B		A		Mittel	
7	23·3	5	27·7	4	24·3	4	24·4	4
6	20·1	5	34·6	6	14·1	5	21·8	5
5	19·1	5	27·0	7	36·4	8	30·6	7
4	38·7	6	31·1	8	59·6	11	43·2	9
3	28·2	6	27·6	8	74·8	10	41·1	8
Mittel	27·2	6	29·6	7	41·3	8	33·7	7

Redakteur: Guſtav Stryk.

Bekanntmachungen.

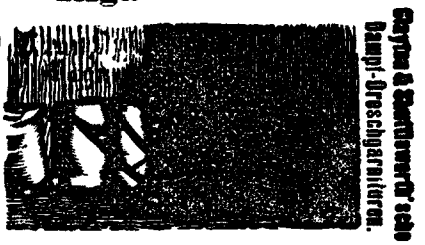
Meierei- und **Forſtbücher, Brennerei-, Brauerei-** und **Kellerbücher, Deklarationen** und **Brennſcheine** bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

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



Alleinige Vertretung für Eſt- und Nord-Livland
Konſumverein eſtländiſcher Landwirthe in Reval.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga



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

Spezial-Karte
von
Livland
in 6 Blättern vom Jahre 1839,

Ausgabe der ökonomiſchen Sozietät vom Jahre 1889, mit der livländiſchen Eiſenbahn. Netto-Preis 2 Rbl. in der Kanzellei und 2 Rbl. 50 Kop. bei Poſt-Nachnahme durch dieſelbe.

Weißkleeſaat

eigene 1889-er Ernte offerirt zu 65 Mark pr. 50 Kilo brutto inkl. Sack franko Bord Lübeck gegen Kaſſe.

Flittner,
Gutsbeſitzer.

Stineck bei Schönfließ i. d. Neumark (Preußen).

Aus der Oſtpreußiſchen **Holländer-Stammheerde** zu Quooßen ſind za. 6 hochtragende Stärken, za. 4 noch nicht belegte Stärken und za. 6 ausgeträukte Kuhkälber abzugeben.

Quooßen pr. Gallingen, Oſtpr.

J. Benefeldt.

IV. Buchtvieh-Auktion,
Audern bei Pernau,
10. Auguſt a. c., 12 Uhr Mittags.
20 tragende Oſtfrieſen-Stärken.

Inhalt: Badiſche Landwirthſchaft. XI., von H. von Samſon. — Friedrich von Jung-Stilling, von E. Blenck. — Litteratur: Die Bienenzucht im Blätterſtock, von Karl von Wrangell. — Wirthſchaftliche Chronik: Landwirthſchaftlicher Bericht aus Liv- und Eſtland. — Marktnotizen. — Regenſtationen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 3 Августа 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.

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

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Badische Landwirthschaft. XII.

Agrar-, Kredit- und Prosperitäts-Verhältnisse.

(Fortsetzung)

Wenn man erwägt, wie gut die verschiedenartigen, so sehr von einander abweichenden Agrarverhältnisse Badens den besonderen Bedingungen der einzelnen Landestheile, ihrem Boden und Klima, ihrer Volksdichtigkeit und industriellen Entwickelung angepaßt sind, und wie nicht minder auch der landwirthschaftliche Betrieb den lokalen Besonderheiten entsprechend sich ausgebildet hat, — hier auf Holzproduktion und Weidewirthschaft sich beschränkend und die überschüssige Arbeitskraft mit Hausindustrie ausnutzend, dort extensiven Ackerbau, weiterhin intensivere Feldgraswirthschaft betreibend oder sogar noch anspruchsvollere Wechselwirthschaft mit angebauter Brache, endlich bei stärkster Bodenkultur (und entsprechenden Bodenpreisen) in völlig „freier" Wirthschaft den Anbau der Handelspflanzen, Gemüse-, Obst- und Weinbau bevorzugend, — so wird man es von vornherein für selbstverständlich halten, daß die landwirthschaftliche Prosperität im Großen und Ganzen überall nahebei auf gleicher Stufe stehen müsse, und daß nur hier und da aus besonderen lokalen Gründen Ausnahmen von beschränktem Umfange sich vorfinden können.

Diese Voraussetzung wird durch den Augenschein gerechtfertigt. Welchen Landestheil man auch durchwandern mag, überall wird man durch denselben Anblick offenbaren Wohlstandes und unverkennbar behäbiger, zuversichtlicher Zufriedenheit erfreut. Ueberall wohlgenährte und gut — an Festtagen sogar kostbar — gekleidete, fröhlich dreinschauende Männer und Frauen, überall Schaaren von Gesundheit strotzender und in jugendlichem Uebermuthe lärmender Kinder, überall reinliche und helle Wohnungen, gut gehaltene Wirthschaftshöfe, wohlgepflegtes Nutz- und Arbeitsvieh.... So sehr gewöhnt man sich alsbald an die Gleichmäßigkeit dieser Eindrücke, daß man seinen Augen nicht trauen will, wenn, wie in Ihringen, am Südende des Kaiserstuhles, in einer Rebgemeinde, welche durch die Güte ihres „Gewächses", aber auch durch den Leichtsinn ihrer Bewohner bekannt ist, der Blick in vernachlässigtere Wirthschaftshöfe fällt und weniger anmuthenden Menschen begegnet.

Der Augenschein allein bietet aber keinen sozusagen greifbaren Werthmesser für den Grad des Wohlstandes. Entspricht jenes Bild des Wohlseins etwa jener „prosperité trompeuse", jener „zarten" Gesundheit, welche keinen Strapazen gewachsen ist und keinen rauhen Lufthauch vertragen kann? Oder ist es ein solider, robuster, widerstandsfähiger Zustand? Auf diese Frage vermögen subjektive Eindrücke keine ausreichende Antwort zu ertheilen; es bedarf dazu objektiver, unbestreitbarer Anhaltspunkte.

Zunächst darf wohl im Allgemeinen behauptet werden, daß ein Organismus, welcher während langer Dauer gegen aller widrigste Einflüsse zu kämpfen hatte und dennoch aus den beständigen, schrecklichen Bedrängnissen mit solcher Lebenskraft hervorgegangen ist, daß er, sobald nur die Umstände günstiger wurden, in kürzester Zeit trotz mancher Ungunst der Verhältnisse zu hoher Blüthe sich entwickelte, — daß ein solcher Organismus mit reicher, widerstandsfähiger Lebenskraft ausgestattet ist, — mit jener Lebenskraft, welche nichts anderes ist, als der Ausdruck der, alle Theile gleichmäßig durchdringenden Bereitwilligkeit, durch Unterordnung unter die gemeinsamen Zwecke, durch Einstehen eines Jeden für das Ganze, dessen Zusammenhalt und Bestand zu gewährleisten. — Und daß die Landschaften und Bevölkerungen, aus denen das heutige Großherzogthum Baden besteht, jene starke Lebenskraft seit Alters besessen haben, dafür legt ihre Vorgeschichte glänzendes Zeugniß ab.

Auch die Annalen der baltischen Heimat wissen von schrecklichen Verheerungen zu erzählen, welche zu Ausgang des Mittelalters ein blühendes Land verwüsteten und zu Beginn des vorigen Jahrhunderts zerstörten, was inzwischen wieder aufgerichtet worden war. Was aber sind diese Leiden Liv-, Est- und Kurlands gegen die Plagen, denen bis in neuere Zeit hinein die oberrheinischen Landschaften fast unausgesetzt preisgegeben waren! Man durchblättere z. B. Ludwig Häusser's Geschichte der Rheinischen Pfalz*); man lese, was von Augenzeugen über die Schreckniſse des dreißigjährigen Krieges gemeldet wird, welcher hier ärger und anhaltender gewüthet hat, als in irgend einem anderen Theile Deutschlands, und über die sich daran schließenden, stets und immer sich wiederholenden Raub- und Verheerungseinfälle der Franzosen; man berücksichtige ferner, was diese Landschaften zur Zeit der ersten französischen Republik und des ersten napoleonischen Kaiserthums zu erleiden hatten, und wie auch später durch die traurigen Verhältnisse des deutschen Bundes ein inniges Verschmelzen der badischen Landestheile und eine gedeihliche Ordnung ihrer Verhältnisse hintangehalten wurde; wie endlich die Ereignisse der Jahre 1848—1850 das Land, welches sich zu festigen kaum begonnen hatte, bis auf den Grund erschütterten; — wie also erst seit weniger als vierzig Jahren eine ungestörte Entwickelung des Landes andauert; — das alles ziehe man in Betracht und man lasse alsdann von dem dunklen Hintergrunde dieser kaum entrückten Vergangenheit das lichte Bild der Gegenwart sich abheben — — und man gewinnt einen Maaßstab zur Beurtheilung jener Lebenskraft, jenes gesunden, harmonischen Zusammenwirkens aller Theile, wodurch es sich erklärt, daß fast über Nacht ein Zustand freudigen, ruhigen und gesicherten Wohlseins sich entwickeln konnte, wo noch kurz vorher unstätes Wesen, Massenarmuth und Massenelend gehaust hatten.

Wenn somit an der inneren Gesundheit und Lebensfähigkeit der badischen Zustände nicht gezweifelt werden kann, so bedarf es doch immer noch solcher Kennzeichen, an denen der Grad des allgemeinen — und im Besonderen des landwirthschaftlichen — Wohlseins der Gegenwart in objektiver Weise bemessen werden könne. Zu diesem Zwecke bieten sich zunächst folgende Symptome von unbezweifelbarer Beweiskraft dar. 1) Trotz der wahrhaft erstaunlich großen Verwendungen, welche der badische Staat zur Entwickelung seines Eisenbahn- und Straßenwesens, zur Dotirung seiner Bildungsanstalten, zur Förderung der Industrie, der Forst- und Landwirthschaft gemacht hat, besitzt er keine eigentlichen Staatsschulden, sondern sogar, wie bereits erwähnt, ein nicht unbeträchtliches, zinsentragendes Aktivvermögen. 2) Somit hat die Besteuerung der Bevölkerung gar nicht unproduktiver Schulden-Verrentung und -Tilgung, sondern ausschließlich produktiven Zwecken zu dienen: zur Förderung der geistigen und wirthschaftlichen Entwickelung und zu ihrer Sicherung durch ein schlagfertiges Heer. 3) Die Kapitalansammlung durch Ersparnisse hat den Zinsfuß in bemerkenswerthem Maaße herabgedrückt — Anlagen größter Sicherheit begnügen sich mit 3½ Prozent — und die Bodenpreise entsprechend vertheuert. Auf diese letzteren ist hier näher einzugehen.

Nach dem „statistischen Jahrbuche für das Großherzogthum Baden", Jahrgang 1884, betrugen die durchschnittlichen Verkaufpreise pro Hektare:

Acker	1884	im Maximo	4050 M.	im Amtsbezirke Oberkirch, in der Ortenau.
„	„	„ Minimo	611 „	im Amtsb. St. Blasien, hoher Schwarzwald.
„	„	durchschnittl.	1941 „	im Großherzogthume.
„	1868	„	1639 „	„
Wiese	1884	im Maximo	5941 „	im Amtsbezirke Waldkirch im Elzthale.
„	„	„ Minimo	856 „	im Amtsbezirke Pfullendorf im Seekreise.
„	„	durchschnittl.	2321 „	im Großherzogthume.
„	1868	„	2039 „	„
Gartenland	1884	im Max.	13000 „	im Amtsbezirke Oberkirch, in der Ortenau.
„	„	„ Min.	2909 „	im Amtsbezirke Buchen, im Bauland.
„	„	durchschn.	5567 „	im Großherzogthume.
„	1875/84	„	4783 „	„
Reb land	1884	im Maximo	11172 „	i. Amtsbezirke Achern, in der Ortenau.
„	„	„ Minimo	330 „	im Amtsbezirke Bruchsal in der Pfalz.
„	„	durchschnittl.	3915 „	im Großherzogthume.
„	1868	„	4281*) „	„

*) Heidelberg 1845. pag. 527 ff., 532 ff., 564 ff., u. s. w.

*) Die Verkaufpreise des Reblandes sind sehr starken und zufälligen Schwankungen unterworfen. Nach einem guten „Herbst", welcher oft den ganzen Kaufpreis reichlich deckt, steigen die Preise zu schwindelnder Höhe und fallen nach schlechten Jahrgängen unverhältnißmäßig tief. Spekulation und Glücksspiel machen sich geltend.

Die Pachtpreise pro Hektare betrugen für

Acker	1884	im Maximo	148 M.	im Amtsbezirke Weinheim in der Pfalz.
„	„	„ Minimo	34 „	im Amtsbez. Neustadt im h. Schwarzwalde.
„	„	durchschnittl.	92 „	im Großherzogthume.
„	1878/84	„	92 „	„
Wiese	1884	im Maximo	198 „	im Amtsbezirke Rastadt, in der Haardt.
„	„	„ Minimo	41 „	im Amtsbezirke Pfullendorf, im Seekreise.
„	„	durchschnittl.	111 „	im Großherzogthume.
„	1878/84	„	112 „	„

Selbst abgesehen von der Höhe dieser durchschnittlichen Kauf- und Pachtpreise, ist es unmittelbar in die Augen springend, wie bedeutend der Wohlstand sich gesteigert haben muß, wenn beim Konstantbleiben der Pachtpreise die Kaufpreise hinaufgingen*). Bemerkenswerth in hohem Grade ist auch der Umstand, daß beim Einfallen der, durch die amerikanische Konkurrenz zu Anfang der achtziger Jahre sonst überall in Deutschland hervorgerufenen landwirthschaftlichen Nothstände in Baden dennoch die Pachtpreise sich auf konstanter Höhe erhielten und gleichzeitig die Kaufpreise sogar stiegen. Letztere müssen sich seitdem noch sehr bedeutend gesteigert haben, nachdem während des letztverflossenen Lustrums laut übereinstimmendem Zeugnisse aller Leute die gesammten Verhältnisse sehr erheblichen Aufschwung erfahren haben und die Kapitalansammlung über alles Erwarten Fortschritte gemacht hat.

Es würde kaum eines weiteren Zeugnisses für die

*) Freilich wird von der in bewundernswerther Weise durchgeführten badischen landwirthschaftliche Enquête von 1882/3 nachgewiesen, daß in neuerer Zeit der Grundbesitz beträchtlich überzahlt zu werden pflegt, mit Preisen, welche in keinem Verhältnisse zu den Reinerträgen stehen, und daß die Bewilligung hoher Kaufpreise nicht immer den hohen Wohlstand des Käufers bezeugt. Der Raum gestattet es leider nicht, auf diese sehr interessante Untersuchung näher einzugehen, aus welcher nur Folgendes kurz hervorgehoben werden mag. Die übermäßige Steigerung der Liegenschafts-Kaufpreise leitet sich aus folgenden Umständen her. 1. Seit Alters ist die bäuerliche Bevölkerung gewöhnt, alle, im gewöhnlichen Betriebe disponibel werdenden Baarmittel, so weit, als nur thunlich, zur Erweiterung des Liegenschaftsbesitzes zu verwenden; der bäuerliche Ehrgeiz findet im Allgemeinen mehr seine Befriedigung in einem ausgedehnten, als in einem intensiv bewirthschafteten, wenn auch kleinen Besitze. Die dadurch entstehende preistreibende Grundstücksnachfrage steigert sich durch das Eintreten folgenden Umstandes. 2. Wenn bei einer Erbtheilung das bäuerliche Anwesen ungetheilt an einen der Erben übergeht und die Miterben in Baar abgefunden werden, so pflegen diese letzteren, sofern sie keinen anderen Erwerb haben, danach zu trachten, ihre Baarmittel so schleunig als möglich in Grund und Boden anzulegen. — Alle diese Erscheinungen, an welchen ja gewisse, jede starke Konkurrenz begleitende Schattenseiten nicht zu verkennen sind, könnten sich offenbar garnicht geltend machen, wenn die landwirthschaftlichen Verhältnisse nicht blühende und in aufsteigender Entwickelung begriffen wären, und wenn nicht die Kapitalanlage in Grund und Boden, selbst bei geringer Verzinsung, als die beste und sicherste Sparanlage angesehen würde. — In den beiden folgenden, die Grundstücksnachfrage steigernden Fällen, welche nicht wie der vorige unter der Herrschaft des Hofgüterrechtes, sondern wohl am häufigsten, wenn nicht ausschließlich, im Gebiete des badischen Landrechtes auftreten, handelt es sich nicht sowohl um Anlegung bereits besessener Kapitalien in Grund und Boden, als vielmehr meistens um Liegenschaftskäufe, welche mit Kreditmitteln sich vollziehen. — 3. Wenn bei einer Erbtheilung ein bäuerliches Anwesen zerstückelt wurde, so sind die Antheil-Inhaber, und unter ihnen ganz besonders derjenige, welchem die nun zu groß und geräumig gewordenen Baulichkeiten des Hofes zufielen, bestrebt, ihren Besitz durch Liegenschaftszukäufe zu erweitern. — Endlich treten 4. als Konkurrenten bei der Grundstücksnachfrage diejenigen kleinen Leute auf, welche vorwiegend durch nichtlandwirthschaftlichen Erwerb sich nähren, aber nach landwirthschaftlichem Besitze trachten, einmal um zu festen, unabhängigen Wohnungsverhältnissen zu gelangen, sodann um zu Zeiten des Ausbleibens des gewöhnlichen Verdienstes sichere Gelegenheit zur Verwendung der Arbeitskraft auf dem eigenen Grundstücke zu haben, sei es auch, daß dabei nur bescheidener Tagelohn erworben werde. Ist ein solcher kleiner Mann Grundbesitzer geworden, so geht sein ganzes Sinnen und Trachten dahin, seinen Besitz zu vergrößern und sich zum richtigen „Bauer" aufzuschwingen. — Es ist klar ersichtlich, daß besonders in diesen beiden letzten Fällen ein krankhaft gesteigerter „Landhunger" zu gar schlimmen Verhältnissen führen müßte. Die erwähnte Enquête aber hat es zur unumstößlichen Gewißheit erhoben, daß namentlich in den beiden letzten Fällen die Konkurrenz zu keiner eigentlich krankhaften Höhe sich erhebt. Denn gerade das Gebiet des badischen Landrechtes zeichnet sich durch die verhältnißmäßige Ungefährlichkeit der Hypothekarverschuldung aus. Der Landhunger treibt also zumeist nur zu solchen Geschäften, welche sich mit ausdauerndem Fleiße und mit Sparsamkeit durchführen lassen — er dient als starke Triebfeder des Fortschrittes. — Schließlich konstatirte die Enquête auch noch, daß die übermäßige Steigerung der Grundstückspreise zu großem Theile aus den siebenziger Jahren stammen, da mit allen übrigen Gegenständen auch die Grundstücke einer erheblichen Preissteigerung unterlagen, welche dann keinen Rückgang erfahren hat, sondern gewohnheitsgemäß festgehalten worden ist. Hierzu ist zu bemerken, daß ein dauerndes Festhalten übermäßig gesteigerter Preise offenbar nur bei aufsteigender Entwickelung der bezüglichen Verhältnisse stattfinden kann. Dieses Aufsteigen aber wird noch ganz besonders nachdrücklich bezeugt durch den Umstand, daß die Liegenschaftspreise des Jahres 1884 sogar den Preisdurchschnitt der Periode 1875—1884, resp. 1878—1884, übersteigen. Es hat also nicht nur ein Festhalten an den übermäßig, d. h. ohne Verhältniß zum Reinertrag, gesteigerten Preisen der Mitte der siebenziger Jahre stattgefunden, sondern, während sonst überall landwirthschaftliche Nothlage sich geltend machte, ist jene Preissteigerung in der Folge in Baden noch überboten worden — ohne daß nennenswerthe Verschuldung des Grundbesitzes eingetreten wäre!!

Prosperität der badischen Landwirthschaft bedürfen; indessen giebt es noch stärker überzeugende, so zu sagen kontradiktorisch festgestellte Thatsachen zur Bekräftigung dieses Ergebnisses — Thatsachen, die im Verlaufe einer Agitation hervorgetreten sind, welche durch die im Februar 1882 in der ersten Kammer eingebrachte Interpellation hinsichtlich der angeblichen Nothlage der badischen Landwirthschaft angeregt wurden.

Zu jener Zeit, da infolge der amerikanischen landwirthschaftlichen Konkurrenz überall in Deutschland, namentlich in seinen nördlichen Theilen, dringende Nothrufe erschallten, welche für die in ihrer Existenz hart bedrohte, von Hypothekarschulden fast erdrückte Landwirthschaft staatliche Beihilfe verlangten, namentlich Korn- und Viehzölle und Verstaatlichung des Bodenkredites, — zu jener Zeit hatte sich, so zu sagen auf dem Wege der Ansteckung, auch der badischen Landwirthschaft eine hochgradige Erregung und Beängstigung bemächtigt, welche in der erwähnten Interpellation zu öffentlichem Ausdrucke gelangte: ob der Regierung die Nothlage der badischen Landwirthschaft, namentlich ihre hohe Verschuldung, bekannt sei? und ob sie geneigt sei, zur Feststellung des Grades der Nothlage und zur Erwägung der Hilfsmittel staatliche Erhebungen anstellen zu lassen? Die Begründung und Berathung der Interpellation förderte überaus düstere Schilderungen der Lage und weitgehende, ja extravagante Forderungen zu Tage, als: Befreiung der Landgemeinden von der Schul- und Straßenbaulast, Verminderung der ländlichen Grund-, Häuser- und Waldsteuer, Kornschutzzölle, Aenderung des Erbrechtes u. s. w. In einem Punkte stimmten, mit Ausnahme eines einzigen Kammermitgliedes, Alle überein: dem Mangel öffentlichen Bodenkredites werde durch Errichtung einer staatlichen Hypothekenbank, resp. durch Emission staatlich garantirter Pfandbriefe, abgeholfen werden müssen; und dieses Ziel meinte man am sichersten durch die Anstellung einer landwirthschaftlichen Enquête zu erreichen, weil dieselbe den ganzen Umfang des Nothstandes werde darlegen müssen. — Seitens des Staatsministeriums wurden, bei aller Bereitwilligkeit, wirklichen Mißständen Rechnung zu tragen, immerhin einige Zweifel geäußert, ob die Lage wirklich eine so sehr gedrückte sei, wie sie geschildert werde, und namentlich ob vorhandene Uebelstände dauernde seien oder nur vorübergehende. Nur von einer — und zwar kaufmännischen — Seite ward das thatsächliche Vorhandensein einer andauernden und besonders die Landwirthschaft bedrückenden Nothlage entschieden in Abrede gestellt. — Das Staatsministerium sagte die sofortige Veranstaltung einer landwirthschaftlichen Enquête zu, so wie schleunige Inangriffnahme der Vorarbeiten zur Errichtung einer staatlichen Bodenkreditanstalt.

Ein totaler Umschwung der durch die Volksvertretung bekundeten öffentlichen Meinung hinsichtlich der in Anlaß jener Interpellation angeregten Fragen — ein Umschwung zum diametralen Gegentheile machte sich geltend, als im Frühjahre 1884 die Enquête-Resultate vorlagen, als die „Ergebnisse der Erhebungen über die Lage der Landwirthschaft im Großherzogthum Baden" publizirt worden waren und einstimmig lobende, ja bewundernde Anerkennung nicht nur seitens der kompetentesten wissenschaftlichen Autoritäten (wie z. B. Schäffle) gefunden hatte, sondern auch seitens der hervorragendsten Staatsmänner und Landwirthe. In der Sitzung des deutschen Landwirthschaftsrathes hatte der preußische Minister für Landwirthschaft, Domainen und Forsten, Lucius, die badische Enquête anerkennend und lobend hervorgehoben, und das preußische Landesökonomiekollegium hatte den Minister Lucius ersucht, nach dem Muster der badischen Erhebungen analoge über die allgemeine Lage der Landwirthschaft anstellen zu lassen.

Der badische Landtag hatte sich nun über die „Ergebnisse der Erhebungen" Bericht erstatten zu lassen und hatte in die Berathung des vorliegenden Antrages, die Errichtung einer staatlichen Bodenkreditanstalt betreffend, einzutreten. Dieser Antrag aber wurde einzig und allein von dem zu seiner Vertheidigung bestellten Berichterstatter — pflichtschuldigst — aufrecht gehalten. Mit anerkennenswerther Zähigkeit wurden von ihm aus dem vorliegenden Materiale alle zur Schwarzmalerei geigneten Farben zusammengetragen — schließlich aber konnte doch nichts anderes, als ein im Großen und Ganzen durchaus befriedigendes und beruhigendes Bild von der badischen Landwirthschaft festgestellt werden. Namentlich hinsichtlich der Verschuldung, welche der Berichterstatter im Interesse der von ihm vertretenen Sache möglichst bedrohlich darstellen mußte, konnte er nicht umhin, zuzugeben, daß in beträchlicher Ausdehnung gänzliche Freiheit von Hypothekenschulden bestehe, daß die im Bereiche des Hofgüterrechtes bestehende durchaus mäßige Verschuldung in den weitaus meisten Fällen von Erbschaftsregulirungen, resp. von Baarabfindung der Miterben herrühre, und daß die im Bereiche des badischen Landrechtes vorkommenden Verschuldungen, selbst wenn sie verhältnißmäßig hochgrädig, keineswegs als beunruhigende, sondern, ihrer Natur nach

sogar als erfreuliche Symptome zu gelten haben, weil sie zu allermeist von Liegenschaftserwerbungen kleiner Leute herrühren und weil diese in der Regel von den muthig eingegangenen Schuldverpflichtungen im Laufe von drei, höchstens vier Jahren sich zu befreien pflegen. — So ward der, seine Stellung hartnäckig, um jedes Fußes Breite, vertheidigende Berichterstatter von der, einmüthig ihm gegenüberstehenden Kammer aus einer Stellung zur anderen zurückgedrängt. Zuerst ließ er die Staatsgarantie der Pfandbriefe fallen, um nur die Staatlichkeit eines öffentlichen Bodenkreditinstitutes zu retten, und als auch diese nicht zu retten war, wurde nur staatliche Mitwirkung bei Gründung und Organisirung der Anstalt angestrebt; nachdem überhaupt jede Mitwirkung des Staates von der Kammer perhorreszirt worden war, beschränkte sich der Berichterstatter auf den denkbar bescheidensten Resolutionsantrag: die Staatsregierung möge die Sache „in Erwägung ziehen". Auch damit vermochte er nicht durchzudringen — der Antrag wurde crude nude abgelehnt.

Nichts desto weniger sind diesen mfangreichen Kammerverhandlungen und die damit zusammenhängende Enquête — ein Material, welches jedem denkenden Landwirthe hohes Interesse abgewinnen muß — von weittragender Bedeutung für die badische Landwirthschaft geworden. Denn alle die großartigen und langathmigen Unternehmungen, welche seitdem in Angriff genommen wurden und die badische Landwirthschaftspflege in ein neues Stadium haben treten lassen, knüpfen in deutlich erkennbarer Weise an jene Verhandlungen an. Das Vorgehen auf diesem Gebiete ist ein so klar bewußtes, weil auf gründliche Kenntniß der bezüglichen Zustände und Verhältnisse gestütztes, und daher auch so erfolgreiches, wie es vorher nicht der Fall sein konnte.

Jenes Material ist ein dermaaßen umfangreiches, daß nicht entfernt daran gedacht werden kann, an dieser Stelle einen auch nur halbwegs genügenden Auszug daraus zu bringen. Nur ein darin behandelter Gegenstand kann hier nicht gänzlich unberührt bleiben. Die Verhältnisse des Bodenkredites sind in Baden so sehr eigenartige, einem Fremden fast absonderlich erscheinende, daß man ohne ihre Kenntniß keine genügende und umfassende Anschauung von der badischen Landwirthschaft gewinnen kann.

H. von Samson.

(Fortsetzung folgt.)

Wirthschaftliche Chronik.

Der Pernauer estnische landwirthschaftliche Verein veranstaltet in Alt-Fennern am 19. bis inkl. 21. August d. J. eine landwirthschaftliche Ausstellung.

Miszellen.

Mähmaschinen mit Garbenbinder. Ingenieur Weber in Rostock sagt u. a. in den „landw. Annalen": Mähe- und Bindemaschinen werden jetzt in einer solchen Vollkommenheit fabrizirt, daß sie dem Landwirth bei Beschaffung seiner Ernte die besten Dienste leisten können. Der Anschaffungspreis stellt sich auf 1100 bis 1400 Mark. Da man — unter Ausschluß von Regentagen — nicht mehr als 20 Tage im Jahre mit einer solchen wird arbeiten können und man für Zinsen, Amortisation nebst später eintretenden Reparaturen 20 % rechnen muß, so kommt auf jeden Arbeitstag 1 % gleich 11 bis 14 Mark. Dazu der Bindfadenverbrauch, der zwar je nach der Größe der Garben sehr verschieden sein kann, jedoch nach bisherigen Erfahrungen kaum billiger sich stellen dürfte, als in normalen Zeiten der Bindelohn der Leute. Ferner sind zu rechnen 1 Gespann Pferde und 2 Leute. Der Gewinn, den die Maschinen- gegen die Handarbeit dadurch erzielt, daß die Arbeit weit sauberer und ganz ohne Verluste an losen Halmen vor sich geht, ebenso die durch die Bindemaschine zu erzielende Ersparung an Scheunenraum lassen sich schwerlich zu Gelde berechnen. Die Arbeit mit der Mähe- und Bindemaschine wird zwar besser, aber nicht billiger als die Handarbeit, bei normalen Leuteverhältnissen. — Neuerdings befestigt man den Bindeapparat an die Dreschmaschine und bindet nach dieser zum zweiten Mal; wodurch man sehr feste Bunde erhält und an Scheunenraum bedeutend spart.

Die Peluschke verlangt zu fröhlichem Gedeihen wohl Land in guter Kultur, aber keinen frischen Dünger, dieser bewirckt übermäßiges Lagern. Hinter gedüngten Kartoffeln geräth sie sehr gut und giebt eine gute Vorfrucht für Roggen. Zum Gemenge mit Halmfrüchten eignet sie sich vorzüglich. Man richtet sich dabei ganz nach der Beschaffenheit des Ackers. Auf einem guten, feuchten Roggenboden säe man, nach Richter im schlesischen „Landwirth", Peluschken, Gerste und Hafer im Verhältniß von 12 : 4 : 7, wobei man vom Hafer die späteren Sorten, auf leichterem Boden z. B. den schwarzen Fahnenhafer, wähle. Auf weniger feuchtem Boden wird ein Theil der Peluschke in Schlesien durch Lupine ersetzt, welche im Gemenge weit weniger leicht erfrieren soll, als unvermischt. Auf noch leichterem Boden tritt an die Stelle der Gerste der Sommerroggen; es werden dann ausgesäet Peluschken, Lupinen Hafer, Sommerweizen im Verhältniß von 6 : 6 : 4 : 4. Der Zusatz der Halmfrüchte, insbesondere der Gerste erhöht den Körnertrag bedeutend. Die Aussaat geschehe so früh wie möglich; ist Lupine im Gemenge, so muß auf diese jedenfalls Rücksicht genommen werden.

Marktnotizen.

Dorpat, den 9. (21.) August 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	=	68 — 70	Kop. pro Pud.
Gerste . .	107—110 „ „	=	73 — 75	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	70	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	75 — 80	„ „ „
Winterweizen .	128—130 „ „	=	85	„ „ „
Hafer	75 „ „	=	425	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	850	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	650	K. p. Tscht.
Salz		=	38	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 20 K.	p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	85	K. pr. Pud.
„			82	K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 7. (19.) August 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ h.	=	75—76 Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95 % keimfähig . .		=	74—75 „ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	70—72 „ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Winterweizen	125—130 . „	=	85—90 „
Hafer . . .	76—77 „ „	=	74—75 „ „ „

Riga, den 5. (17.) August 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6). Witterung und Ernte. Die Witterung in der verflossenen Woche war durchaus regnerisch und rauh; vom 30. Juli bis gestern den 4. August brachte jeder Tag starke Niederschläge bei anhaltendem Südwestwinde, der am 1. August in förmlichen Sturm ausartete. Dabei war die Temperatur bereits recht kühl für die Jahreszeit und überstieg am Morgen kaum +8 Gr. nach R., und schwankte selbst am Tage nur zwischen 12 und 13 Gr. Wärme. Heute am Morgen zwar freundliches Wetter, aber noch fehlen alle Anzeichen, die auf Beständigkeit schließen lassen könnten.

In Folge dieser anhaltend nassen Witterung konnten die Erntearbeiten nur äußerst wenig gefördert werden, das Schlimmste jedoch ist, daß das bereits gemähte Getreide mit jedem Tage mehr der Beschädigung ausgesetzt ist, und leider ists doch noch ein erheblicher Theil vom Roggen und Weizen, der noch ungeborgen im Felde steht, namentlich in Livland, während man in Kurland schon weiter damit vorgerückt sein soll. Verschieden weit in der Reife ist jedoch überall das Sommergetreide; früh gesäete Gerste und früher Hafer sind vielerorts bereits gemäht, wogegen spät gesäete Saaten noch anhaltend warme Witterung zu ihrer Reife bedürfen, so daß sich die Ernte, trotzdem dieselbe so außergewöhnlich früh begonnen, dennoch bis in den September hinziehen dürfte. Gegen Ende der kommenden Woche soll schon die Herbstaussaat beginnen, und da der Roggen eine nur mäßig feuchte Bestellung verlangt, ist auch in dieser Hinsicht der Eintritt günstiger Witterung sehr zu wünschen. — Getreide: anhaltend flau; die Preise für sämmtliches Getreide gehen langsam zurück. Kurischer Roggen ist in diesem Jahre schlecht und daher schwer verkäuflich, desgleichen der Weizen, der mehr oder weniger brandig ist. Die anderen Gouvernements haben fast durchweg schöne Waare und erzielen mit Leichtigkeit höhere Preise. Roggen, kurl. 72 bis 73 Kop. pr. Pud, russischer 76 bis 77 Kop., alles Basis 120 Pfd.; kurl. Weizen, Basis 125 bis 126 Pfd., 94 Kop., russischer, je nach Qualität, 101 bis 108 Kop. pr. Pud. — Düngemittel: die Läger sind stark gelichtet, Preise ziehen an. — Saaten: Turnips stellt sich auf 40 Kop. pr. Pfd., und Winterrübsen auf 15 Kop. pr. Pfd. Die Nachfrage nach beiden Saaten ist sehr lebhaft, die Läger aber klein. — Butter: Küchenbutter 28 bis 29 Kop., Tafelbutter 45 Kop. pr. Pfd. Die übrigen Konsumartikel seit letztem Bericht unverändert.

Newkastle, den 31. Juli (12. Aug.) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 114 bis 118 s pr. Zwt.
2. „ 106 „ 112 „ „ „
3. „ 102 „ 106 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 100—110 s pr. Zwt.

Der Markt verlief wieder für alle Qualitäten Butter sehr still, und obwohl die Notirungen fast unverändert blieben, so sind sie doch als ganz nominelle zu betrachten, weil in vielen Fällen c. 4 sh. niedriger, als in der vorigen Woche für Sekunda-Waare akzeptirt wurde.

Zufuhr in dieser Woche 10 061 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 30. Juli bis 6. August (11. bis 18. August) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	3535	2748	210928	—	63	—	100	—	3	75	4	40
Livländisches . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	1055	942	20421	75	14	—	105	—	2	20	3	40
Kleinvieh												
Kälber	2029	1344	23284	—	3	—	28	—	4	40	6	40
Hammel	715	447	2798	—	4	—	10	—	3	20	5	40
Schweine	285	285	6104	—	15	—	35	—	4	20	6	—
Ferkel	188	188	376	—	—	—	2	—	—	—	—	—

Fragekasten.

„Von Johanni an bemerkte ich, daß auf meinem Weizenfelde viele Aehren, dicht am Boden gebrochen, gefallen waren. Zog ich die Aehre heraus, so bemerkte ich, daß alle Wurzeln abgefressen und nur der Wurzelstumpf noch vorhanden. Was verursacht diesen Schaden und welche Abhülfe wäre angezeigt?"

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Juli	15	+15·53	— 2·40	0·9	ESE	●(N)
	16	+10·30	— 8·01	15·3	NE	●,●⁰,●(N)
40	17	+10·77	— 7·33	11·7	NW	●,●⁰,●(N)
	18	+14·57	— 3·45	4·9	ESE	●⁰,●,●⁰(N)
	19	+14·07	— 3·20	0·9	SSW	●●⁰
	20	+15·27	— 1·55	—	SW	
	21	+18·03	+ 1·89	2·4	SE	●(N)
41	22	+15·07	— 1·11	4·1	ESE	●,●⁰
	23	+15·20	— 1·69	1·2	SSW	●,●⁰,●⁰
	24	+15·23	— 2·46	0·4	S	●⁰,●⁰(N)

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Dünger-Kontrole I,

(vom 17. Juni bis zum 28. Juli 1889.)

№	Kontrollager	Fabrikat	Fabrik	Probenahme	Lösl. Phosphorsäure.	Gesammtphosphors.	Kali.	Stickstoff	Feinkörnigkeit. Grob-	Feinmehl
					%	%	%	%	%	%
1	D. Essiedt, Riga	Knochenmehl	Thiel & Pohl, Orël	16. Juni 89	—	29,68	—	2,15	0,4	99,6
2	do.	do.	do.	23. „ „	—	30,06	—	2,07	0,6	99,4
3	Ed. Sturtz & Ko., Riga	13/14% Superphosphat	Lawes & Ko., London	30. „ „	14,07	—	—	—	—	—
4	R. Bierich, Riga	12/13% do.	Prentice Brothers, Stowmarket	30. „ „	12,69	—	—	—	—	—
5	do.	13/14% do.	G. & S. W. Burrell, Newkastle	4. Juli „	13,37	—	—	—	—	—
6	Lorieson & Hagen, Libau	12/13% do	Prentice Brothers, Stowmarket	10. „ „	12,80	—	—	—	—	—
7	Boristenow bei Orscha	Knochenmehl	Boristenow bei Orscha	4. „ „	—	28,91	—	1,90	1,1	98,9
8	do.	do.	do	4. „ „	—	28,59	—	1,88	1,8	98,2
9	R. Bierich, Riga	13/14% Superphosphat	G. & S. W. Burrell, Newkastle	17. „ „	13,07	—	—	—	—	—
10	Robert Seelig & Magnus, Libau	12/13% do.	Ohlendorf & Ko., London	15. „ „	12,41	—	—	—	—	—
11	Geb. Cauderlier, Riga	13/14% do.	do	18. „ „	14,01	—	—	—	—	—
12	Lorieson & Hagen, Libau	Thomasschlackenmehl	Hoesch, Dortmund	17. „ „	—	19,57	—	—	26,2	73,8
13	Robert Seelig & Ko., Riga	12/13% Superphosphat	Ohlendorff & Ko., London	19. „ „	12,15	—	—	—	—	—
14	do.	13/14% do.	do.	19. „ „	13,28	—	—	—	—	—
15	Ed. Sturz & Ko., Riga	12/13% do.	Lawes & Ko., London	20. „ „	13,88	—	—	—	—	—
16	Robert Seelig & Ko., Riga	„ do.	Ohlendorff & Ko., London	21. „ „	12,95	—	—	—	—	—
17	do.	13/14% do.	do.	21. „ „	13,34	—	—	—	—	—
18	R. Bierich, Riga	„ do.	G. &. S. W. Burrell, Newkastle	25. „ „	13,58	—	—	—	—	—
19	do.	„ do.	do.	25. „ „	13,64	—	—	—	—	—

NB. 1. Wer nicht unter 30 Pud Düngstoff von einer Kontrolfirma kauft, hat das Recht eine unentgeltliche Kontrol-Analyse von der Versuchsstation zu verlangen, doch haben sich die betreffenden Durchschnittsproben in versiegelten 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 Kontrole der Versuchsstation stehen gegenwärtig folgende Firmen: 1) In Riga: R. Bierich, Geb. Cauderlier, D. Essiedt, Sander Martinsohn, Robert Seelig & Ko., Ed. Sturtz & Ko., Gebrüder Werth; 2) In Mitau: Gebrüder Werth, 3) In Libau: Lorieson & Hagen, Robert Seelig & Magnus; 4) In Pernau: Hans Diedrich Schmidt; 5) In Autz: M. Orkin & Ko. 6) Knochenmehlfabrik Boristenow bei Orscha (A. v. Stryk, H. und A. von Wahl.)

3. Alle Proben beziehen sich auf neu eingetroffene Sendungen.

4. Feinmehl bedeutet bei den Thomasschlacken den Antheil, welcher das Sieb Nr. 100 E von Amandus Kahl passirt hat, beim Knochenmehl den Antheil kleiner als 0,5 Millimeter.

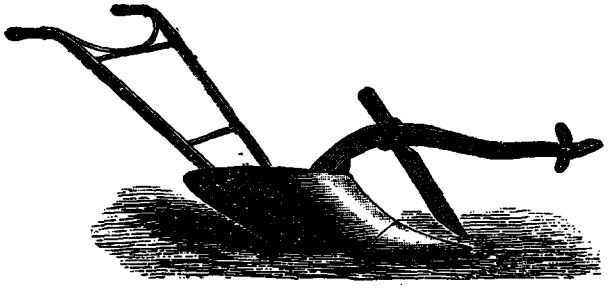
Komptoir und Lager: Karlsstraße № 7, Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko., Riga,

Fabrik: gr. Alexanderstr. Nr. 180.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

empfehlen ihr großes Lager bester **landwirthschaftlicher Maschinen** und **Ackergeräthe**, eigener sowie ausländischer Fabrikation, als:



Pflüge jeder Art, Eggen, Ringelwalzen, Säemaschinen, Pferderechen „Tiger", Stiftendreschmaschinen, fahrbare Putzdreschmaschinen, Putzmaschinen, Häckselmaschinen, Dezimalwaagen 2c. 2c.

Lager von besten englischen **Ledertreibriemen, Hanf-Treibriemen, Prima Mineral-Maschinenöl.**

Superphosphat, Knochenmehl, Thomasschlacke unter Garantie.

General-Agentur von **Richard Garett & Sons Locomobilen** mit Patentfunkenfänger und **Dampfdreschmaschinen** mit neuer Patent-Dreschtrommel.

Revaler chemisch-technische Fabrik
Wold. Mayer's Wwe & Sohn
Reval

empfehlen ihre anerkannt vorzüglichen Fabrikate, als:

Butterfarbe, Käsefarbe und Käselab-Extrakt,

zu beziehen durch den **Revaler Meierei-Verband in Reval,**

ferner vorräthig bei:

in Reval
Konsumverein estl. Landwirthe
M. Fischmann
Wold. Köcher, P. van Dyk's Nachf.
E. Günther
A. Linde
C. Quaade

in Dorpat
Daniel Callisen
F. G. Faure Ritterstr. Nr. 6. Holmstr. Nr. 14.

in Wesenberg
J. Ellram

in Riga
Ulrich Schäffer
Livländisches Konsum-Geschäft
Alf. Busch
Adolph Wetterich
Joseph Judé

in Pernau
J. Schwarzschulz

in Walk
C. Dunnow

in Werro
Landwirthsch. Konsum Geschäft

St. Petersburg
Stoll & Schmidt
Pharmac. Handels-Gesellschaft
Central-Apotheker-Depôt
J. A. Sarow
Landw. Gesellschaft „Rabotnik"

in Libau
Konsum-Geschäft Inh. Baron Medem
F. Vajen & Ko.

E. Haber,

Parquett-Fabrik und Bautischlerei,
Dorpat, Rigasche Straße Nr. 19/21 Haus Frick,
empfiehlt sich zur Anfertigung von
Parquett-Fußböden in allen nur denkbaren Mustern, Kirchenausbauten, Apotheken- und Budeneinrichtungen, Schaufenstern, Thüren und Fenstern sowie allen im Bauwesen vorkommenden Tischlerarbeiten, von den einfachsten bis zu den denkbar reichsten. Beste Empfehlungen. Nur gute Arbeiten, solide Preise.

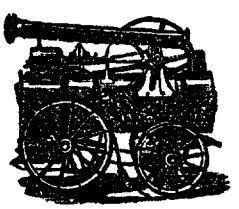
Aus der Ostpreußischen **Holländer-Stammheerde** zu Quoossen sind za. 6 hochtragende Starken, za. 4 noch nicht belegte Stärken und za. 6 ausgetränkte Kuhkälber abzugeben.
Quoossen pr. Gallingen, Ostpr.
J. Benefeldt.

IV. Zuchtvieh-Auktion,
Audern bei Pernau,
10. August a. c., 12 Uhr Mittags.
20 tragende Ostfriesen-Stärken.

Buttermaschinen
von Fiskars,
Butterknetmaschinen
in eigener Werkstätte angefertigt,
Häckselmaschinen
für Kraft- und Handbetrieb,
schwedisches Patent,
empfiehlt
der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

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

Formularhefte
für die
Regenstationen
sind vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät und in H. Laakmann's Buchdruckerei für 1 Rbl. 50 Kop
Für Zusendung durch die Post sind 1 Rbl. 75 Kop. einzusenden. Bei Postnachnahme wird 1 Rbl. 85 Kop. erhoben.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

Inhalt: Badische Landwirthschaft. XII., von H. von Samson. — Wirthschaftliche Chronik: Pernauer estnischer landwirthschaftlicher Verein. — Miszellen: Mähmaschinen mit Garbenbinder. Die Peluschke. — Marktnotizen. — Fragekasten. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 10 Августа 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Badische Landwirthschaft. XIII.

Agrar-, Kredit- und Prosperitäts-Verhältnisse.

(Fortsetzung).

Der Schlüssel zum Verständnisse der eigenthümlichen Weise, in welcher die badischen Bodenkreditverhältnisse sich entwickelt haben, ist in einer Richtung zu suchen, von welcher die Verhandlungen über die angebliche Nothlage der badischen Landwirthschaft, resp. über Errichtung einer staatlichen Bodenkreditanstalt, sich, man möchte meinen, absichtlich fern gehalten haben. Nur andeutungsweise ist des badischen Hypothekenwesens in jenen Verhandlungen erwähnt worden. Es ist das ein heikler Punkt, mit welchem kein „Staat zu machen" ist, und welchen man um so weniger öffentlich beleuchtet sehen möchte, als beim nahen Bevorstehen der Einführung eines allgemeinen deutschen „bürgerlichen Gesetzbuches" an eine lokale Reform des Hypothekenwesens nicht wohl gedacht werden kann.

Das badische Hypothekenwesen leidet sowohl an prinzipiellen Mängeln, als auch an Unvollkommenheiten der praktischen Handhabung. Das wohlthätige Prinzip der Spezialität der Pfandverschreibung ist hier noch nicht zur Geltung gelangt und es bestehen noch die stillschweigenden, gesetzlichen und Generalhypotheken des französischen, resp. römischen Rechtes; es ist mithin die thatsächliche Höhe der jedesmaligen rechtlichen Belastung eines Grundstückes nicht so unmittelbar ersichtlich, wie es z. B. unter der Herrschaft der preußischen Grundbuchordnung der Fall ist. Dazu kommt, daß die Führung der Hypotheken-Buchungen in Baden nicht, wie anderwärts, in mehr oder weniger großen Bezirken konzentrirt und in die Hand rechtskundiger Hypothekenbewahrer gelegt, sondern vielmehr bis auf's alleräußerste dezentralisirt und lokalisirt worden ist: in jeder (auch in der kleinsten Land-) Gemeinde wird das Hypothekenwesen von dem Bürgermeister (in Livland würde man sagen: Gemeindeältesten) und dem Gemeindeschreiber besorgt. So ist es denn, bei aller Intelligenz und Pflichttreue dieser Kommunalbeamten, unvermeidlich, daß bei Eintragung von Hypotheken Irrungen und Verstöße vorkommen, welche nur bei ausreichender juridischer Bildung vermieden werden können. Schließlich macht sich neben diesen recht bedenklichen Unzuträglichkeiten noch ein dritter mißlicher Umstand geltend: daß nämlich auch die Kataster- — resp. Brandversicherungs-Einschätzung — (bei welcher jeweilig Tendenzen entgegengesetzter Richtung: Erbtheilungs- oder Besteuerungs-Rücksichten vorwiegend sich Geltung verschaffen können) — zunächst in den Händen der bezüglichen Gemeindeautoritäten liegt und daß dabei etwa vorgekommene Ungebührlichkeiten oder Irrungen nicht sofort, sondern erst nach gewissen Zeiträumen, wenn überhaupt, von der Kontrollbehörde zurechtgestellt werden können. Somit kann jemand, der nicht über genaue Lokal- und Personalkenntnisse in der bezüglichen Gemeinde gebietet, unmöglich mit einiger Sicherheit aus den öffentlichen Dokumenten allein ermessen, ob ein dort belegenes Grundstück, nach seinem Schätzungswerthe und nach seiner hypothekarischen Belastung, noch weiter kreditfähig ist.

Das hat zur Folge, daß der badische Realkredit eine, wenn auch entfernte, so doch immerhin erkennbare, so zu sagen verwandtschaftliche, Aehnlichkeit mit dem Personalkredite hat; — daß den Hypothekengeschäften mehr oder weniger enge lokale Grenzen gesteckt sind; — daß diese Geschäfte mit genügender Sicherheit für den Gläubiger von ihm nur dort abgeschlossen werden können, wo er in der Lage ist, zur Ergänzung der öffentlichen Anhaltspunkte, sich noch private Nachrichten über den Werth und über die Kreditwürdigkeit des bezüglichen Grundstückes zu verschaffen; — daß somit die Realkredit-Bewilligung mehr oder weniger Sache subjektiver Entschließung bleibt und daß die Errichtung einer staatlichen Bodenkreditanstalt,

welche nur nach objektiven — in casu nicht hinreichend zuverlässigen — Merkmalen über die Beleihbarkeit oder Nichtbeleihbarkeit eines Grundstückes zu statuiren hätte, bei näherem Zusehen sich als ein Unding erweisen muß. Denn das Staatsinstitut müßte entweder, entsprechend dem hohen Risiko, an einem relativ hohen Zinsfuße festhalten, in welchem Falle es der Landwirthschaft keine Vortheile gewähren würde, oder es bliebe der Gefahr ausgesetzt, daß im Falle hoher Subhastationsverluste nicht nur das Ansehen der Pfandbriefe, sondern sogar der Staatskredit empfindlich erschüttert werden würde.

Alle diese Erwägungen sind offenbar gänzlich übersehen oder doch unterschätzt worden, als unter dem Eindrucke der aus Nord- und Mitteldeutschland überkommenen Panik der Jahre 1881 und 1882 kein heroisches Mittel unversucht bleiben sollte zur Rettung der angeblich in ihrer Existenz gefährdeten Landwirthschaft. Sobald aber durch die „Ergebnisse der Erhebungen" die Unbegründetheit der Befürchtungen erwiesen worden war, kehrte auch, hinsichtlich der geplanten staatlichen Bodenkreditanstalt, die volle Besonnenheit zurück. Ganz besonders ist es die Rücksicht auf den Staatskredit gewesen, dessen Hochhaltung der badischen Volksvertretung ganz besonders nah am Herzen liegt, wodurch das Projekt einer staatlichen Bodenkreditbank zu so sehr tiefem Falle gelangt ist.

Zugleich war man durchaus berechtigt, zu behaupten, daß es einer solchen neuen Anstalt garnicht bedürfe, weil das bestehende Bodenkreditwesen allen Bedürfnissen unter den denkbar günstigsten Bedingungen entspreche, welche ein öffentliches Institut garnicht zu bieten vermöchte. Ja, es darf sogar weiter gegangen und betont werden, daß das in Baden bestehende Bodenkreditwesen gewisse unschätzbare Vorzüge aufweise, welche mit seiner Natur eng verbunden und durch nichts ersetzbar sind, — Vorzüge, welche einen unverkennbaren, wirthschaftlich-erzieherischen Einfluß ausüben. Der Anreiz zum leichtsinnigen Schuldenmachen, welchen ein öffentliches, auf gewisse Dokumente hin unweigerlich Darlehen ertheilendes Institut mit sich bringt, fällt hier fort. Der Darlehnsuchende hat dafür zu sorgen, daß sein wirthschaftlicher Ruf ein solider sei. Die Gemeindegenossen haben im Interesse ihres Kredites darauf hinzuwirken, daß die Führung ihrer Hypotheken- und Kataster-Register Zutrauen errege u. s. w. Hierzu kommt noch ein Vortheil anderer Art, welchen der private, auf Lokal- und Personalkenntniß beruhende, Bodenkredit vor dem öffentlichen voraus hat: daß nämlich in Fällen unverschuldeter Bedrängnisse Stundungen und Prolongationen bewilligt werden können, welche ein öffentliches Institut, bei seinem schematischen Geschäftsgange nicht zu gewähren vermag.

Es mag schließlich noch dargelegt werden, welche Faktore das Kreditbedürfniß der badischen Landwirthschaft befriedigen, und in welchem Umfange es geschieht: es wird dabei zwischen Hypothekar- und Personalkredit zu unterscheiden sein *).

Unter den Banken, welche in Baden den Hypothekarkredit vermitteln, ist zunächst die „Badische Versorgungsanstalt" in Karlsruhe (eine Leibrenten-, Lebensversicherungs- und Sparkassenanstalt) zu nennen, welche i. J. 1884 Hypothekendarlehne von 2000—5000 M. à 5 %, über 5000 M. à 4¾ % gewährte und im genannten Jahre von ihren 37 814 772 M. betragenden Aktivkapitalien 66.30 %, also 25 070 194 M. auf Liegenschaften ausgethan hat; sodann die „Rheinische Hypothekenbank" in Mannheim, in deren Aktivis am 31. Dez. 1884 an hypothekarischen Ausständen Annuitäten-Darlehne für 13 202 425 M. und kündbare Darlehne für 56 784 127 M. figurirten, wovon aber im Ganzen nur für 16 224 051 M. in Baden (und zwar 13 540 036 im Kreise Mannheim), das Uebrige aber in Preußen, Pfalz, Hessen und Elsaß plazirt war. Zum Annuitäten-Darlehen hatte sich diese Anstalt erst bequemt, als die Errichtung einer staatlichen Bodenkreditanstalt in Aussicht genommen worden war. Endlich die „Lörracher Kreishypothekenbank" (gleichfalls Aktienunternehmen), welche zu derselben Zeit an Hypothekardarlehnen 4 011 924 M. und an Liegenschaftskaufschillingen 1 244 230 M., zusammen für M. 5 256 154 ausstehen hatte. — Alle drei Anstalten zusammen besaßen also an badischen Hypotheken nur für 46 550 399 M. — Als die Errichtung einer staatlichen Bodenkreditanstalt geplant wurde, hatten diese Anstalten ihren Zinsfuß ermäßigt; nichts desto weniger sind sie verhältnißmäßig wenig benutzt worden, weil einschließlich der Tilgungsannuität die zu zahlende Rente zu hoch erscheint.

Die Stiftungen verschiedener Art, welche über verfügbare Kapitalien im Gesammtbetrage von 143½ Millionen Mark verfügen, pflegen den weitaus größten Theil davon auf Liegenschaften zu vergeben. Im Jahre 1884 besaßen sie an badischen Hypotheken nicht weniger als für 103 Millionen Mark.

---

*) Ueber den Umfang der ganz privaten, persönlich, ganz ohne Vermittelung von Banken, Sparkassen ꝛc. betriebenen Hypothekengeschäfte haben keine Daten beschafft werden können.

Die Vorschuß- und Kreditvereine, in der stattlichen Anzahl von 107 im Jahre 1884, befriedigen in hohem Grade das Kreditbedürfniß der Bevölkerung: zu Schluß des genannten Jahres, dessen Verluste bei allen Vereinen zusammen nur 214 M. erreicht hatten (!), betrugen die gesammten ausstehenden Vorschüsse nicht weniger als 51 895 827 M. — Der gesammte Jahresumsatz dieser Vereine hatte 420 731 649 M. betragen mit einem gesammten Reingewinne von 912 382 M. — Diese Vereine, welche nur kurzterminirte Darlehne verabfolgen, dienen direkt vorzugsweise dem Gewerbe; indessen werden sie, wenn auch nur ausnahmsweise, auch zu ländlichen Hypothekengeschäften benutzt — in welchem Maaße? geht aus den statistischen Uebersichten nicht hervor; indirekt wird, bei der häufigen Verbindung des Gewerbes mit der Landwirthschaft, auch letztere von diesen Vereinen kräftigst gefördert.

Die Sparkassen spielen bei dem badischen ländlichen Hypothekengeschäfte die weitaus wichtigste Rolle. Seitdem sich ihr Netz verdichtet hat, wird dem Kreditbedürfnisse ausreichend genügt und die ländlichen Wuchergeschäfte sind fast überall verschwunden oder auf ein Minimum eingeschränkt worden. Im Jahre 1884 gab es in Baden nicht weniger als 114 Sparkassen (davon nur 18 ohne Gemeindebürgschaft; 96 Sparkassen waren also Gemeindeinstitute, ohne übrigens in ihren Geschäften auf den Umkreis der Gemeinde eingeengt zu sein); ihre gesammten Aktiva betrugen 188 539 315 M., denen 175 727 111 M. Guthaben der Einleger, 11 289 384 M. reines Vermögen der Kassen und 1 522 820 M. sonstige Passiva gegenüberstanden. — Gegen Liegenschaftsunterpfänder, richterliches Pfandrecht und Liegenschaftskaufschillinge hatten die Sparkassen zusammen ausstehend den namhaften Betrag von 136 828 340 M. Der Umfang des Hypothekengeschäftes der Sparkassen erklärt sich durch folgende Umstände: 1. Sie gelten überall als loyale und nachsichtige Gläubiger und erfreuen sich dem entsprechend großer Beliebtheit; gesetzliche Bestimmungen sorgen dafür, daß die Nachsicht das wohlthätige Maaß nicht überschreite. 2. Sie gewähren wohlfeilen Kredit, da sie nur ½ % über den Einlage-Zinsfuß erheben. Provisionen haben die Darlehn-Nehmer nur im Falle der Uebertragung von Kaufschillingsforderungen zu zahlen. 3. Sie besitzen zu genügender Befriedigung des Kreditbedürfnisses hinreichende Geldmittel, welche ihnen reichlich zufließen, weil sie bei der Sicherheit ihrer Operationen unbedingtes Vertrauen genießen: nur ausnahmsweise überschreiten die Hypothekendarlehne die Werthhälfte; soll dieses Maaß überschritten werden, so muß die Sicherheit des Pfandes durch Bürgschaft ergänzt werden. 4. Sie vermeiden starre Gleichmäßigkeit bei Feststellung der Darlehnsbedingungen und passen diese den jedesmaligen Verhältnissen an. Nur bei Erwerbung von Kaufschillingsforderungen pflegen feste, meist 3—6 Rückzahlungstermine ausbedungen zu werden; im Uebrigen werden die Darlehne zumeist auf unbestimmte Zeit gewährt, ohne feste Tilgungsbedingungen. Kleinere Kapitalabzahlungen werden jederzeit entgegen genommen; nur bei größeren Rückzahlungen, von 500 M. aufwärts, bedarf es vorangegangener ¼-jähriger Kündigung. Stundungen werden meist stillschweigend bis zur Ernte gewährt; Verzugszinsen auf Rückstände werden erst dann berechnet, wenn die Säumigkeit, je nach der örtlichen Regel, 6—12 Wochen angedauert hat. Zwangseintreibung der Schuld tritt erst nach zweijährigem Restiren ein. 5. Endlich wird die Ausdehnung des Hypothekengeschäftes der Sparkassen ganz außerordentlich durch den Umstand gefördert, daß dieselben, bei ihrer großen Anzahl, den Darlehnbedürftigen räumlich sehr nahe gerückt sind. Nach badischem Maaßstabe müßte Livland bei seiner Flächenausdehnung 325 solcher Sparkassen besitzen, also etwa 3 in jedem Kirchspiele!

Was nun endlich den Betriebs- und Personalkredit der Landwirthe betrifft, so wird ihrem Bedürfnisse danach durch folgende Einrichtungen in ausgiebigem Maaße genügt.

Die Sparkassen gewähren bis zum Betrage eines Viertheils ihrer Ausstände terminirte Darlehne, sei es gegen Faustpfänder, sei es gegen Schuldscheine, welche von zwei Bürgen als Selbstschuldnern mit unterzeichnet sein müssen. Eigentliche Prolongationen werden nicht zugestanden. Der Zinsfuß des Personalkredites ist um ½ % höher als derjenige des Hypothekarkredites. — Unter diesen Bedingungen hatten die 114 Sparkassen zusammen im Jahre 1884 ausgethan gegen Faustpfänder M. 814 918, gegen Schuldscheine an Private 14 685 420, an Gemeinden M. 5 626 508, zusammen 21 126 846 Mark.

Die bereits erwähnten 107 genossenschaftlichen Vorschuß- und Kreditvereine werden zur Beschaffung von Betriebsmitteln auch von der Landwirthschaft in ausgedehntem Maaße, wenn auch weniger als vom Gewerbe, benutzt, was durch die Statthaftigkeit der Prolongation der 3-monatlich terminirten Darlehne gegen Wechsel oder Schuldscheine ermöglicht, wiewohl durch Einforderung von ⅓ bis ½ % Provision erschwert wird. (Der Landwirth

bedarf meist ein rundes Jahr währenden Betriebskredites). Nur nichtsäumigen Mitgliedern werden Darlehne gewährt. Der Zinsfuß beträgt 6—8 % exkl. Provision. Nach Vorwegnahme von 5 % des Gewinnes zum Reservefond, wird der verbleibende Reingewinn den Mitgliedern als Dividende gutgeschrieben.

Die ländlichen Kredit- und Darlehnvereine, deren es im Jahre 1884 nicht weniger als 81 gab, operiren im Großen und Ganzen in analoger Weise, wie die vorigen, von denen sie sich durch Folgendes unterscheiden. 1. Ihr Geschäftskreis beschränkt sich zumeist auf das Gebiet der politischen Gemeinde. 2. Sie gewähren längere Kredite mit vorausbestimmten ratenweisen Rückzahlungen. 3. Sie vertheilen keine Dividenden, begnügen sich aber dementsprechend mit mäßigem Zinsfuße. 4. Der nach Absetzung des statutenmäßigen Beitrages zum Reservefond verbleibende Gewinn wird zu gemeinnützigen, resp. Gemeindezwecken verwendet. 5. Sie sind oft mit Sparkassen verbunden und zeichnen sich durch einfache, wenig kostspielige Organisation aus. 6. Diese Vereine bilden unter sich einen Verband, in welchen die Aufnahme nur dann erfolgt, wenn durch eingehende Revision tadellose Korrektheit der Geschäftsführung erwiesen worden. Den Mitgliedern der zum Verbande gehörigen Vereine hat dieser letztere überaus günstige Bedingungen zur Lebensversicherung und zur Militairversicherung ausgewirkt. Zur Bestreitung der Kosten, welche die von den Verbandsorganen regelmäßig ausgeführten Revisionen verursachen, gewährt die Staatskasse einen Zuschuß im Betrage von 800 Mark. — Im Jahre 1885 gehörten dem Verbande 54 dieser Vereine an mit zusammen 6901 Mitgliedern; ihr Gesammt-Jahresumsatz hatte betragen 7 143 900 M. — Zu Jahresschluß betrugen ihre Aktiva und Passiva M. 3 325 500, resp. 3 283 800.

Endlich ist einer ganz eigenartigen Einrichtung gemischten, halb privaten, halb öffentlichen Charakters zu gedenken, welche in sehr segens- und erfolgreicher Weise den „Viehwucher" beschränkt hat. Dieser pflegte sich im Falle nöthig gewordener Erneuerung oder Ergänzung des Viehbestandes in raffinirtester Art, mit den verlockendsten Vorspiegelungen, an die Fersen des Landmannes zu heften. Dem ist ein Ende gemacht worden durch Errichtung der Viehleihkassen. Ausnahmsweise erleichtern sie auch die Anschaffung verbesserter Ackergeräthe. Die Kassaführung und das Rechnungswesen dieser Anstalten wird unentgeltlich von den Gemeindebeamten besorgt, derart, daß es einen wesentlich integrirenden, wenn auch rechnerisch vollkommen abgesonderten Theil der Gemeindeverwaltung bildet, wie auch Aktiva und Passiva als solche der Gemeinde gelten. Kapitalaufnahmen für die Zwecke der Viehleihkassen bedürfen der Zustimmung der Gemeindeversammlung und der Bestätigung der zuständigen staatlichen Verwaltungsstelle. Zur Besicherung der Vorschüsse dienen Faustpfänder, Bürgschaften oder Liegenschaften. Die Ehefrau des Darlehnnehmers hat ihre Mithaftung zu erklären. Die Höhe der Vorschüsse beträgt im Minimo 10 M. — Als Maxima des Zinsfußes und der Darlehnsdauer gelten 6 % und 3 Jahre. Abschlagzahlungen werden jederzeit entgegengenommen. Bis zu einer gewissen Höhe werden die sich ergebenden Ueberschüsse einem Reservefond der Kasse zugetheilt; darüber hinaus werden sie zur Gemeindekasse übergeführt. Dem Gemeinderathe sind gewisse Verwaltungskompetenzen und der Gemeindeversammlung gewisse Reservatrechte eingeräumt. Die Kontrolle der Viehleihkassen durch die Staatsbehörde und die Berichterstattung darüber an dieselbe geschehen gleichzeitig mit denen der Gemeindeverwaltung*). Die Viehleihkassen haben sich namentlich in den abgelegeneren Gemeinden, welche keine Sparkasse in unmittelbarer Nähe haben, als außerordentlich segensreich erwiesen.

Es bedarf wohl kaum eines Hinweises darauf, wie sehr nicht nur die Errichtung aller dieser, den erfolgreichen Betrieb und den Wohlstand des landwirthschaftlichen Gewerbes mächtig fördernden Vereins- und Genossenschaftseinrichtungen durch die Dichtigkeit der Bevölkerung, durch die Häufigkeit der Ortschaften und Städte und durch die Vollkommenheit der Verkehrsmittel erleichtert wird, sondern auch wie sehr durch alle diese Umstände die Intensität der Wirksamkeit jener Einrichtungen erhöht wird. Indessen würden alle die soeben angeführten Umstände allein, an und für sich, dazu nicht genügen. Es ließen sich Gegenden anführen, welche durch ganz analoge Verhältnisse und dazu noch durch unvergleichlich reichere natürliche Bedingungen begünstigt sind, und wo dennoch auch nicht annähernd derselbe Grad von Wohlsein und von allgemeiner Zufriedenheit, wie in Baden, erreicht worden ist. Dasjenige Moment, welches in allererster Reihe und in allerwirksamster Weise, selbst

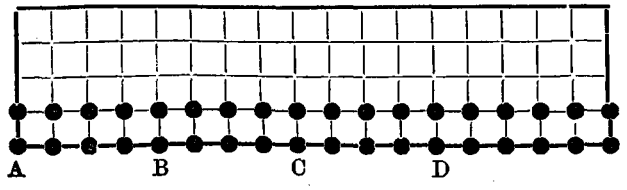
*) Ueber alles in diesem Abschnitte, sowie im vorhergehenden, Angeführte finden sich im Wortlaute die bezüglichen Gesetze und Statuten, nebst historischen Angaben und wissenschaftlichen Erläuterungen, in dem außerordentlich lehrreichen Werke A. Buchenberger's (Ministerialrathes am Großh. Bad. Minist. des Innern): „Das Verwaltungsrecht der Landwirthschaft und die Pflege der Landwirthschaft im Großherzogthum Baden". Tauberbischofsheim 1887 bei J. Lang.

unter ungünstigeren Bedingungen, Wohlsein und Zufriedenheit zu erringen möglich macht, und welchem allem zuvor auch in Baden die Blüthe des Landes, insonderheit der Landwirthschaft, und ganz speziell die Errichtung der soeben besprochenen segensreichen Anstalten zu danken ist, — das ist — es kann nicht genug betont werden — die Gesinnung der Bevölkerung, ihr einträchtiges Zusammenhalten, das Einstehen eines Jeden für Alle.

H. von Samson.

Miszellen.

Kartoffelbau. Paulsen-Nassengrund empfiehlt, als besonders für große Flächen geeignet, folgendes Pflanzverfahren in der „braunschweigischen landw. Ztg." Nachdem das Land die letzte Pflugfurche erhalten hat, welche recht sorgfältig und tief genug auszuführen ist, wird es durch Egge und Walze fein und eben gemacht, beide aber so wenig wie möglich angewandt, damit der Acker locker bleibt. Auf Sandboden wird dies leicht und sicher zu bewerkstelligen sein, während auf schwerem thonigem Boden, wenn die Witterung der letzten Pflugarbeit ungünstig war, dies öfters Schwierigkeit hat. Nun wird markirt. Dazu wird, wo das Feld am längsten ist, mit Visirstangen eine gerade Linie abgesteckt und dort, wo dasselbe am breitesten ist, auf derselben eine Senkrechte errichtet und über die ganze Breite desselben verlängert. Beide sich schneidende Linien werden dadurch in den Boden gezeichnet, daß entweder zwei Männer mit einer Meßkette in der Linie gehen und dieselbe schleppen lassen, oder ein Mann geht in der Linie und markirt sie mit dem Fuße, was sehr gut geht. An diesen zwei Linien wird nun angefangen. Der Länge nach werden kleine Furchen gezogen mit einem Drillmaschinengestell ohne Säekasten und Drillschare, an welchem statt der letzteren alle 60 cm. mittels der Hebel passende Schaufeleisen befestigt sind. Diese passen sich etwaigen Senkungen und Vertiefungen des Feldes an, was bei den Pflanzlochmaschinen nicht der Fall ist. Dadurch erhält man schnurgerade, 60 cm. von einander entfernte Furchen. Damit dieselben tief genug werden, können an die Hebel Gewichte gehängt werden. Nachdem diese Furchen fertig sind, werden mit einem hölzernen Markeur, welcher zuerst an der gezeichneten Querlinie angesetzt wird, quer über 50 bis 60 cm. von einander entfernte Linien gezogen. Das Feld ist dann in lauter kleine Quadrate getheilt nach folgender Zeichnung:



Nun wird zum Legen der Kartoffeln geschritten und eine für die Größe des Feldes passende Zahl Frauenzimmer über die Länge des Feldes so vertheilt, daß jede gleich viel Querreihen hat: A legt bis B, B bis C, C bis D u. s. w. auf jeden Kreuzungspunkt eine Kartoffel und drückt sie fest in die Furche, indem sie mit dem Fuße darauf tritt. Sind nun eine gewisse Zahl Furchen mit Kartoffeln belegt (etwa 30 bis 50), so werden dieselben durch die von einem Pferde gezogenen eisernen Häufelpflüge, welche zwischen den Furchen gehen, mit Erde bedeckt und hiernach wird das Feld in Dämme aufgepflügt. Die Anwenden sind vor dem Einpflügen mit dem Spaten zu bepflanzen und beim Fahren des Saatguts auf dem Acker ist darauf zu achten, daß die markirten Furchen und Linien für die Legerinnen deutlich sichtbar bleiben. Wenn zuerst am Rande des Feldes begonnen wird, können die Wagen auf dem Nebenfelde oder auf einem dem Felde entlang führenden Wege fahren, später mit gehöriger Vorsicht, daß die Pferde zwischen den Reihen gehen, auf dem schon belegten Theile des Feldes. Läuft nun später auf dem Acker viel Unkraut auf, so kann dasselbe in den Furchen schon vor dem Aufgehen der Kartoffeln zerstört werde, indem man Schaufelpflüge durch die Reihen gehen läßt. Zur Herstellung des Schaufelpfluges nimmt man vom Häufelpfluge die zwei Streichbretter ab und schraubt an den Querbalken des Pfluges zwei an gekrümmten Stielen befindliche kleine herzförmige Eisen, so daß an jeder Seite des Pflugschars eins ist, etwas zurück und höher steht als jenes. Nachdem in den Furchen geschaufelt ist, wird, sobald die Kartoffeln sichtbar geworden und groß genug sind, querüber oder durch die Dämme geschaufelt. Hierdurch wird alles Unkraut, mit Ausnahme des in den Büschen der Kartoffeln selbst befindlichen, welches mit wenig Kosten auszujäten ist, viel besser und billiger als durch Handhacken zerstört. Im Boden befindliche Quecken bleiben vor den zwei Seiteneisen hängen und werden ausgerissen. Danach werden die Kartoffeln wieder angehäufelt.

Diese Pflanz- und Bearbeitungsmethode hat folgende Vortheile:

1. ermöglicht sie ein ganz genaues Pflanzen, sodaß die Kartoffeln ganz regelmäßig stehen;

2. erleichtert sie die Kontrole; der Aufseher kann immer nachsehen, ob richtig gelegt ist, und Fehler ausbessern lassen, selbst wenn er zeitweise abwesend war;

3. geht das Auslegen, wenn die Legerinnen sich erst etwas eingeübt, ungemein rasch; es wird

4. deshalb und weil Handhacken wegfällt, viel Handarbeit erspart und kommt also billig;

5. ist der Ertrag in vielen Fällen besser als bei anderen Methoden schon wegen des regelmäßigen Standes der Kartoffeln; daß Dürre dabei schadet, braucht man nicht zu fürchten;

6. wird bei den nicht so tief im Boden steckenden Knollen die Ernte mit weniger Arbeit bewirkt.

Heu, das durch Auslaugen einen Theil seines Nährwerthes verloren hat, räth Emmerling im „landw. Wochenblatt für Schleswig-Holstein" in folgender Weise zu verwerthen. Durch Regen stark ausgelaugtes Heu hat einen

niedrigeren Fettgehalt, als gut geworbenes. Man gebe also im Kraftfutter, inform von Oelkuchen ꝛc. etwas mehr Fett, als bei gutem Heu erforderlich wäre. Verhältnißmäßig hoch ist ferner die Verminderung des Chlorgehalts. Rechnet man nur eine Abnahme von 0.10 Proz. Chlor, so wird das inform von Chlornatrium (Salz) 0.165 Proz. betragen. Ist die Heuration einer Kuh täglich 5 kg als Trockensubstanz, so sind demnach darin 8 g weniger Salz enthalten, als im nicht beregneten Heu. In Wirklichkeit wird aber unter Umständen der Unterschied ein noch viel größerer sein. Bei neben dem Heu gegebenem salzreichen Futter, wie Rüben, Schlempe, spielen 8 g Salz keine Rolle, wohl aber, wenn solche Futtermittel nicht gegeben werden. Es empfiehlt sich im letztern Falle dem Rindvieh täglich für das Haupt eine Salzration von 20 bis 30 g zu verabreichen, Pferden ungefähr ebenso viel. Das beregnete Heu ist auch mehr oder weniger von Kalisalzen verarmt; diese sind aber von großer Bedeutung für die gesammte Ernährung, wie für die Erzeugung von Fleisch und Milch im Thierkörper. Eine Ergänzung des fehlenden Kalis wird man in Auswahl geeigneter Kraftfuttermittel, wie Kleie, Malzkeime, Erdnuß-, Baumwollensaatkuchen ꝛc. zu suchen haben. Die meist! proteïnreichen Oelkuchen sind auch verhältnißmäßig reich an Kali. Die Verminderung der Qualität des Heues beruht aber nicht allein auf der Verminderung des Gehalts an Fett, Salz ꝛc., sondern auch auf der Verflüchtigung der Substanzen, welche den aromatischen Geruch hervorrufen. Dieser ist insofern wichtig, als er die Freßlust reizt, vielleicht auch direkt die Absonderung des Speichels fördert und im allgemeinen ein gewisses Behagen hervorruft, das der Futteraufnahme und Verdauung zustatten kommt. Dieses Aroma durch gewürzhafte Viehpulver zu ersetzen hat seine Bedenken, nicht nur weil sie theuer sind, sondern auch weil sie leicht in den Geschmack von Milch und Butter übergehen. Nach Haubner kann Kochsalz mit einigen Gewürzmitteln, wie Kalmus oder Wermuth, Rainfarn, Kümmel Wachholderbeere, foenum graecum (für Pferde) u. a., alle diese Mittel ersetzen einander.

Der Wicken Verdaulichkeit und Futterwerth ist von Weiske u. a. untersucht worden, worüber das „Journal für Landwirthschaft" (Band 35, Heft 2) einen Artikel enthält. Die Wicken gehören zu den in der Wirthschaft selbst erzeugten Futtermitteln, welche neben einer nicht unbedeutenden Menge von Stärke einen hohen Gehalt an Protein (Eiweiß) besitzen. Da ihr Einfluß auf die Milchsekretion ein ungünstiger ist, so werden sie an Mastvieh, insbesondere an Schafe, auch an Pferde bei schwerer Arbeit verabreicht; milchenden Kühen giebt man sie nur dann, wenn man ihre Milcherzeugung hemmen will, um sie zur Mast aufzustellen. Die Versuche, welche mit 2 Hammeln angestellt wurden, ergaben, daß das Protein und die stickstofffreien Extraktstoffe in den Wicken einen sehr hohen Werth der Verdaulichkeit haben und darin den in hohem Grade verdaulichen Bohnen und Lupinen sehr nahe stehen, während Erbsen ein etwas geringeres Maaß der Verdaulichkeit aufweisen.

Marktnotizen.

Dorpat, den 16. (28.) August 1889, Georg Riik.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	= 69 — 70	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	= 73 — 75	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	= 70 — 72	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 75 — 80	„ „ „
Winterweizen .	128—130 „ „	= 85	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 425	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		= 850	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		= 650	K. p. Tscht.
Salz		= 38	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		= 1 R. 20	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 85	K. pr. Pud.
„		82	K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 15. (27.) August 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ h.	= 74—75	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95% keimfähig . .		= 75—76	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	= 70—72	„ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	= 80—85	„ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	= 86—90	„ „ „
Hafer . . .	76—77 „ „	= 72—75	„ „ „

Riga, den 12. (24.) August 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6). Witterung und Ernte. Die Witterung der verflossenen Woche entbehrte noch immer der Beständigkeit; nach einigen regenfreien Tagen trat wiederum veränderliches Wetter mit mehrfachen, wenn auch nur leichten Niederschlägen ein. Die Temperatur hielt sich noch unter der normalen, am Morgen zwischen +8 und 10 Gr., und schwankte am Tage zwischen 13 und 15 Gr. Wärme nach R. Scharfe Westwinde herrschten bis gestern vor. Heute am Morgen klares freundliches Wetter, der Wind hat sich mehr nach Norden gewandt und das Barometer ist im Steigen begriffen; möchte es ein gutes Zeichen sein.

Bei diesen Witterungsverhältnissen hat sich die Ernte mehr verzögert, als man anzunehmen berechtigt war, jedenfalls ist die früher gewonnene Zeit im Laufe der letzten Woche wieder verloren gegangen, denn noch ist vielerorts selbst das Wintergetreide nicht ganz geborgen, während sich die Ernte des Sommergetreides, mit Ausnahme der frühen Hafer- und Gerstenfelder, noch lange hinziehen wird und es überhaupt fraglich ist, ob diejenigen Saaten, welche erst nach Eintritt der Regenperiode zur Entwickelung gekommen sind, noch zur Reife gelangen werden. Ueber den Stand der Kartoffeln spricht man sich fast durchweg recht günstig aus. — Getreide: ohne Nachfrage, die Preise sind sehr niedrig, man findet zu 70 Kop. pr. Pud, Basis 120 Pfd. schwer, Käufer. Der russische Roggen wird mit 5 Kop. pr. Pud theurer bezahlt. Zufuhr von kurischem Roggen recht stark. Weizen 93 Kop. pr. Pud; sechszeilige Gerste, 104 Pfd. 80 Kop. pr. Pud. — Düngemittel: Nach englischen Berichten soll Amerika große Quantitäten Superphosphat für die nächste Saison belegt haben, so daß die Fabrikanten auf Preissteigerung halten und neue Abschlüsse nicht möglich sind. — Eisen: unverändert. — Salz: hält sich noch auf 36 Kop. pr. Pud. — Heringe: Matjes 14 bis 16 Rbl. pr. Tonne. Waarheringe sind ausgekauft. — Petroleum: I. Nobel 1 Rbl. 65 Kop. pr. Pud. — Butter: Küchenbutter 30 Kop., Tafelbutter 40 bis 45 Kop. pr. Pud.

Hamburg, den 11. (23. August) 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 100—102. II. Kl. M. 98—100. pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Es wurde 1 M., 2 M. und 3 M. mehr bezahlt. Tendenz: „fest".

Ferner Privatnotirungen: schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 90—98 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 85—95, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische Winter-Butter M. 80—85, amerikanische, neuseeländische, australische M. 55—75, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Wenn auch guter Begehr nach feiner frischer Butter vorherrschte, konnte unsere Notirung doch nicht erhöht werden, weil die englischen Märkte zu flau blieben. In Amerikaner wurden größere Umsätze bekannt, doch mußten Inhaber etwas nachgeben. Die Zufuhren blieben bedeutend trotz der niedrigen Preise.

Newkastle, den 7. (19.) August 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 111 bis 113 s pr. Zwt.
2. „ 100 „ 106 „ „ „
3. „ 96 „ 100 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 90—102 s pr. Zwt.

Bei reichlicher Zufuhr aller Qualitäten fiel es schwer gewöhnliche Sorten auch zu reduzirten Preisen anzubringen. Die Käufer erwarten noch niedrigere Notirungen.

Dänische Butter war wie gewöhnlich schwerer anzubringen, als wie russische und finnische, welche mehr und mehr in der Vervollkommnung Platz greifen.

Zufuhr in dieser Woche 12 067 Fässer Butter.

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Juli 25	+13·13	— 4·77	2·2	N	●⁰,●⁰● (N)
	26	+15·50	— 2·80	1·4	SSE	● (N)
42	27	+19·70	+ 0·47	0·4	S	●
	28	+21·20	+ 4·18	—	SE	
	29	+18·20	+ 1·36	4·3	ESE	●⁰● (N)
	30	+18·77	+ 2·04	2·6	SSE	●,●⁰(N)
	31	+17·90	+ 0·72	1·7	SW	●
43	Aug. 1	+14·27	— 2·93	—	NW	
	2	+14·37	— 2·70	—	NE	
	3	+17·67	+ 1·16	0·1	S	●⁰(N)
	4	+18·43	+ 2·02	0·2	SW	●⁰●⁰(N)
	5	+16·93	+ 0·47	0·5	WSW	●
44	6	+16·23	— 0·02	—	SW	
	7	+16·93	+ 0·84	11·3	S	●
	8	+15·70	— 0·19	0·8	WSW	●,◹, ●⁰(N)
	9	+14·77	— 2·27	1·7	WSW	●⁰,●
	10	+13·97	— 3·81	4·0	SW	●,●
45	11	+14·90	— 2·20	—	SW	
	12	+15·57	— 1·08	6·1	ESE	●,●
	13	+15·57	— 1·29	4·8	S● ◹,●,●⁰(N)	
	14	+15·43	— 1·03	3·4	SW	●
	15	+13·39	— 2·50	—	SW	
46	16	+14·17	— 1·68	1·3	W	●,●⁰
	17	+15·97	+ 0·24	1·9	SW	●(N)
	18	+14·67	— 1·65	0·7	SW	●
	19	+14·03	— 2·20	5·5	SW	●,●,●⁰
	20	+14·93	— 0·73	—	S	
47	21	+16·07	+ 1·32	0·6	SSE	●⁰,●
	22	+17·87	+ 3·35	4·7	SSW	●,●⁰(N)
	23	+14·80	+ 0·14	1·1	SSW	●

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Aus der Ostpreußischen **Holländer-Stammheerde** zu Quoossen sind za. 6 hochtragende Stärken, za. 4 noch nicht belegte Stärken und za. 6 ausgetränkte Kuhkälber abzugeben.

Quoossen pr. Gallingen, Ostpr.

J. Benefeldt.

Ein junger **Forstmann**, Inländer, der estnischen Sprache vollständig, der russischen genügend mächtig, sucht sofort oder zu nächstem St. Georgi Stellung. Adresse durch Karl Krüger, Buchhandlung, Dorpat.

Superphosphat, Thomasphosphat, Kainit, Gyps, in allen Gattungen empfiehlt vom Lager

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

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

Revaler chemisch-technische Fabrik
Wold. Mayer's Wwe & Sohn
Reval

empfehlen ihre anerkannt vorzüglichen Fabrikate, als:

Butterfarbe, Käsefarbe und Käselab-Extrakt,

zu beziehen durch den **Revaler Meierei-Verband in Reval,**

ferner vorräthig bei:

in Reval
Konsumverein estl. Landwirthe
M. Fischmann
Wold. Köcher, P. van Dyk's Nachf.
E. Günther
A. Linde
C. Quaade

in Dorpat
Daniel Callisen
F. G. Faure Ritterstr. Nr. 6. Holmstr. Nr. 14.

in Wesenberg
J. Ellram

in Riga
Ulrich Schäffer
Livländisches Konsum-Geschäft
Alf. Busch
Adolph Wetterich
Joseph Judé

in Pernau
J. Schwarzschulz

in Walk
C. Dunnow

in Werro
Landwirthsch. Konsum Geschäft

St. Petersburg
Stoll & Schmidt
Pharmac. Handels-Gesellschaft
Central-Apotheker-Depôt
J. A. Sarow
Landw. Gesellschaft „Rabotnik"

in Libau
Konsum-Geschäft Inh. Baron Medem
F. Vajen & Ko.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

Vierteljährlich 2 Mark. Wöchentlich 1 Nummer. mit illustrirt. Beilagen.

Daheim

Vierteljährlich 2 Mark. Durch alle Buchhandlungen u. Postämter zu beziehen.

Jahrgang XXV.
Jubiläums-Band.

Die soeben erschienene **Nr. 45** enthält:

Die weiße Dame von Blumeck. Roman von A. von Freydorf. (Forts.) — Der Nordstern. Eine Erzählung aus den Lofoten, von Helene Pichler. (Forts.) — Aus Wildungen, von Emil Frommel. — Loorbeer und Epheu. Gedicht von Heinrich Seidel. Mit einer Illustration. — Der Jungfernsprung. Erzählung von Spiridion Gopcevic. Illustrirt von A. Schram. — Das Kaiserschiff „Hohenzollern". Illustration von A. Kircher. — Das Violoncell, von H. Köstlin. — Am Familientisch: Zu unsern Bildern. – Lataur d'Aurergne, Frankreichs Erster Grenadier. — Der Hamburger Münchhausen. — In unserer Spielecke.

1. Blatt: **Aus der Zeit — für die Zeit.**
2. und 3. Blatt: **Frauen-Daheim.**

Probenummern gratis durch alle Buchhandlungen oder die Daheim-Exped. in Leipzig.

Transport- und Lagerfastagen

emaillirt und gestrichen sowie sämmtliche Böttcherarbeiten liefert zu billigen Preisen die Böttcherei von

G. Heuer in Dorpat,
Allee-Straße Nr. 10.

E. Haber,
Parquett-Fabrik und Bautischlerei,
Dorpat, Rigasche Straße Nr. 19/21 Haus Frick,
empfiehlt sich zur Anfertigung von
Parquett-Fußböden in allen nur denkbaren Mustern, Kirchenausbauten, Apotheken- und Budeneinrichtungen, Schaufenstern, Thüren und Fenstern sowie allen im Bauwesen vorkommenden Tischlerarbeiten, von den einfachsten bis zu den denkbar reichsten. Beste Empfehlungen. Nur gute Arbeiten, solide Preise.

Landwirthschaftliche Ausstellung

veranstaltet vom

Livl. Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes

am 26. 27. und 28. August d. J. in Dorpat.

Programm:

Thierschau nebst Zuchtviehmarkt
Hausindustrie
Preispflügen.

Anmeldungen empfängt und ertheilt alle erforderlichen Auskünfte der Direktor des Vereins, Herr Ed. Beckmann, Dom, Dorpat.

Inhalt: Badische Landwirthschaft. XIII., von H. von Samson. — Miszellen: Kartoffelbau. Heu. Wicken. — Marktnotizen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 17 Августа 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.

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

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Badische Landwirthschaft. XIV.

Landwirthschaftspflege.

Bereits in den vorangegangenen Abschnitten ist mancher Veranstaltungen, welche dem Gebiete der Landwirthschaftspflege angehören, beiläufig gedacht worden; es erübrigt, davon einen zusammenhängenden Gesammtüberblick zu gewinnen, welcher nicht verfehlen kann, durch seine Großartigkeit einen tiefen Eindruck zu hinterlassen. Wir werden dabei Manchem begegnen, was auch bei uns daheim in zweckentsprechender, und angemessener Weise durchgeführt oder doch angebahnt worden ist; zugleich aber werden gewisse Einrichtungen, ohne welche man sich bei uns garnicht zu helfen wüßte, in Baden „fehlend angetroffen", ohne daß hier ein empfindlicher Mangel bemerklich würde; während, im Gegentheile, einer anderen Reihe badischer Erscheinungen bei uns nichts Analoges entgegenzustellen ist, sei es, daß wir dessen nicht bedürfen, oder daß aus inneren oder äußeren Gründen daran nicht gedacht werden kann, oder aber, daß man es bisher versäumt hat, der bezüglichen Richtung Aufmerksamkeit und energische Thätigkeit zu widmen.

Zu besserer Uebersicht hat man zu unterscheiden, ob die Landwirthschaftspflege ausgeübt wird einerseits vom Staate, und zwar von seiner Zentralverwaltung, oder von den Organen der Selbstverwaltung: den Kreisverbänden und den Gemeinden, oder aber andererseits durch freie private, d. h. Vereins-Thätigkeit. Diese Unterscheidung ist um so nothwendiger, als häufig, inbetreff desselben Gegenstandes, mehrseitige Fürsorge Hand in Hand geht und sich gegenseitig ergänzt.

Wie im übrigen Deutschland, so hat auch in denjenigen Landschaften, welche das heutige Großherzogthum Baden umfaßt, die staatliche Fürsorge für die Landwirthschaft schon früh im achtzehnten Jahrhunderte eingesetzt, da beim Erstarken der landesherrlichen Gewalt, unter dem Einflusse der physiokratischen Lehren, die staatlichen wirthschaftspolizeilichen Aufgaben erkannt und von dem humanitären Zuge der Zeit zugleich als kulturliche aufgefaßt wurden. Abgesehen von einigen Unternehmungen, welche die direkte Förderung gewisser Zweige der Landwirthschaft anstrebten, aber beim Fehlen der nothwendigen Vorbedingungen zu durchschlagenden Erfolgen nicht führen konnten, hat anfänglich der Staat sein Hauptaugenmerk darauf gerichtet, die Landwirthschaft von den Fesseln zu befreien, welche ihre gedeihliche Entwickelung behinderten. Vor Allem ist man bemüht gewesen, die Anbauhindernisse hinwegzuräumen, welche durch die Servitute, durch den Flurzwang, durch die Gemengelage u. s. w. die Landwirthschaft niederhielten und die Ent- und Bewässerungen erschwerten. Sodann wurde auch die landwirthschaftliche Bevölkerung der, die persönliche Freiheit beschränkenden, Fesseln entkleidet. Im Jahre 1783 wurde in Baden-Durlach die Leibeigenschaft ohne Entschädigung abgeschafft und die ländliche Bevölkerung von der Abzugsteuer, vom Leibschilling, vom Todesfall- und Besthauptrechte befreit. Mit welchen Schwierigkeiten die Durchführung dieser großen Reform verbunden gewesen ist, läßt sich allein schon an dem Umstande ermessen, daß es dazu des Abschlusses von nicht weniger als 40 Freizügigkeitsverträgen mit benachbarten Fürsten bedurft hat. Im Jahre 1820 wurden viele Reallasten und Naturalabgaben abgeschafft, ebenso die Besitzveränderungsabgaben und die direkten Steuern, welche als Entgelt für das Justiz- und Polizeirecht erhoben worden waren, wobei die berechtigten Grundherren aus der Staatskasse entschädigt worden sind mittelst einer Anleihe, welche schon längst getilgt wurde.*)

*) Die Ablösungssumme scheint im Ganzen 822 500 Fl. oder 1 410 000 Mark betragen zu haben.

Im Jahre 1848 kam auf Drängen der Berechtigten selbst das Gesetz zu Stande, welches den noch übrigen Rest der Feudalrechte abschaffte, deren Entschädigung 1851 festgesetzt wurde, als: Jagd- und Fischereirecht, Bürgereinkaufsgelder, Bannrechte, Frohn- und Erbpflichten, Ehrschatz, Güterfall, Kauffall, Währschaft, Heerdrecht, Sterbefall u. s. w. Von dem Umfange dieses Ablösungs- resp. Entschädigungsgeschäftes macht man sich annähernd eine Vorstellung, wenn man ins Auge faßt, daß allein die Zehnten, unter Zugrundelegung der Körnerpreise der Jahre 1780—1809, pro Morgen im Durchschnitte einer Belastung mit 2 Mk. 70 Pfg. (also ca. 1 Rbl. 35 Kop. pro Lofstelle) gleichkamen, ganz ungerechnet den jährlich auf 700 000 M. geschätzten, beim Zusammentragen der Zehnten entstehenden, Körnerverlust, die Empfangsvexationen u. s. w. Die Modalitäten der Zehntablösung dürften als charakteristisch gelten für die versöhnliche und humane Art, wie solche heikle Geschäfte sich in Baden zu vollziehen pflegen. Schon in den 20-er Jahren waren wiederholt Zehntablösungsbestrebungen aufgetaucht, jedoch konnten sie bei der damaligen Finanzlage sich keine Geltung verschaffen. Im Jahre 1831 wurden darauf die gehässigsten Zehnten abgeschafft: die Neubruch-, Blut-, Bienen- und Honigzehnten (erstere ohne, letztere mit 15-facher Entschädigung), und im Jahre 1833 beschloß die I. badische Kammer mit Zweidrittelmajorität die Abschaffung aller noch übrigen Zehnten (Kornzehnten, Baulast- und Holzabgabe-Zehnten, Paramentbeschaffungs- und Faselviehhaltungs-Zehnten u. s. w.), und zwar so, daß die Abschaffung 1) bis zum Jahre 1838 nur nach stattgehabter freiwilliger Verabredung über den Ablösungspreis, von dann ab aber auf Antrag stattzufinden habe, sei es, daß dieser seitens der verpflichteten Gemeinde, sei es, daß er seitens $^2/_3$ der verpflichteten Güter oder $^1/_2$ der verpflichteten Personen ausgehe, — von 1842 ab aber auch auf Antrag der Berechtigten; 2) diesen letzteren fiel nach gütlichem Uebereinkommen oder nach richterlicher Schätzung das 20-fache des Zehntreinertrages als Entschädigung zu; 3) die Entschädigungen sind in 5 Jahresraten von mindestens 1000 Fl. oder 1714 M. zahlbar; 4) ein Fünftel der Entschädigung wird aus der Staatskasse bestritten. Gegen Ende der 50-er Jahre war das Ablösungsgeschäft nahezu beendet. — In ganz ähnlicher Weise hat die Ablösung der, i. J. 1810 geregelten öffentlichen und privaten Frohnden stattgefunden. Vom Jahre 1820 ab bis zum Jahre 1831 ging die fakultative Ablösung der „Herrenfrohnden" vor sich, d. h. solcher Dienstbarkeiten, welche privaten, nicht öffentlichen, Zwecken dienten, als: Naturalientransporte der Zehnten, Acker- und Waldkulturfrohnden, Jagd- und Hausfrohnden, wobei die realrechtlichen Dienstbarkeiten mit dem 20-fachen, die persönlichen mit dem 15-fachen Betrage abgelöst wurden. Im Jahre 1831 trat die zwangsweise Ablösung aller Herrenfrohnden mit dem 18- resp. 16-fachen ein, wobei die realrechtlichen zu $^1/_3$ aus der Staatskasse, die persönlichen zu $^1/_2$ aus der Staats-, zu $^1/_2$ aus der Gemeindekasse entschädigt wurden. Die Gemeindefrohnden (für Feuerlösch-, Kirchen- und Schulzwecke) und die Nothfrohnden (bei Feuer-, Wasser- und Kriegsgefahr) bestanden theils weiter, theils wurden sie ohne Entschädigung abgeschafft. — Analog ist auch bei Beseitigung der zahlreichen, höchst lästigen Bannrechte verfahren worden, d. h. der gewerblichen Dienstbarkeiten: Mühlen-, Keller-, Backofen- und Schenkbann. Außer den vielen domanialen gab es 30 standesherrliche, 55 gutsherrliche und 112 Gemeinde- und private Bannrechte. Schon 1836 wurde ihre unentgeltliche Aufhebung im Prinzipe beschlossen, aber erst 1848 kam es zu ihrer definitiven — und zwar entschädigten — Beseitigung, wobei die Staatskasse mit dem 12-fachen Betrage Entschädigung leistete, falls der Anspruch binnen Jahresfrist angemeldet wurde und nicht bereits seit 5 Jahren außer Uebung stand, oder wenn es nicht ein innerhalb der Gemeinde ausgeübtes Gemeinderecht war. — Die Ablösung der Weidedienstbarkeiten war bereits durch ein Gesetz vom Jahre 1818 angebahnt worden; 1848 wurde sie durch ein neues Gesetz definitiv ins Werk gesetzt, mit Ausnahme derjenigen Gemeinden, wo alle Gemeindeglieder ihre Beibehaltung verlangten. Acht Jahre später ist der Rigorismus dieses Gesetzes zu Gunsten gewisser Distrikte, wo Schafhaltung, resp. Pferchdüngung unentbehrlich ist, gemildert. — Durch das Forstgesetz vom Jahre 1833 wurde das Beweiden der Wälder derart geregelt, daß es alsbald ganz aufzuhören hatte; auch die Waldstreu-Entnahme wurde beschränkt und erschwert. — In den Jahren 1813—1824 wurde die Patrimonialgerichtsbarkeit abgeschafft u. s. w. u. s. w. Unter allen diesen, eine gedeihliche Entwickelung der Landwirthschaft ermöglichenden, die Vorbedingungen dazu beschaffenden, staatlichen Maaßnahmen ist noch schließlich des großartigen badischen Vermessungswerkes zu gedenken, welches mit unübertroffener Präzision und Eleganz durchgeführt worden ist. Im Jahre 1810 ward mit der grundlegenden Triangulation begonnen, welche zu Anfang der 50-er Jahre beendet wurde. Zunächst schloß sich daran die spezielle

Vermessung der Waldungen seit dem Erlasse des Forstgesetzes vom Jahre 1833. Sodann folgte die „stückweise Vermessung sämmtlicher Liegenschaften des Großherzogthums" mit Einrichtung von Lagerbüchern, Grundbüchern, Unterpfandbüchern u. s. w. Diese Angelegenheit war schon i. J. 1844 in der badischen I. Kammer angeregt und 1847 daselbst beschlossen, jedoch durch die Unruhen der Jahre 1848—1849 verzögert worden. Die an das Dreiecksnetz sich anschließenden Polygonal- und Gemarkungsaufnahmen mit Detaileintragungen sind im Jahre 1853 begonnen worden. Der Maaßstab*) der Waldkarten beträgt 1/4000, für die übrigen Karten 1/1500 bis 1/500, je nach dem Grade der vorliegenden Parzellirung.

Erst auf der Grundlage dieser allgemeinen, die Entwickelung der Landwirthschaft ermöglichenden Vorbedingungen**) hat die staatliche Landwirthschaftspflege im engeren Sinne ihre Segnungen entfalten können. Unter den hierher zu rechnenden Funktionen ist vor Allem der landwirthschaftlichen Statistik zu gedenken, welche allein es ermöglicht, mit einiger Sicherheit diejenigen Punkte und Seiten zu entdecken, wo es der Nachhilfe bedarf, und die zweckmäßige Art dieser letzteren zu bestimmen. Die landwirthschaftliche Statistik giebt alljährlich für jeden Amtsbezirk, für jeden Kreis, für jeden Landeskommissariatsbezirk und für das ganze Großherzogthum zusammengestellte und jedermann zugängliche Uebersichten: 1) über den Liegenschaftsumsatz, über die Liegenschaftskauf- und pachtpreise; 2) über die Liegenschaftsvollstreckungen (Subhastationen), über die Pfandeintragungen und Pfandstriche; 3) über die landwirthschaftlichen Anbauflächen und Ernteergebnisse; 4) über die Hagelschäden und Hagelversicherungen*); 5) über die Kulturverbesserungen und Feldweganlagen; 6) über den Bestand an landwirthschaftlichen Hausthieren; 7) über die Preise der Feldfrüchte; 8) über die Ergebnisse der Vieh- und Fruchtmärkte; 9) über das landwirthschaftliche Vereins- und Genossenschaftswesen. Diese, alljährlich in den „statistischen Jahrbüchern" veröffentlichten Uebersichten werden in sehr willkommener Weise durch statistische Spezialuntersuchungen ergänzt, welche seit 1869 von den „statistischen Mittheilungen" gebracht werden, so wie durch gewisse regelmäßige Erhebungen anderer Verwaltungsressorts (Bevölkerungs- und Berufsstatistik, Gewerbe-, Handels-, Kredit-, Versicherungs-, Preis- und Lohnstatistik, Verkehrsstatistik, meteorologische Statistik u. s. w.) und durch besondere Untersuchungen, unter denen vor Allem die berühmte landwirthschaftliche Enquête von 1882/83 zu nennen ist.

Demnächst ist an das staatlich organisirte und vielfach seitens der Selbstverwaltungsorgane und seitens der Vereine unterstützte landwirthschaftliche Unterrichts- und Versuchswesen zu erinnern, dessen bereits die vorangegangenen Abschnitte mehrfach erwähnt haben. In seinem jetzigen Bestande datirt das landwirthschaftliche Unterrichtswesen, die Mittelschule auf der Hochburg**) seit dem Jahre 1847 und die 11 Winterschulen seit d. J. 1864, auf Grund der i. J. 1846 erlassenen landesherrlichen Verordnung. Neben jenen Anstalten giebt es 3 Haushaltungsschulen für Bäuerinnen. Seit 1860 besteht die ursprünglich in Offenburg gegründete, später nach Karls-

*) Der übliche Landmesser-Maaßstab beträgt in Livland 1/5400 d. h. 1/4 Elle = 1300 Ellen.

**) Es bedarf kaum eines Hinweises darauf: 1) um wieviel weniger komplizirt die agraren Verhältnisse der baltischen Heimat lagen, als zu ihrer zeitgemäßen Regelung geschritten wurde; 2) um wieviel einfacher, beim Vorhandensein nur wenig zahlreicher Feudalrechte, das Verfahren der Agrarreform sein konnte; 3) wie das ganze Werk der Aufhebung der „feudalen" Rechte in den baltischen Landen sich vollzogen hat nicht nur auf Initiative der „Berechtigten", sondern wie noch außerdem die ganze, mit solcher Aufhebung und Reform verbundene umfangreiche Arbeit von den vormals Berechtigten, resp. für ihre Kosten allein, bewältigt worden ist; 4) wie die Vermessung der baltischen Liegenschaften und die dortige „Feldbereinigung", d. h. die Fortschaffung der Gemengelage, die „Streulegung" und Arrondirung der Bauerhöfe, wie diese ganze umfangreiche und kostspielige Arbeit, wenn auch nicht so großartig und glänzend, wie in Baden, so doch in ausreichender Weise einzig und allein für Kosten der vormals feudal „Berechtigten" sich vollzogen hat; 5) wie seitens der vormals „Berechtigten", soweit es in ihrer Macht lag, alle Vorbedingungen zu gedeihlicher Entwickelung der Landwirthschaft beschafft worden sind, und daß es nunmehr lediglich des Zusammenwirkens der übrigen Elementen der landwirthschaften Bevölkerung bedarf, um auf dieser Grundlage erfolgreich weiter zu arbeiten.

*) Bisher hat es nicht gelingen wollen, die Hagelversicherung befriedigend zu regeln; weil es keine durch die Hagelsgefahr besonders ausgezeichnete Oertlichkeiten giebt, die Hagelwetter vielmehr mit unberechenbarer Willkür bald hier, bald dort einfallen, so haben die Versicherungsgesellschaften sich genöthigt gesehen, auf überaus hohe Sätze zu halten, wodurch die Hagelversicherung die gewünschte Ausbreitung nicht hat gewinnen können. Gegenwärtig ist es im Werke eine gegenseitige Hagelversicherung ebenso obligatorisch über das ganze Land auszubreiten, wie schon längst die staatliche obligatorische Feuerversicherung (der 4/5 des geschätzten Werthes — nur das letzte Fünftel, und nicht mehr, kann privatim versichert werden) über alle Gebäude ohne Ausnahme im ganzen Lande sich erstreckt.

**) mit Spezialkursen für Obstbau und Obstverwendung, für Weinbau und Kellerbehandlung. Hierzu kommen landwirthschaftliche Lehrstühle an den beiden Landesuniversitäten zu Heidelberg und Freiburg und am Polytechnikum zu Kalsruhe.

ruhe verlegte Wiesenbauschule. An letzterem Orte gab es eine Hufbeschlagschule, bis nach Erlaß des Gesetzes von 1884 über gewerbmäßige Ausübung des Hufbeschlages fünf solcher Schulen errichtet wurden. Dieses Gesetz, welches durch die Wahrnehmung, daß von den 2494 Hufschmieden des Landes 2088, d. h. 83 % keine eigentliche fachliche Ausbildung besaßen, veranlaßt worden war, bestimmte, (übrigens ohne rückwirkende Kraft), daß fortan eine Konzession zur selbstständigen Ausübung des Hufbeschlages nur dem Inhaber eines entsprechenden Prüfungsattestates ertheilt werden darf. Bereits oben ist des Wanderunterrichtes gedacht worden, welchen die 11 staatlich angestellten Landwirthschaftslehrer während der Frühlings-, Sommer- und Herbstmonate in den Gemeinden zu ertheilen haben; — des unter Berücksichtignng landwirthschaftlicher Interessen angelegten botanischen Gartens in Karlsruhe; — der 1884 gegründeten pflanzenphysiologischen Versuchsstation in Karlsruhe; — der seit 1885 ebendort bestehenden agrikulturchemischen Versuchsstation; — der Karlsruher ständigen Ausstellung landwirthschaftlicher Lehrmittel, Geräthe und Maschinen; — ferner der durch's Ministerium bewirkten unentgeltlichen Hergabe anbauwürdiger Sämereien und empfehlenswerther Düngmittel und von Geräthen und Maschinen an Vereine und Private zu Versuchszwecken, sowie der Schadloshaltung in den Fällen, wo die Versuche Mindererträge ergeben; — des unentgeltlichen Hin- und Rücktransportes solcher Versuchsobjekte u. s. w. Dazu kommt schließlich die überaus liberale, ja splendide staatliche Förderung des landwirthschaftlichen Vereinslebens und seiner Unternehmungen durch Hergabe reicher Subventionen zur Veranstalung von Ausstellungen und Märkten, zur Vertheilung von Prämien nicht nur auf den Ausstellungen, sondern auch auf den Vieh- und Weinmärkten u. s. w., zur Bestreitung von Reisekosten u. s. w., zur Förderung des Obst-, Tabak- und Flechtweidenbaues, der Torfstreufabrikation u. s. w. u. s. w.; zur Anlage von Fohlen- und Kälberweiden und dergl. mehr, so wie der Unterstützungen bei Hochweidenverbesserungen, bei Aufforstung kahler Flächen, bei Pflanzschulenerrichtungen u. s. w.

Zur Ausübung dieser sehr umfassenden Thätigkeit der staatlichen Landwirthschaftspflege würden die Organe der allgemeinen Landesverwaltung (die Bezirksamtmänner und Bezirksräthe, die Landeskommissäre u. s. w.) nicht ausreichen. Es bestehen daher beim Ministerium des Innern noch besondere Behörden im Dienste der Landwirthschaft, resp. der Landwirthschaftspolizei: 1) die Oberdirektion des Wasser- und Straßenbaues und die ihr untergeordneten acht Kulturinspektionen, nebst dem Personale der Bezirks- und Vermessungsgeometer; hierher ressortiren nicht nur alle Kataster- und Landeskultur- oder Feldbereinigungsarbeiten, sondern auch die Projektverfassungen und Ausführnngen aller Urbarmachungen, Ent- und Bewässerungen, Wasserleitungen, Wegenetzverbesserungen u. s. w.; 2) das landwirthschaftliche statistische Bureau; 3) und 4) die beiden erwähnten Versuchsstationen zur Kontrolle des Dünger- und Futterhandels, zu Düngungsversuchen, zu Weinbau- und Weinbereitungsversuchen, zur Berathung für die Anbautechnik und zur Veranstaltung und Leitung von Anbauversuchen, zur Verwaltung der Reblausangelegenheiten, zur Kontrolle des Samenhandels, zur Erforschung und Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten; 5) die 11 Landwirthschaftslehrer, welche vielfach als Verwaltungs-Spezialbeamte zu fungiren haben; 6) die 52 Bezirksthierärzte, welche die Veterinärpolizei zu handhaben, in der Thierzucht als Berather und Aufseher zu dienen und die Hufbeschlagschulen zu leiten haben; 7) die Zentralkasse für Gewerbe, Landwirthschaft und Statistik, als besondere Abtheilung der Generalstaatskasse.

Ohne Mitberücksichtigung der Kosten, welche die Landwirthschaftspolizei, das Veterinärwesen u. s. w. verursachten, beträgt das staatliche Budget der Landwirthschaftspflege, beispielsweise für die Budgetjahre 1886 und 1887, nicht weniger als 343 980 Mark (resp. 420 980 M.) jährlich, nämlich:

Im ordentlichen Etat des Ministeriums des Innern:

1)	Dotation des landwirthschaftl. Vereins, jährlich	28 000 M.
2)	Agrikulturchemische Versuchsstation . .	12 750 „
3)	Zur Förderung einzelner Zweige des landwirthschaftlichen Betriebes	23 400 „
4)	Förderung der Pferdezucht und Unterricht im Hufbeschlage	81 000 „
5)	Förderung der Rindviehzucht	70 000 „
6)	Landwirthschaftliche Winterschulen und Wanderlehrer	45 344 „
7)	Unterricht im Wiesenbau	3 474 „
8)	Die landwirthschaftliche Lehranstalt auf der Hochburg	21 076 „

Transport	285 044 M.
9) Zur Förderung des Obstbaues	10 216 „
10) Landeskultur und Feldbereinigung*). .	35 723 „
Summa d. regelmäßig wiederkehr. Ausgaben	330 983 „
Für beide Budgetjahre	661 960 M.

Außerordentlicher Etat:

Beihilfe zur Ergänzung der durch Frost zerstörten Obstbaumpflanzungen, für beide Jahre zusammen	10 000 M.
Beihilfe zur Torfstreugewinnung	10 000 „
Zur Bekämpfung ansteckender Thierkrankheiten	6 000 „
Summa des außerordentlichen Etats	26 000 „
Im Ganzen für die Jahre 1886 und 1887	687 960 „
oder jährlich im Durchschnitte	343 980 „
oder mit Einschluß der Gehälter der Landeskulturbeamten	420 980 M.

Wie wir sogleich sehen werden, ist in dieser, im Verhältnisse zur Ausdehnung des Landes, wahrlich großartigen Summe noch lange nicht alles mit einbegriffen, was in Baden im Interesse der Landwirthschaftspflege verausgabt wird. H. von Samson.

(Fortsetzung folgt:)

Litteratur.

Kurländische landwirthschaftliche Mittheilungen, herausgegeben von der kurländischen ökonomischen Gesellschaft zur Feier ihres 50-jährigen Bestehens 1838 bis 1888. Mitau 1889. 119 Seiten.

Die kurländische ökonomische Gesellschaft hat, angeregt durch das Ereigniß ihres 50-jährigen Bestehens, ihre langjährigen „Mittheilungen" nach einer Pause von 25 Jahren wieder aufgenommen und einen stattlichen Band solcher „Mittheilungen" im Juni dieses Jahres erscheinen lassen. Aus dem reichen Inhalt dieses Bandes sei hier einiges herausgehoben, was Beachtung in weiteren Kreisen verdient, nachdem vorab bemerkt worden, daß die Arbeit des Professor v. Knieriem „über den Nutzungswerth verschiedener käuflicher Kraftfuttermittel", welche in diesen „Mittheilungen" veröffentlicht worden ist, mit Zustimmung des Autors unverkürzt in der Wochenschrift zum Abdruck gelangen soll. Zu den Formen, in denen die „Mittheilungen" erschienen sind, sei nur eins bemerkt. Ungern vermißt man eine Zeitbestimmung, auf welche man die Artikel beziehen könnte. Denn weder auf den Juni dieses Jahres, das Datum der Zensur, noch auf den Juni des Vorjahres, die Zeit der Feier des Jubiläums, lassen sich verschiedene vorkommende Aeußerungen, welche einen bestimmten Zeitpunkt voraussetzen, beziehen.

Baron Behr-Tetelmünde, derzeit Präsident der Gesellschaft, veröffentlicht in den „Mittheilungen" eine Denkschrift unter dem Titel „Beiträge zur Organisation des russischen Getreidehandels", die vom Verfasser mehreren hohen Staatsbeamten in St. Petersburg, u. a. dem Staatssekretair v. Richter, zu der Zeit überreicht worden ist, als vom Appanagenressort der Plan einer Lösung der Lagerhausfrage in Rußland angeregt wurde. Baron Behr tritt dafür ein, daß die Landwirthe Kurlands, nachdem sie durch die Entwickelung der Getreidezufuhr zu den Häfen unlöslich an die Interessen des Reichsinnern geknüpft seien, energisch mitarbeiten sollten an der Lösung der Organisationsfrage des russischen Getreidehandels. Diese faßt er unter drei Gesichtspunkte. Er fordert 1. ein mit den Eisenbahnen verbundenes Lagerhaussystem mit Getreide-Inspektoren; 2. einheitliche Regelung der Eisenbahntarife für Getreide nicht nur den Export, sondern auch den Lokalverkehr betreffend; 3. Vertretung der Landwirthschaft, neben Industrie und Handel, auf den Kongressen der Eisenbahnverwaltungen.

Die Einzelversuche mit Lagerhäusern nach amerikanischem Muster, wie namentlich der in Hafendamm bei Riga von der kurländischen ökonomischen Gesellschaft in Verbindung mit der Firma Kriegsmann & Ko. angestellte und bald gescheiterte, werden von Baron Behr in dem Sinne als lehrreich bezeichnet, daß sie dargethan haben, daß von kleinen Kreisen ausgehende Bestrebungen der Art, solange die Masse des aus dem Reiche kommenden Getreides nach den herkömmlichen Praktiken gehandelt und verschifft werde, an den ausländischen Plätzen nur sehr schwer Eingang finden. Noch bevor die viel weiter greifenden Pläne der Appanagenressorts sich zerschlagen hatten, sprach bereits Baron Behr es in seiner Denkschrift aus, daß der Rahmen noch mehr erweitert werden müsse, daß man unentwegt an der engen Verbindung der Lagerhäuser mit den Eisenbahnen festzuhalten habe. Sollen die Vortheile, welche der große Landwirth, der ganze Waggons mit gutgereinigtem Getreide befrachten könne, genieße, allen Landwirthen, namentlich auch den bäuerlichen, zugute kommen, so sei erforderlich, das jede Eisenbahnstation einen Speicher mit mechanischer Vorrichtung wenn auch einfachster Konstruktion habe, nach Art der s. g. Steppenflo's in Amerika, welche mit Pferden betrieben werden. Größere Schwierigkeiten, als sie diese Forderung höchster Dezentralisation verursache, begegneten der Einführung des mit den Eisenbahnen verbundenen Lagerhaussystems in den Hafenstädten, weil hier größere Massen Getreides sich ansammeln und Veranstaltungen bedingen, die schwer in ein Verhältniß zu einzelnen Eisenbahnen zu bringen wären. Deßhalb seien an diesen Punkten die Vertretungen der Kaufmannschaft zur Theilnahme heranzuziehen. Wenn das Prinzip zur Durchführung gelangt, daß

*) Der durch das Personal der „Landeskultur" verursachte Aufwand von ca. 77 000 M. jährlich bildet eine andere Position des Budgets; da derselbe aber genau genommen zu den im Dienste der Landwirthschaft gemachten staatlichen Verwendungen gehört, so betragen diese eigentlich 420 980 Mark jährlich (exkl. Landwirthschaftspolizei)!!

jede Empfangstation ihren Silospeicher hat, so mindern sich diese Schwierigkeiten bedeutend, denn da handelt es sich am Hafenplatze nicht mehr darum marktfähige Waare erst herzustellen, der große Ballast des herausgereinigten Nichtkorns und Unterkorns hat die Frachtkosten nicht unnütz belastet.

Die Vortheile der Silospreicher charakterisirt Baron Behr folgendermaaßen.

1. Billige, zeitsparende, sichere Verladung des Getreides.
2. Sichere automatische Abwägung und leichte Reinigung auf der Passage vom Waggon zum Silo.
4. Möglichkeit der Lüftung, wodurch zwar trocknes, aber ungedörrtes Korn hochaufgespeichert liegen könne.
4. Nach Klassen gesonderte Speicherung.
5. Die durch die Klassifikation gebotene Umwandelung des individuellen Korns in eine, den Handel erleichternde, allgemein vertretbare Waare.
6. Ermöglichung des Getreidetransports im losen Zustande, was durch den Fortfall der Säcke einer Ersparniß von jährlich vielen Millionen gleichkomme.

In Sachen des Tarifwesens betont Baron Behr, nach einem Hinweis auf die Monopolstellung der Eisenbahnen im Getreideverkehr, die Nothwendigkeit, daß der Staat in den Konkurrenz-Kampf eingreife, der innerhalb des Staatsgebietes sich rücksichtslos der Hülfsmittel der Tarife als Waffe bediene. Sodann tritt er für die Bevorzugung des Getreide-Transports im losen, geschütteten Zustande ein, als eine Konsequenz des Lagerhaussystems, wie es von ihm empfohlen wird. Dieser Art des Getreidetransports ständen keine andere Schwierigkeiten entgegen, als die Macht der Gewohnheit. Die gewöhnlichen Frachtwaggons, welche mit losem Getreide nur etwa bis auf halbe Höhe beim Maximal-Gewichte von 610 Pud belastet würden, könnten ohne dadurch anderen Gebrauchszwecken entfremdet zu werden, fast ohne Unkosten für den Getreide-Transport im geschütteten Zustande eingerichtet werden. Es genüge ein einfacher, $3^1/_2$ Fuß hoher, beweglicher Bretterverschluß des Zuganges, der diesen in halber Höhe offen lasse. Diese Art des Transportes biete selbstverständlich nur dann ihre bedeutenden Vortheile, wann der Elevatorenbetrieb durchgeführt sei, am Empfangsorte also nicht abermals Säcke eingeschaltet werden.

Mit der Forderung der Theilnahme von Landwirthen an den Eisenbahnkongressen bekämpft Baron Behr das in Rußland ausgebildete Prinzip der einseitigen Interessenvertretung in getrennten Gruppen zugunsten einer mehr sachgemäßen und fruchtbaren Kombination. Es ist unzweifelhaft, daß es von den allerbesten Folgen für die Konsolidirung unserer volkswirthschaftlichen Zustände wäre, wenn die Interessengruppen in einen geregelten Austausch träten, an die Stelle der Intrigue das offene Spiel der Interessenvertretung gesetzt würde. Kein Zweig der Volkswirthschaft ist geeigneter die Zweckmäßigkeit darzuthun als gerade das Eisenbahnwesen. Dasselbe ist so sehr Bedingung der Prosperität aller Zweige der Volkswirthschaft, daß ihm von der Theorie die privatwirthschaftliche Existensberechtigung abgesprochen worden ist und die Verstaatlichung gefordert wird. Den derzeitigen Zustand vergleicht Baron Behr sehr treffend, wenn er von Kapertarifen spricht. —

In einem sehr beachtenswerthen Aufsatze antwortet E. v. Walther-Assern auf die Frage „lohnt der Brennereibetrieb unter gegenwärtigen Konjunkturen noch?“ mit einem entschiedenen „Ja“, dem er nur für die kleinen Handbetriebe ein Fragezeichen beifügt, dessen Lösung er der Akzisegesetzgebung überläßt. Für Kurlands große Dampf-Brennereien ist seine Parole: „Unsere ganze Aufmerksamkeit der Technik des Betriebes zuwenden und die höchstmögliche Materialausnutzung anstreben, Ordnung in unsere Absatzverhältnisse einführen und uns womöglich ähnlich den estländischen Spiritusbrennern, die in ihrer Vereinigung ein Faktor geworden sind, mit dem der Weltmarkt rechnet, zu einer Genossenschaft zusammenschließen. Im übrigen aber bleibt nun nichts als die Hoffnung auf bessere Zeiten.“

Der Schwerpunkt entfällt auf die Technik des Betriebes, und in der Ueberzeugung, daß da noch viel zu thun übrig, liegt das „Ja“ der Existenzfähigkeit begründet. Was mit der Technik des Betriebes gemeint ist, geht deutlicher hervor aus folgendem Ausspruche: „Ist einmal die Alkoholbildung regelrecht erfolgt, so bleibt es für die Spiritusausbeute ziemlich irrelevant, ob die Maische mit dem alten Pistorius oder einem der modernen kontinuierlichen Apparate entgeistet wird. Mehr Alkohol, als in der Maische drin ist, kann der kontinuirliche Apparat auch nicht geben, und wenn der Pistorius die Maische unvollständig entgeistet, so ist nur seine Behandlung, nicht aber der Apparat selbst schuld daran. Der Vorzug der neuen Destillir-Apparate liegt nur in der Zeitersparniß bei der Destillation und in der Erzielung einer hochgradigeren und daher fuselfreieren Waare.“

Es sind nur die wesentlichsten Momente, die Walther kurz andeutet. Zuerst Feststellung des Stärkegehalts im Rohmaterial. Wie man bei der Wahl des Rohmaterials zu verfahren habe, wird an einem Beispiel gezeigt. Der Roggen enthält bei einem Gewicht von 120 Pfd. holl. ziemlich genau 60 % Stärke. Das Pfund derselben kostet beim Preise von 60 Kop. pro Pud Roggen $2^1/_2$ Kop. Dasselbe kostet 1 Pfund Stärke in den Kartoffeln, wenn diese, bei einem Stärkegehalt von 18%, 18 Kop. pro Pud in der Brennerei kosten. Da der Stärkegehalt in der Kartoffel bedeutenden Schwankungen (12 bis 26 %) unterliegt, so ist die Benutzung einer spezifischen Kartoffelwaage unerläßlich. Aber nicht nur deßhalb. Sie ist auch das erste Glied in der Kette von Untersuchungen, die der rationelle Brenner fortwährend anzustellen habe, um sich von der Vollständigkeit der Ausnutzung seines Maischmaterials zu überzeugen. Dieselbe Aufmerksamkeit beanspruche die Hefe inbezug auf ihre Leistungsfähigkeit. Die große Bedeutung der Säurebestimmungen mittels des Delbrückschen Titrirapparates im Hefegut und in der Maische sei bei uns zu Lande noch lange nicht in gebührendem Maaße gewürdigt. In den Ostseeprovinzen gebe es eine Menge Brennereien, die nach neuestem Systeme eingerichtet seien, in denen gleichwohl der

Titrirapparat eine unbekannte Größe geblieben sei, in denen die Hefe lediglich nach dem Geschmack gesäuert werde. Stetigkeit und Sicherheit des Betriebes sei aber ohne tägliche genaue Säuremessungen unmöglich. Peinliche Genauigkeit und an Pedanterie grenzende Sauberkeit überhaupt seien die Grundbedingungen einer zufriedenstellenden Spiritusausbeute.

Als einen bedeutenden Fortschritt auf dem Gebiete der Gährungsführung bezeichnet Walther die in Kurland so gut wie unbekannte Kühlung der in steigender Gährung begriffenen Maischen. Mittels einer Kühlschlange, die von dem Kupferschmied J. C. Schwenn in Riga nach den Anweisungen des Autors hergestellt worden, angestellte Versuche ergaben bei gleichem Zuckergehalt der Maischen und sonst ganz gleichen Bedingungen Mehrausbeuten von 100—120° von dem wärmer angestellten und nachher während der steigenden Gährung 12—16 Stunden lang gekühlten Bottich. Der Preis der Anlage stellte sich, mit Einschluß der Nebenkosten, auf 100 Rbl. für jede Ordnung. Bei einem Spirituspreise von 75 Kop. pro 60° und täglicher Mehrausbeute von 100° betrage der tägliche Gewinn inkl. 5% steuerfr. Ueberbrand 1 Rbl. 71 1/4 Kop., sodaß die Anschaffungskosten sich in weniger als 2 Monaten bezahlt machen. Eine Brennerei von 2 Ordnungen à 300 Wedro Gährraum, die in jeder Ordnung eine Kühlvorrichtung besitze, könne in einer Brennperiode mindestens 700 Rbl. durch die Bottichkühlung gewinnen, und das bei Maischen von 19—22 % Zucker. Je konzentrirter die Maische, desto größer der Gewinn. Die Alkoholbildung in gekühlten Bottichen gehe gleichmäßiger, ohne stürmische Hauptgährung von statten, die Maische überschreite nicht die Temperatur von 24, höchstens 25° R., sodaß kein Verlust durch Verdunstung stattfinde.

„Eine Prüfung des komplizirten Brennereibetriebes auf Herz und Nieren", sagt Walther, „ist ohne den Besitz der verschiedenen, dazu erforderlichen Instrumente und Apparate und ohne die genaueste Kenntniß aller technischen Details und Finessen der Hefebereitung und Gährungszuführung allerdings unmöglich und daher zur Zeit leider für die wenigsten unserer ostseeprovinziellen Brennereibesitzer im vollen Umfange durchführbar. Gleichwohl werden sie angesichts der Nothlage ihrer Brennereien in Zukunft nicht umhin können, auch den technischen Einzelheiten des Betriebes, die sie bisher ohne jegliche Kontrole ihren Brennern überließen, eine erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden. . ."

Wenn Walther ferner die Ordnung der Absatzverhältnisse fordert, so meint er damit namentlich die Beseitigung des Spiritushandels nach Maaß. Diese Gewohnheit sei nicht nur einem reellen Geschäfte hinderlich, weil ungenau, sondern sie schlage auch in der Mehrzahl der Fälle zu Ungunsten des produzirenden Landwirths aus. In Deutschland seien die Brennereibesitzer darüber im klaren, daß es für sie vortheilhafter sei nach Gewicht zu verkaufen und viele haben ihre Lieferungsverträge mit den großen Rektifikationsfabriken und Exportfirmen auf dieser Basis abgeschlossen, wenngleich die Börsen noch nach alter Usanze notiren. Sache der genossenschaftlichen Vertretung sei es, den Abusus zu brechen und den Spiritusverkauf nach Gewicht durchzusetzen. —

Als dritter in der Reihe praktischer Landwirthe äußert sich A. Baron Behr-Edwahlen über die Möglichkeit des landw. Fortschritts auf leichtem Boden. Von demselben arbeitsfreudigen Muthe, demselben wohlthuenden Optimismus wird auch diese Darlegung getragen. Daß in den einleitenden Worten zugleich sich ein tiefes Mißtrauen gegen die genossenschaftliche Kooperation offen ausspricht, das gewiß unausgesprochen sehr viele unserer praktischen Landwirthe beherrscht, sei um der Offenheit willen nicht getadelt. Dieser offene Gegner mit seinem Wahlspruche „Hilf Dir selbst!" im Sinne der Einzelhülfe ist mir lieber, als die Menge derjenigen, die zu allen Darlegungen des entgegengesetzten Grundsatzes nur schweigen. Es bedarf hier allein der Erkenntniß, daß „den Erfolg der Maaßnahmen verschiedener Genossenschaften und Vereine abwarten" gleichbedeutend sei mit dem „Hilf Dir nicht selbst!" und aus dem ehrlichen Feind ist ein thatkräftiger Freund des genossenschaftlichen Geistes geworden. Wer soll denn handeln, wenn abwarten die Parole? Wer sind denn diese „verschiedenen Genossenschaften und Vereine", wenn nicht die Summe der Einzelnen selbst. Das Wort Selbsthülfe hat heute eine andere Bedeutung! Nicht ist es meine „erste Verpflichtung", zuerst mir selbst zu helfen, und „erst später, wenn es sich herausstellt, daß die Selbsthülfe allein dem Uebel nicht in genügendem Maaße zu steuern vermag, wendet man sich an die Gesellschaft, an den Staat". Selbsthülfe ist im Lichte der Erkenntniß des gesellschaftlichen Körpers zum Schlagworte der genossenschaftlichen Kooperation geworden.

Nach einer Darlegung der ungünstigen Lage, in welcher sich die Wirthschaften auf leichtem Boden in Kurland befinden, nicht nur infolge der Kargheit dieses Bodens, welche viele Meliorationen versagt, sondern auch infolge relativer Ueberlastung durch die staatliche Grundsteuer, giebt Baron Behr-Edwahlen in der Form einer Rentabilitätsberechnung seiner Ueberzeugung Ausdruck, daß auf leichtem Boden in Kurland dennoch Ertragsteigerungen bis zu 65 % möglich seien. Seine Maximen sind dabei: Verstärkung des Roggen- und Kartoffelbaus; verstärkte Anwendung von Kunstdünger, namentlich Knochenmehl, aber auch Kainit; Zwischennutzungen in der Brache.

In demselben Tone freudiger Ueberzeugung referirt sodann R. von Böttticher-Kuckschen über „Rindviehhaltung und Molkereiwesen in der Tuckumschen Oberhauptmannschaft". Es würde zu weit führen diese Darlegung wirklichen Fortschrittes inhaltlich wiederzugeben. Sie liefert den Beweis, daß es weit fruchtbarer ist, wenn auch mühevolle, Sammlerarbeit zu treiben, als bloße Meinungen zu Markte zu tragen. Aber einige Bemerkungen herauszuheben kann ich mir nicht versagen, weil sie das ebenso interessante als überraschende Ergebniß der Thatsachenforschung sind.

Nach Darlegung der Richtung, welche die Zucht edlen

und veredelten Rindviehs beim Großgrundbesitze in seinem Beobachtungsgebiete von planlosem Irren in Rassen-Wahl und -Kreuzung zu Konsolidirung eines großen und eines kleinen reingezüchteten Schlages (Ostfriesen und Angler) inne gehalten hat, und des erfreulichen Umfanges, den die Edelzuchten hier gewonnen haben, geht Böttticher auf die bäuerliche Rindviehzucht über und sagt:

„Erst zur Zeit, als das Pachtverhältniß in Besitz überging, begannen, namentlich in den Gemeinden der Güter, die bessere Heerden in den Höfen aufzuweisen hatten, die Gesindewirthe etwas für die Veredelung ihres Viehstandes zu thun. Im Neuenburgschen Kirchspiel verbreitete sich verhältnißmäßig rasch die Angler-Rasse, die überhaupt das geeignetste Kreuzungsmaterial für unser Landvieh zu sein scheint. In den Gemeinden der Güter Strutteln, Bixten, Neuenburg ist wohl kaum ein Bauernhof zu finden, in dem nicht mehr oder weniger Kühe dieser Kreuzung anzutreffen wären und unter denen es oft vorzügliche Exemplare giebt. Der im Juli stattfindende Viehmarkt in Bixten wird von den bäuerlichen Viehbesitzern der Umgegend alljährlich reich beschickt und gehört, was die Qualität des Viehs anbetrifft, zu den hervorragendsten des Landes. Im benachbarten Remten, woselbst seit langer Zeit Voigtländer gezüchtet werden, findet man bei den Bauern Abkömmlinge dieser Rasse ziemlich verbreitet, die Thiere zeichnen sich durch ansprechende Körperformen aus, sind aber klein und sollen meist milcharm sein. In der Talsenschen und Autz'schen Gegend in Asuppen, Grendsen, überhaupt dort, wo Ostfriesen und Holländer gezüchtet werden, sollen viel Kälber dieser Rasse von den Bauern zur Aufzucht gekauft werden. Ob diese Rasse zur Veredelung des Landviehs geeignet ist und in welchem Maaße sie sich beim Kleingrundbesitz verbreitet hat, haben wir nicht feststellen können, wir glauben auch, daß diese Zuchtrichtung bei uns zu Lande im allgemeinen noch zu jung ist, um darüber ein Urtheil zu fällen .... Betreffs der Haltung des bäuerlichen Viehs ist zu bemerken, daß dieselbe leider noch fast ohne Ausnahme sehr primitiv und unrationell ist. Das Jungvieh wird mit dem Großvieh bereits im ersten Lebensjahre geweidet, infolge dessen die Stärken zu früh, bei unentwickelten Formen kalben. Für die Winterfütterung findet nie oder doch nur selten eine gleichmäßige Futtervertheilung statt, bis Weihnachten wird stark gefüttert, von da ab knapp, dabei steht das Vieh in dumpfen, engen Ställen, die Futtervorräthe reichen selten bis zur vollkommnen Entwickelung der Weiden, der Austrieb findet infolge dessen zu früh statt. Auffallender Weise scheint den Kreuzungsprodukten von Anglern und Landrasse eine derartige Behandlung verhältnißmäßig gut zu bekommen, da, wie schon bemerkt, gut ausgebildete Abkommen dieser Rasse bei bäuerlichen Heerdenbesitzern häufig anzutreffen sind. Es muß dieses dem Umstande zuzuschreiben sein, daß das Angler-Vieh in seiner Heimath unter ähnlichen Verhältnissen aufgezogen wird."

Wie viel stätiger und rascher wäre unser landw. Fortschritt, wenn die thatsächlichen Verhältnisse mehr erforscht und den Meinungen gegenüber besser zur Geltung gebracht würden. —

Am Schlusse der „Mittheilungen" findet sich die Veröffentlichung eines Auszuges aus dem ersten Rechenschaftsberichte des Konsumvereins der Landwirthe zu Libau. Gewährt auch dieser Auszug einen nur unklaren Einblick in die Geschäftslage, so ist seine Veröffentlichung, angesichts der übergroßen Zurückhaltung einer ganzen Reihe ähnlicher Unternehmungen, doch als eine That zu bezeichnen. Da alle diese Unternehmungen, trotz ihrer verschiedenen handelsrechtlichen Formen, thatsächlich nach den Grundsätzen kooperativer Selbsthülfe geführt werden, so ist die mangelde Oeffentlichkeit höchst bedauernswerth, weil die Ausbreitung dieses gemeinnützigen Prinzips bei uns hindernd.

Wirthschaftiche Chronik.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Rußland, aus den Nachrichten des Departements für Landwirthschaft 2c, vom zweiten Drittel des Juli 1889, nach der russischen Landw. Zeitung (земл. газета).

Seit Mitte Juni d. J. traten fast überall (im Osten Rußlands bereits Ende Mai) nach einer mehr oder weniger andauernden Dürre Regen ein, welche an manchen Orten recht ergiebig waren. Eine Ausnahme machte nur der Westen Rußlands, namentlich die westlichen, Weichsel- und zum Theil auch die nordwestlichen Gouvernements, wo die Dürre fast den ganzen Juni hindurch andauerte und die Regen erst in den letzten Tagen dieses Monats oder im Juli eintraten. Die Juni-Regen hatten den allergünstigsten Einfluß auf die Vegetation in der östlichen Hälfte Rußlands, wo sie früher begannen, als anderswo. Auch verbesserten sich die Saaten merkbar in den gewerbfleißigen und nördlichen Gouvernements der Schwarzerde. In den südlichen Steppen-Gouvernements, außer dem Dongebiet, und auch in den zentralen der Schwarzerde und den südwestlichen war die wohlthätige Wirkung der Juni-Regen viel schwächer, als im Osten, weil sie weniger stark und anhaltend waren. In Rußlands Westen hat die Witterung im Juni, infolge des Ausbleibens atmosphärischer Niederschläge, den Stand der Felder verschlechtert und die Ernteaussichten waren hier um die Mitte des Juli weniger befriedigend, als um die Mitte des Vormonats.

Der Stand der Winterfelder hatte sich bis zu der Zeit ihrer Ernte, welche überall außer im Nordosten, um Mitte Juli begonnen hatte, in allen Gouvernements der Schwarzerde mit Ausnahme der südwestlichen seit Ende Juni bedeutend gebessert. In vielen Gegenden, namentlich des Ostens, in den Gouvernements Ssimbirsk, Ssaratow, Kasan und Pensa, wo man einer unbefriedigenden Roggenernte entgegengesehen hatte, erwies sich der Ertrag als ein durchschnittlicher oder diesem naher. Ueberhaupt war das Wintergetreide im ganzen Gebiete der Schwarzerde, zwar an vielen Orten schwach im Stroh, undicht und niedrig, aber sehr schön im

Korn. In den Weichsel-, westlichen und theilweise auch südwestlichen Gouvernements dagegen reifte das Wintergetreide unter dem Einfluß der Dürre weniger gut und der Stand desselben hatte sich im allgemeinen verschlechtert; nach den aus dem Königreich Polen vorliegenden Nachrichten wurde es nothreif. Eine geringere Verschlechterung trat auch ein in den Gouvernements Pskow und Nowgorod durch Dürre und theilweise in Kostroma, Wjätka und Perm durch regnerisches Wetter während der Blüthe. Weniger als eine Mittelernte vom Wintergetreide ergaben drei recht ansehnliche Rayons und ein kleinerer. Der größte ist im Süden, bestehend aus den südlichen Steppen- und mittleren Schwarzerde-Gouvernements, außer den nördlichsten Kreisen von Woronesh und einigen Theilen von Charkow. Dazu gehören ferner der größte Theil von Kijew und Podolien, die südlichsten Kreise von Tschernigow, und einige Kreise von Kursk, Tambow, Ssaratow, Ssamara, Astrachan, die Gebiete am Ural, und Kuban und das Gouvernement Stawropol. In diesem großen Rayon haben die Wintersaaten zumeist durch den Winter gelitten. In dem betroffenen Gebiet von Tambow war es der Frost am 27. Mai, der die Blüthe schädigte. Der zweite Rayon, im Westen, gestaltete sich erst im Juni durch die Dürre. Der dritte Rayon wird gebildet von Theilen der Gouvernements Pskow und Twer, erstreckt sich ins Wologdasche, Jaroslawsche und Kostromasche. Der vierte, kleinste Rayon endlich besteht aus wenigen Kreisen von Kasan, Ssimbirsk, Nishegorod, Pensa, Tambow, im ganzen 15; hier waren es Wurm und Kahlfrost, deren Beschädigungen durch die günstige Witterung im Juli nicht mehr, wie in dem umgebenden Rayon, ausgeglichen werden konnten. Im übrigen Rußland kann die Ernte vom Wintergetreide größtentheils als eine mittlere bezeichnet werden und nur in drei Rayons ist sie mehr als das, oder sogar eine gute. Der größte Rayon ist der im Osten und besteht aus den Gouvernements Ufa und Orenburg, nebst den transuralischen Kreisen von Perm und einigen Theilen von Wjätka, Kasan und Ssamara. Der zweite Rayon befindet sich im Zentrum und besteht aus Moskau, Kaluga, Wladimir, theilweise Smolensk, Orel, Tula und Rjäsan. Den dritten bilden Liv- und Estland. Zu bestimmen, welche Quantitäten Getreide von der heurigen Ernte zu erwarten seien, ist gegenwärtig schwierig, man darf aber wohl erwarten, daß der Roggen im ganzen einen nur wenig, nicht mehr als 5—7 % hinter einer Mittelernte zurückbleibenden Ertrag liefern, der Winterweizen aber wahrscheinlich mit 20 bis 30 % unter mittel sich halten werde.

In dem Stand der Sommergetreide trat überall, außer im Westen, infolge der Regen eine sehr bedeutende Besserung ein und sie versprachen im ganzen einen mehr als mittleren Ertrag. Weniger als einen solchen erwartet man nur in einem, allerdings recht ausgedehnten Rayon, der sich von Südosten, vom Asowschen Meer nach Nordwesten erstreckt, bis zur Grenze von Deutschland. Es gehören dazu das Königr. Polen, die westlichen Gouvernements außer Witebsk und Mohilew, der größte Theil der südwestlichen, Poltawa, Jekaterinoslaw und große Theile von Charkow, Kursk, Taurien, kleinere von Cherssón und Woronesh und die Südwestecke vom Don-Gebiet. Uebrigens sanken die Erwartungen größtentheils nicht tief unter die Mittelernte und einige Sommergetreidearten waren stellweise auch dort gut imstande. Im ganzen übrigen europäischen Rußland versprachen die Sommerfeldfrüchte nicht weniger als eine Mittelernte und in drei Rayons sogar eine gute oder sehr gute Ernte. Ein großer östlicher Rayon umfaßt beinahe die ganze östliche Hälfte von Rußland, und zwar Wologda, Kostroma, Wjätka, Perm, Ufa, Orenburg, Kasan, Ssamara, Nishegorod, Wladimir, Ssimbirsk, Pensa, Ssaratow, Astrachan, Stawropol, die Gebiete des Kuban, Ter, Ural und Don (größtentheils) und einige Theile von Moskau. Der zweite Rayon besteht aus den Gouvernements Tula, Kaluga, Orel und Tschernigow und der dritte aus Est- und Livland.

Berücksichtigt man, daß der Sommerweizen im größten Theil seines östlichen Anbaurayons, ferner im Gebiet des Don und in Ziskaukasien gut steht, so darf man eine Ernte desselben von 5—10 % über mittel erwarten, trotz des unbefriedigenden Standes im größten Theile der südlichen Steppe. Hafer wird aller Wahrscheinlichkeit nach 10 % mehr als eine Mittelernte ergeben, Gerste wohl auch mehr als eine solche. Im Süden gerieth diese Frucht besser als die andern und liefert stellweise sogar sehr gute Erträge.

Versammlung der Thomasphosphatmehl-Fabrikanten in Deutschland. In der ersten Hälfte des Mai fand in Berlin eine Zusammenkunft sämmtlicher deutschen Thomasphosphatmehl-Fabrikanten statt, um ihre Meinungen über die derzeitige Geschäftslage auszutauschen. Obwohl im laufenden Jahre der Versand erheblich gestockt hat, so ist doch für die nächsten Monate auf eine großartige Verladung zu rechnen, da die vorhandenen Vorräthe fast vollständig für Lieferung Juli-September verschlossen sind. Für Rohschlacke stellten die englischen Verkäufer in allerjüngster Zeit so erhebliche Forderungen, daß neue Abschlüsse mit Aussicht auf einen auch nur ganz mäßigen Nutzen nicht mehr eingegangen werden können, auch der Bezug von in England gemahlenem Phosphatmehl ist wegen der unerwartet hohen Vertheuerung des Produktes nicht mehr ausführbar. Die im Küstengebiete belegenen Fabriken wollten daher die Preise für den Herbstbedarf erhöhen; die binnenländischen Fabrikanten hielten jedoch eine Preissteigerung für jetzt nicht angezeigt, waren vielmehr der Ansicht, daß nach der erst vor einigen Monatrn erfolgenden Erhöhung im allseitigen Interesse für diesen Geschäftszweig eine längere Zeit der Ruhe und Stabilität eintreten müsse. Hervorgehoben wurde noch, daß ja die Preise bereits mittelbar gestiegen seien und zwar deswegen, weil der Phosphorsäuregehalt des Schlackenmehls einheimischen wie ausländischen Ursprungs nicht mehr den früheren Reichthum aufweise, sondern allgemein im langsamen Sinken begriffen sei — infolgedessen könne man eine Waare mit 18 Proz. P_2O_5 nur noch schwierig erlangen — der Abnehmer bezahle also jetzt für ein Mehl mit 16 bis 17 Proz. Phosphor-

säure dieselbe Fracht wie vordem fur ein 18 bis 20 proz. Phosphat. Auf Grund dieser Ausführungen wurde von einer weiteren Preissteigerung Abstand genommen, sodaß die augenblicklich herrschenden Preise mindestens bis Jahresschluß in Geltung beiben. (Der „Fortschritt".)

Marktnotizen.

Dorpat, den 23. August (4. Sept) 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	= 70 — 71	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	= 73 — 75	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	= 70 — 72	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 75 — 80	„ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	= 85	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 425	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		= 900	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		= 650	K. p. Tscht.
Salz		= 38	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		= 1 R. 20	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 85	K. pr. Pud.
„		82	K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 21. Aug. (2. Sept.) 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ „	= 72—73	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „		
95% keimfähig . .		= 75—76	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	= 72—73	„ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	= 80—85	„ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	= 82—88	„ „ „
Hafer . . .	76—77 „ „	= 68—70	„ „ „

Riga, den 19. (31.) August 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6).

Witterung und Ernte. Nach den ersten noch recht regnerischen Tagen der verflossenen Woche trat von Mittwoch ab bei zumeist heiterem Himmel warmes trockenes Wetter ein, das bis gestern angehalten hat. Heute am Morgen zwar ganz bedeckter Himmel und nebelartiger Niederschlag, noch hat jedoch das Barometer seinen ziemlich hohen Standpunkt nur unbedeutend verändert. Die Maximal-Temperatur am Tage erhöhte sich im Laufe der Woche von + 12 bis auf 16 Gr., und auch die Minimal-Temperatur am Morgen stieg von + 7 bis auf 12 Gr. R. Schwacher N.W. Wind herrschte vor, nur wenig nach S. abweichend

Die trockene warme Witterung vom 16. August ab wird es ermöglicht haben, die Erntearbeiten mit voller Kraft weiter zu fördern, so daß die Roggen- und Weizenernte nun wohl überall beendigt, und auch bereits ein großer Theil Hafer und Gerste unter Dach gebracht worden ist. Nur das spät aufgekommene Sommergetreide ist noch recht grün und bedarf anhaltend warmer Witterung zur Reife. Die Bestellung der neuen Roggensaat, durch das regnerische Wetter bei Beginn der Woche wohl aufgehalten, soll sich in den letzten Tagen auf leichteren und mittelschweren Böden günstig gestaltet haben. — Getreide: Die Zufuhren waren in der verflossenen Woche geringer, aber auch die sind unverändert niedrig, bis auf Roggen, der unerheblich fester wurde. — Düngemittel: die hiesigen Läger in Superphosphat sind als gelichtet zu betrachten; Nachfrage immer noch vorhanden, obschon der vorgerückten Jahreszeit entsprechend schwächer. — Saaten: Die ausländischen Berichte lauten nicht günstig, gute Sämereien sind schwer zu haben, da die Ernte schlecht ausgefallen ist und die alten Läger sehr klein sind. — Eisen: im Preise unverändert. — Salz: fest. — Heringe: Maaßgebende Berichte über den heurigen Fang sind noch nicht eingetroffen. Preise vorläufig unverändert. — Petroleum: Obgleich die Preise I a. Nobel'scher Waare am Erzeugungsorte gestiegen sind, macht sich hier noch keine Steigerung bemerkbar. — Butter: Küchenbutter 30 Kop., Tischbutter 45 Kop. p. Pfd. Exportbutter ist in England fester geworden.

Hamburg, den 18. (30. August) 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 104—106. II. Kl. M. 100—103. pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Es wurde 1 M. bis 4 M. mehr bezahlt. Tendenz: „fest".

Ferner Privatnotirungen: schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 95—98 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 90—100, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische Winter-Butter M. 80—85, amerikanische, neuseeländische, australische M. 50—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Bei anhaltend gutem Begehr wurde unsere Notirung heute 4 Mk. erhöht, Kopenhagen stieg 2 Kronen, England hält noch immer zurück, und sind Versendungen dahin infolge unserer zu hohen Preise sehr unbedeutend. Der größte Theil der amerikanischen Zufuhr ist von zu geringer Qualität, deßhalb schwer verkäuflich, und bessere gefragt.

Newkastle, den 14. (26.) August 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 111 bis 113 s pr. Zwt.
2. „ 100 „ 106 „ „ „
3. „ 96 „ 100 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 90 bis 102 s. pr. Zwt.

Der feinsten dänischen Butter wurde weniger Aufmerksamkeit geschenkt, dagegen wurde finnische und russische gleich zu unveränderten Notirungen verkauft, obwohl die Zufuhren hiervon recht bedeutend waren.

Zufuhr in der vorigen Woche 10699 Fässer Butter.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

Revaler chemisch-technische Fabrik
Wold. Mayer's Wwe & Sohn
Reval

empfehlen ihre anerkannt vorzüglichen Fabrikate, als:

Butterfarbe, Käsefarbe und Käselab-Extrakt,

zu beziehen durch den **Revaler Meierei-Verband in Reval,**

ferner vorräthig bei:

in Reval
Konsumverein estl. Landwirthe
M. Fischmann
Wold. Köcher, P. van Dyk's Nachf.
E. Günther
A. Linde
C. Quaade

in Dorpat
Daniel Callisen
F. G. Faure Ritterstr. Nr. 6. Holmstr. Nr. 14.

in Wesenberg
J. Ellram

in Riga
Ulrich Schäffer
Livländisches Konsum-Geschäft
Alf. Busch
Adolph Wetterich
Joseph Judé

in Pernau
J. Schwarzschulz

in Walk
C. Dunnow

in Werro
Landwirthsch. Konsum Geschäft

St. Petersburg
Stoll & Schmidt
Pharmac. Handels-Gesellschaft
Central-Apotheker-Depôt
J. A. Sarow
Landw. Gesellschaft „Rabotnik"

in Libau
Konsum-Geschäft Inh. Baron Medem
F. Vajen & Ko.

Vierteljährlich 2 Mark. Wöchentlich 1 Nummer. mit illustrirt. Beilagen.

Daheim

Vierteljährlich 2 Mark. Durch alle Buchhandlgn. u. Postämter zu beziehen.

Jahrgang XXV.
Jubiläums-Band.

Die soeben erschienene **Nr. 46** enthält:

Die weiße Dame von Blumeck. Roman von A. von Freydorf. (Forts.) — Der Nordstern. Eine Erzählung aus den Lofoten, von Helene Pichler. (Forts.) — Henri Arnaud, der Waldenser-Führer. Von Lizentiat Dr. von Criegern. Mit Henri Arnauds Porträt und einer Illustration. — Die Jagdausstellung zu Kassel. Von Ernst Schlotfeld. — Am Familientisch: Zu unsern Bildern: Bei den Turmfalken, von Hermann Kaulbach, und Im königlichen Park zu Benrath, von H. Böhmer. — Aus der Redaktion. — In unserer Spielecke.

1. Blatt: **Aus der Zeit — für die Zeit.**
2. und 3. Blatt: **Frauen-Daheim.**

Probenummern gratis durch alle Buchhandlungen oder die Daheim-Exped. in Leipzig.

E. Haber,

Parquett-Fabrik und Bautischlerei,

Dorpat, Rigasche Straße Nr. 19/21 Haus Frick,

empfiehlt sich zur Anfertigung von

Parquett-Fußböden in allen nur denkbaren Mustern, Kirchenausbauten, Apotheken- und Budeneinrichtungen, Schaufenstern, Thüren und Fenstern sowie allen im Bauwesen vorkommenden Tischlerarbeiten, von den einfachsten bis zu den denkbar reichsten. Beste Empfehlungen. Nur gute Arbeiten, solide Preise.

Deutsche
Encyklopädie

Ein neues Universallexikon für alle Gebiete des Wissens 575 Bogen in 9 Bänden. Vollständig in 115 Lieferungen zum Preise von je 60 Pfennig.

Verlag von

Wiegand & Grieben — Berlin.

(Separat-Konto).

Soeben sind erschienen:

Mittheilungen der ökonomischen Sozietät Nr. 12. Inhalt: 1 Dendrologische Mittheilungen, von A. v. Sivers-Euseküll, 2. Versuch einer Anleitung zur Naturalisation von Forst- und Parkbäumen in Livland, von M. v. Sivers-Römershof. Preis 40 Kop., bei Postsendung 50 Kop.

Sonderabdruck aus der balt. Wochenschrift. Die Nothwendigkeit der Anwendung künstlicher Düngemittel zur Meidung des Raubbaues und Steigerung der Bodenerträge, unter besonderer Rücksicht auf die landw. Verhältnisse von Estland, von N. Graf Stenbock, cand. oecon. Preis 40 Kop., bei Postsendung 50 Kop.

Beiträge zur Geschichte der
Rittergüter Livland's
von L. v. Stryk.

I. Th. estnischer, II. Th. lettischer Distrikt, nebst Beilagen, namentlich auch den Karten der Gutsgrenzen für d. estn. Distr. Dem II. Th. ist ein umfangreicher bis zum 1. Jan. 1882 geführter **Nachtrag** des I. Th. angefügt.

Dieses Werk, das d. ältere v. Hagemeistersche weiterführt und ergänzt, ist unentbehrlich für jeden, der, sei es ein Gut in Livland besitzt, sei es über ein solches Geschäfte führt; es ist zugleich eine reiche Fundgrube für den Forscher. Dasselbe ist vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät in Dorpat, auf deren Veranlassung es gedruckt wurde, und kostet, jeder Theil 5 Rbl., complett also 10 Rbl. Nach Einsendung von **11** Rbl. wird dasselbe unter Kreuzband, rekommandirt oder unrekommandirt, unter jeder Adresse aus dieser Kanzellei versandt.

Ein junger **Forstmann,** Inländer, der estnischen Sprache vollständig, der russischen genügend mächtig, sucht sofort oder zu nächstem St. Georgi Stellung. Adresse durch Karl Krüger, Buchhandlung, Dorpat.

Dörpater
Adreßbuch,

soeben erschienen und zu haben bei

H. Laakmann in Dorpat.

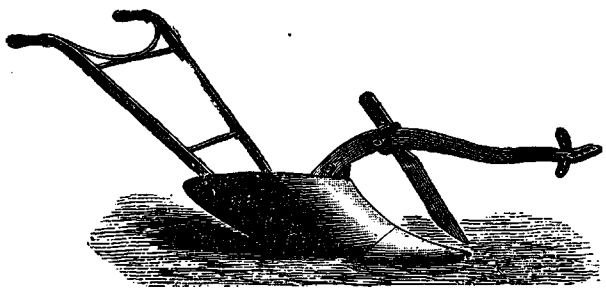
Komptoir und Lager:
Karlsstraße № 7,
Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko., Riga,

Fabrik:
gr. Alexanderstr. Nr. 180.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

empfehlen ihr großes Lager bester **landwirthschaftlicher Maschinen** und **Ackergeräthe**, eigener sowie ausländischer Fabrikation, als:



Pflüge jeder Art, Eggen, Ringelwalzen, Säemaschinen, Pferderechen „Tiger", Stiftendreschmaschinen, fahrbare Putzdreschmaschinen, Putzmaschinen, Häckselmaschinen, Dezimalwaagen ꝛc. ꝛc.

Lager von besten englischen **Ledertreibriemen, Hanf-Treibriemen, Prima Mineral-Maschinenöl.**

Superphosphat, Knochenmehl, Thomasschlacke unter Garantie.

General-Agentur von **Richard Garett & Sons Locomobilen** mit Patentfunkenfänger und **Dampfdreschmaschinen** mit neuer Patent-Dreschtrommel.

Landwirthschaftliche Ausstellung

veranstaltet vom

Livl. Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes

am 26. 27. und 28. August d. J. in Dorpat.

Programm:

Thierschau nebst Zuchtviehmarkt
Hausindustrie
Preispflügen.

Anmeldungen empfängt und ertheilt alle erforderlichen Auskünfte der Direktor des Vereins, Herr Ed. Beckmann, Dom, Dorpat.

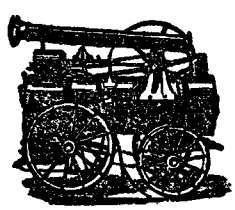
Aus der Ostpreußischen **Holländer-Stammheerde** zu Quoossen sind za. 6 hochtragende Stärken, za. 4 noch nicht belegte Stärken und za. 6 ausgetränkte Kuhkälber abzugeben.

Quoossen pr. Gallingen, Ostpr.

J. Benefeldt.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga



Schwed. Pflüge. Dampf-Dreschmaschinen. Göpel- & Handdreschmaschinen.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

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

Transport- und Lagerfastagen

emaillirt und gestrichen sowie sämmtliche Böttcherarbeiten liefert zu billigen Preisen die Böttcherei von

G. Heuer in Dorpat,
Allee-Straße Nr. 10.

„Ein **junger Mann**, seit 3 Jahren in der Landwirthschaft als **Volontair** beschäftigt, der russischen, deutschen und estnischen Sprache mächtig, sucht Stellung sofort oder zum nächsten St. Georgi. Nähere Auskunft ertheilt Verwalter **Toots** in Testama.

Superphosphat, Thomasphosphat, Kainit, Gyps, in allen Gattungen

empfiehlt vom Lager

der Konsumverein estländischer Landwirhte in Reval.

Inhalt: Badische Landwirthschaft. XIV., von H. von Samson. — Litteratur: Kurländische landwirthschaftliche Mittheilungen. — Wirthschaftliche Chronik: Bericht aus Rußland. Versammlung der Thomasphosphatmehl-Fabrikanten in Deutschland. — Marktnotizen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 24 Августа 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.

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

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Badische Landwirthschaft. XV.

Landwirthschaftspflege.

(Fortsetzung.)

Ein wie großer Antheil der allgemeinen Verwaltungs- und Polizeikosten speziell als Kosten der Landwirthschaftspolizei, resp. als Verwendungen zum Besten der Landwirthschaftspflege anzusprechen sei, ist nicht ermittelt worden und dürfte sich kaum feststellen lassen. Aber, daß es sich auch hier um beträchtliche Summen handelt, erkennt man sofort, wenn man das vielumfassende Feld der Landwirthschaftspolizei überblickt, wie dieselbe nicht nur durch die deutschen Reichsgesetze (verschiedene, den Schutz der Landwirthschaft bezweckende Bestimmungen des Reichsstrafgesetzbuches, der Reichsgesetze über die Seuchenpolizei, über die Nahrungs- und Genußmittelpolizei), sondern auch durch badische Landes-Gesetze und Verordnungen und durch zahlreiche badische Ortsstatute ausgebildet worden ist.

Schon ältere Bestimmungen vom Jahre 1772 u. s. w. (über Raupen- und Feldmäusevertilgungen 2c.) leiteten zu summarischer Handhabung einer Feld- und Landwirthschaftspolizei an. Neuerdings können Bestrafungen nur auf Grund von Gesetz und richterlichem Urtheile stattfinden, wobei indessen dem Richter in gewissen Fällen ein weiter Spielraum gewährt ist zur Bestimmung des Inhaltes des Ge- oder Verbotes. Unter Umständen werden vom Landesherrn oder vom Ministerium hierher gehörige Verordnungen für das ganze Landesgebiet, und in dringenden Fällen für Bezirke oder Orte erlassen. Außerdem steht es auch den Bezirks- und den Gemeindeautoritäten zu, für den Bereich ihrer Verwaltungsgebiete polizeiliche Verordnungen zu erlassen, unter Vorlegung derselben an die Oberinstanz. Eine solche lokale Verordnung wird vollziehbar, sobald binnen 30 Tagen die Oberinstanz keine Einsprache gethan hat, welche letztere jedoch nur dann als berechtigt gilt, wenn sie nachweiset, daß die neue lokale Verordnung gegen ein bestehendes Gesetz oder gegen eine zuständig erlassene Verordnung verstößt. Den Betheiligten steht jederzeit der Rekurs offen, ohne daß durch Ergreifung desselben die Wirkung der angestrittenen Verordnung behindert würde. Hierdurch, sowie durch präzise Anordnungen über die verbindliche Art der Verordnungspublikationen, ist neben befriedigender Rechtssicherheit zugleich die Möglichkeit gewährt, die polizeilichen Vorschriften den örtlichen Bedürfnissen mehr anzupassen, als es durch Landes- und Reichsgesetze geschehen könnte. Zugleich ist dadurch eine sehr weite Verzweigung der polizeilichen Thätigkeit ermöglicht und dem entsprechende Kostbarkeit derselben bedingt. Eine große Zahl von Verrichtungen, welche anderorts dem Ermessen eines Jeden anheimgestellt bleiben, werden in Baden in gemeinnützigem Sinne geregelt, z. B. Einsperrung der Tauben zur Saat- und Erntezeit, Gräbenreinigung, Bächereinigung, Raupenvertilgung, Singvögelschonung, Weinbergschließung, Beginn des „Herbstens", garnicht zu reden von den Verordnungen zur Vorbeugung der Ein- oder Verschleppung von Thierkrankheiten, zur Beaufsichtigung der Wanderheerden, zur Bekämpfung der Reblaus u. s. w. Um die Beobachtung aller solcher, für die Landwirthschaft so wichtigen Polizeivorschriften zu sichern, sind nicht nur die Feldwächter mit ausführlichen Instruktionen versehen, sondern auch die Kinder in der Volksschule werden damit bekannt gemacht.

Zu den staatlichen, die Landwirthschaftspflege bezweckenden Verwendungen kommen nun noch diejenigen der Selbstverwaltungsorgane, der Kreisverbände und der Gemeinden hinzu. In die nachstehende Uebersicht haben auch die Unterstützungen der, die ländliche Hausindustrie fördernden, Unternehmungen einbegriffen werden müssen, weil sie ganz wesentlich dazu beitragen, auch in den von

der Natur ärmlich ausgestatteten Gebieten, die landwirthschaftlichen Verhältnisse auskömmlich zu gestalten. Es wurden dargebracht im Jahre 1887:

von 10 Kreisen zur Dotirung der landwirthschaftlichen Winterschulen mit zusammen 234 Schülern und von 1 Kreise für Wanderlehrthätigkeit*) zusammen	29 335 M.
von 11 Kreisen zur Ausbildung von Arbeitslehrerinnen (deren Prüfung für Kosten des Staates geschieht)	12 400 „
von 8 Kreisen zur Hebung der Rindviehzucht (meist Ausstellungs- und Marktprämien, Veranstaltung von Farrenauktionen u. s. w.)	13 382 „
von 1 Kreise zur Anlegung einer Fohlenweide, Beitrag	500 „
von 8 Kreisen zur Förderung des Obstbaues (Unterstützung zu Obstbaumschulanlagen, Gebühren für Kreisbaumwarte, Gratifikationen an Volksschullehrer für Ertheilung von Unterricht in der Obstbaumzucht)	20 223 „
von 1 Kreise zur Prämiirung landwirthschaftlicher Produkte	150 „
von 3 Kreisen zur Dotirung (resp. Stipendien) der Uhrmacher- und Schnitzereischule in Furtwangen (welche bedeutenden Staatszuschuß erhält)	1 675 „
von 3 Kreisen zur Dotirung der Haushaltungsschule in Kenzingen	9 500 „
von 1 Kreise zu Stipendien an der Korbflechtschule in Sulzburg	120 „
von 3 Kreisen zur Dotirung der Strohflechtschulen im Odenwalde und im Schwarzwalde	928 „
von 1 Kreise zur Dotirung der Kreismusikschulen (wo Spezialisten für die Fabrikation von Drehorgeln und Orchestrions ausgebildet werden)	1 203 „
Im Ganzen wird zur Landwirthschaftspflege (resp. zur Förderung der Hausindustrie der Landwirthe) von den Kreisverbänden jährlich gespendet der namhafte Betrag von . . .	89 416 „
Hierzu die zur Landwirthschaftspflege im engeren Sinne aus der Staatskasse fließenden .	420 986 „
das macht zusammen an bezifferbaren Beiträgen zur Landwirthschaftspflege	510 402 M.

*) Der Kreis Karlsruhe hatte es vorgezogen, statt Errichtung einer Winterschule, außer dem staatlichen Landwirthschaftslehrer noch einen besonderen Wanderlehrer anzustellen, welcher neben einem festen Gehalte von 2400 M. noch ebensoviel Diäten (300 Tage à 8, Mark) bezog.

also mehr als eine halbe Million Mark (!) an bezifferbaren Beiträgen der Staatskasse und der Kreisverbände zur Förderung der landwirthschaftlichen Interessen; — ganz ungerechnet den unbezifferbaren Schutz, welchen dieselben durch eine wohlorganisirte Landwirthschaftspolizei, Seuchenpolizei, Nahrungs- und Genußmittelpolizei u. s. w. erfahren; — ungerechnet die Aufwendungen der Gemeinden für landwirthschaftliche Zwecke (Farrenhaltung, Feldbereinigung, Ent- und Bewässerungsanlagen, Flußkorrektionen u. s. w.), worüber erschöpfend umfassende Data nicht erlangt werden konnten*); — un-

*) Von dem überaus großen Umfange der Thätigkeit der Gemeinden im Sinne der Landwirthschaftspflege, resp. der Landeskultur, gewinnt man eine Ahnung, wenn man auch nur die nachstehenden, von der Landeskulturbehörde vermittelten Unternehmungen der Gemeinden in's Auge faßt. Zu Ent- und Bewässerungsanlagen, zur Entsumpfung nasser Ländereien und zur Ausführung von Korrektionen kleinerer Gewässer

	wurden ausgeführt und vollendet			lagen als genehmigte Projekte vor			lagen zur Beprüfung Vorarbeiten und Entwürfe vor		
	Zahl der Unternehmungen	betreffend Hektare	für Kostenaufwand von Mark	Zahl der Unternehmungen	b treffend Hektare	für Kostenaufwand von Mark	Zahl der Unternehmungen	betreffend Hektare	für Kostenaufwand von Mark
im Jahre 1880	58	55.64	75 887	25	122 87	25 114	56	2062 81	536 780
1881	69	199.60	143 980	20	58.38	11 391	50	3422.00	710 800
1882	78	245.80	73 194	64	418.88	36 771	84	4584 61	1 423 140
1883	116	1139 28	241 745	58	839.21	37 738	91	4617.42	785 669
in d. Jahren 1870–1883	949	8287.08	2 396 467	—	—	—	—	—	—

Hierzu kamen noch, allein in obigem Zeitraume, „Feldbereinigungs"-Arbeiten, welche — nur die vollendeten gerechnet —

in dem Jahre	sich erstreckten über		und kosteten der Staatskasse		den betheiligten Gemeinden	
1879	2578.79	Hektare	14 900	M.	140 818	M.
1880	4222.90	„	17 183	„	201 361	„
1881	2407.65	„	15 275	„	206 290	„
1882	2434.14	„	15 720	„	205 926	„
1883	4908.59	„	12 071	„	194 650	„

Außerdem wurden von der Landeskulturbehörde vermittelt in den Jahren 1880 und 1881 die Bildung von 16 neuen Wässerungsgenossenschaften, und in den Jahren 1882 und 1883 die Bildung weiterer 20 Wässerungsgenossenschaften.

Endlich wurden — zu großem Theile von Landgemeinden — durch Vermittelung der Landeskulturbehörde an Wasserversorgungsunternehmungen ausgeführt in den Jahren 1878/9 für 219 594 Mark, 1880/1 für 345 565 Mark, 1882/3 für 373 500 Mark Kostenaufwand — zusammen in diesen 6 Jahren 105 Unternehmungen für einen Gesammtaufwand von 938 659 Mark.

Selbstverständlich haben die Gemeinden alle diese bedeutenden Summen vorwiegend durch Anleihen aufbringen müssen, für welche sie jährlich nur die Renten- und Tilgungsannuitäten zu zahlen haben. Nichts destoweniger bezeugen die Ziffern die eminente kulturliche Regsamkeit der badischen Landbevölkerung, — wobei übrigens ausdrücklich zu bemerken ist, daß dieselbe keineswegs durch übermäßige Unternehmungslust mit allzu großer

gerechnet die Leistungen der Vereine, deren Darstellung den Umfang eines besonderen Abschnittes erfordert; — und ungerechnet die überaus segensreichen, aber gänzlich unbezifferbaren, Veranstaltungen, welche ganz besonders zu dem Zwecke getroffen worden sind, um ein gedeihliches Zusammenwirken aller Faktore des Gemeinwohles zu befördern und zu sichern. Unter diesen Einrichtungen ist vor allem Anderen der Landeskulturrath zu nennen, welcher im Jahre 1868 durch landesherrliche Verordnung eingesetzt worden ist.

In dem Landeskulturrathe haben Sitz und Stimme: 1) die Ministerialräthe, welche Referenten für die Landwirthschaft, für die Thierzucht und das Veterinairwesen, für die Landeskulturangelegenheiten u. s. w. sind; 2) die als Landeskommissaire fungirenden Ministerialräthe; 3) der Präsident und der Generalsekretair der „Zentralstelle" des badischen landwirthschaftlichen Vereins (als Organe und Vertreter der landwirthschaftlichen Ortsvereine, welche zu Kreisvereinen sich zusammenschließen; aus diesen gehen die Gauverbände hervor und diese letzteren beschicken den Generalausschuß, dessen Exekutivorgan die „Zentralstelle" ist); 4) weitere vom Ministerium berufene Personen „aus dem Kreise der gelehrten und praktischen Landwirthe von höherer Bildung und anerkanntem Rufe".

Als Aufgabe des Landeskulturrathes gilt: Abfassung von Berichten über den Zustand der Landwirthschaft in den einzelnen Landestheilen; — Berathung und Begutachtung von Fragen der landwirthschaftlichen Technik; — und unaufgeforderte Einbringung von Vorschlägen und Anträgen im Interesse der Landeskultur; — sowie endlich bleibende Verbindung der Mitglieder des Landeskulturrathes mit dem Ministerium und Beauftragung derselben mit Spezialaufgaben (deren Lösung sie sich ehrenamtlich, ohne Beanspruchung irgend welcher Remuneration, unterziehen).

Jedes Wort zur Hervorhebung und Erläuterung des eminenten Nutzens dieser Einrichtung wäre überflüssig.

In ganz ähnlicher Weise giebt auch der beim Finanzministerium tagende Eisenbahnrath der Landwirthschaft alle Gelegenheit zur Vertretung und Befürwortung ihrer Interessen auf dem Gebiete des Verkehrswesens. Den daselbst mit angesehenen Landwirthen gepflogenen Verhandlungen ist, unter anderem, zu danken, daß von der badischen Eisenbahnverwaltung die „Abonnementsbedingungen" für die Beförderung von Gartengewächsen und Feldfrüchten aller Art, Obst, Eiern, Milch, Butter und Käse zugestanden worden sind. Den Abonnenten werden bei der Zusicherung aller promptester Beförderung mittelst aller passirenden Waaren- und gemischten Züge — also vielmals täglich — sehr herabgesetzte Preise, große Vereinfachung der Ablieferung und des Empfanges und monatliche Postnumerando-Regulirung der Frachtkosten zugestanden; nur wenn letztere im Laufe des Monats 100 Mark übersteigen, soll nach den „Abonnementsbedingungen" schon vor Monatsschluß Abschlagzahlung in diesem Betrage gemacht werden. Die leere Emballage (Säcke, Körbe, Blechgefäße 2c.) wird kostenfrei zurückbefördert an die Aufgabestation. Allerorts wäre man überfroh, solche „Abonnementsbedingungen" zu erlangen. Thatsächlich aber sind die durch die Praxis gewährten Bequemlichkeiten, Zeitersparnisse u. s. w. noch viel größer, als die offiziell zugestandenen. So wird z. B. von den „Abonnementsbedingungen" verlangt, daß die Körbe, Kübel, Säcke 2c. fest angebrachte (à 20 Pfennige oder 10 Kop. ausgegebene) Blechmarken mit Namen und Adresse des Absenders und des Empfängers tragen, und daß die Waare eine Stunde vor der Vorüberfahrt des Zuges abgeliefert und nicht früher als eine Stunde nach ihrem Anlangen reklamirt werde; auch ist nach den „Abonnementsbedingungen" die Bahnverwaltung ermächtigt, zu verlangen, daß der Absender, resp. der Empfänger beim Ein- und Ausladen der Waare mitwirke, und daß — falls an mehrere Empfänger desselben Orts Sendungen abgehen — der Absender daselbst einen Bevollmächtigten zum Empfange bestelle. Täglich aber kann man es beobachten, daß die Manipulation gelegentlich eine viel einfachere ist. Kurz vor dem Zuge kommt ein Bub' mit einem Handkarren angefahren, stellt seine Körbe 2c. auf den Perron und macht sich aus dem Staube. Man erlebt es auch, daß die Adresse nicht einmal angeheftet ist: ein

---

Steuerlast sich überbürdet. Im Jahre 1884 betrugen in den ländlichen Gemeinden die Umlagen auf die eingeschätzten allgemeinen Steuerkapitalien (2 446 145 995 Mark) nur 3.77 pro Mille, auf die besonderen (177 045 873 Mark) nur 1.05 pro Mille, auf die „Bürgernutzungs"-Kapitalwerthe (6 942 639 Mark) 11.95 pro Zent, auf sämmtliche Steuerkapitalien (2 630 134 507 Mark) im Durchschnitte nur 3.8 pro Mille. Dazu ist zu beachten, daß das Reinvermögen der Landgemeinden in rapidem Anwachsen sich befindet. Zum 1. Januar 1880 betrug es insgesammt 248 780.076 Mark, zum 1. Januar 1883 bereits 294 363 051 Mark; innerhalb dreier Jahre hatte das Reinvermögen der Landgemeinden sich vergrößert um 45 582 975 Mark, also durchschnittlich im Jahre um mehr als 15 Millionen Mark! Freilich ist zu bemerken, daß eine beträchtliche Steuerentlastung der Landbevölkerung auf Kosten der übrigen Staatsbürger — mit dieser letzteren Willen (!) — vorhergegangen war.

loser Zettel, mit einem Stein beschwert, liegt auf dem Korbe; die Leute haben es eilig gehabt. Hunderte von Milchkübeln stehen wie herrenloses Gut auf dem Perron im Menschengewühle; wer seine Milch braucht, weiß, wo er sie findet, und nimmt sie fort, ohne Jemanden zu fragen — kann täglich beobachtet werden! Und hat der Landmann Anlaß, um die Monatswende zur Abonnementsstation zu kommen, so regulirt er seine Rechnung; wenn nicht, ist es auch gut — dann schickt die Station einen Beamten ins Dorf zum Einkassiren, wahrscheinlich gegen eine minime Gebühr, welche um der Zeitersparniß wegen gern gezahlt wird.

Man stutzt beim Anblicke solchen bequemen, formlosen Treibens, welches anscheinend keine Gewähr der Sicherheit bietet; offenbar aber befinden sich beide Theile dabei wohl, die Bahnverwaltung und die abonnirten Landwirthe. Mit einem Minimum von Kosten kann ein Maximum von Geschäften bewältigt werden. Freilich gehört sich dazu als Vorbedingung das gegenseitige Vertrauen, an welches man in öffentlichen Dingen in Baden gewöhnt ist: das Vertrauen, daß Jedermann durch sein Verhalten den Nutzen Aller fördern wolle.

Schließlich ist, hinsichtlich der mächtigen Förderung, welche die badische Landwirthschaft aus der Staatskasse und seitens der Kreisverbände und Gemeinden erfährt, nochmals darauf hinzuweisen, daß Gewerbe und Industrie auch nicht annähernd in gleichem Maaße aus diesen Quellen unterstützt werden, — offenbar in der richtigen Erkenntniß, daß Gewerbe und Industrie der öffentlichen Unterstützung in geringerem Maaße, als die Landwirthschaft, bedürfen, — daß Gewerbe und Industrie mehr auf eignen Füßen zu stehen vermögen, und daß ihre Förderung in kleineren Kreisen sich bewerkstelligen lasse, — während zum Gedeihen der Landwirthschaft im vollsten Sinne des Wortes Zusammenhalten Aller, Einstehen eines Jeden für Alle unerläßlich ist.

Gegenüber den außerordentlich zahlreichen und mit reichen Mitteln zu Gunsten der Landwirthschaft und ihrer Hausindustrie ausgestatteten Veranstaltungen, welche vom Staate und von den Kreisverbänden unterhalten werden, als da sind — im Jahre 1884:

1	landwirthschaftliche Mittelschule	mit	33 Schülern
11	landwirthschaftliche Winterschulen	„	217 „
1	Obstbauschule	„	35 „
1	Wiesenbauschule	„	11 „
13	Strohflechtschulen	„	1226 „
5	Musikwerkmacherschulen	„	48 „
	Transport		1570 Schülern
4	Schnitzereischulen	mit	32 „
1	Uhrmacherschule	„	24 „
37	Schulen	mit	1626 Schülern

stehen nur 2 Kunstgewerbeschulen, von denen die eine, in Karlsruhe, vom Staate, die andere, in Pforzheim, von der Gemeinde unterhalten wird, zusammen mit 165 Schülern, und 1 Baugewerkschule, staatlich unterhalten und von einem der Kreisverbände mit 1700 Mark zu Stipendien bedacht, durchschnittlich mit 60 Schülern. Dazu kommen freilich noch die zahlreichen „Gewerbeschulen" (mit Unterricht im Zeichnen und Modelliren), welche jedoch ausschließlich von den Städten und größeren Landgemeinden selbstständig, ohne Unterstützung des Staates oder der Kreisverbände, unterhalten werden; es gab ihrer i. J. 1884 nicht weniger als 46 mit 4011 Schülern.

Ebenso deutlich, ja in noch überzeugenderer Weise zeigt es sich bei Betrachtung des Vereins- und Genossenschaftswesens, um wieviel kräftiger in der Landwirthschaft, als im Gewerbe, die Tendenz zum Zusammenhalten und zum Einstehen eines Jeden für Alle sich ausgebildet hat.

(Fortsetzung folgt.)

H. von Samson.

Wirthschaftliche Chronik.

Auf der IV. Zuchtviehauktion in Audern wurden von 19 zum Verkauf gestellten Ostfriesen-Stärken 13 verkauft, die übrigen wegen Mangel an Käufern zurückgezogen. Der Gesammterlös betrug 1663 Rbl., also pro Stück 128 Rbl. Der höchste Preis war 147 Rbl., der geringste 110 Rbl. Von obigen 13 Stärken gingen 6 in den Besitz von Baron Campenhausen-Aahof über, während 3 von Baron Budberg-Wannamois, 3 von Baron Staël von Holstern-Waldhof und 1 von Herrn von Nasakin-Friedenthal erstanden wurden.

Anbau und diesjährige Ernte der Sandwicke (vicia villosa).

Wie sehr die Trockenheit dieses Frühjahrs und Sommers die Felderträge in allen Theilen Deutschlands in diesem Jahre schmälert, das zeigen leider die jetzt bewerkstelligten Ernten resp. Probedrusche. Abgesehen von dem großen Ausfall an Körnern, fehlt es besonders an Stroh zu Futter und Einstreu, welcher Mangel für die meisten Wirthschaften ja unersetzlich ist. — Unter diesen traurigen Verhältnissen im allgemeinen kann ich nicht umhin, nochmals auf den Anbau einer Pflanze hinzuweisen, die mich in diesem Jahr allein vor argem Strohmangel bewahrt hat, es ist die Sandwicke (vicia villosa), von der ich jetzt glücklicherweise 130 Morgen im Gemenge mit Johannis-Roggen ernten konnte. Außer

einem guten Körnerertrag dieses Gemenges (bis 700 kg per Morgen) hatte ich im zeitigsten Frühjahr trotz der anhaltend großen Dürre für die Schafherden reichliche Weide, ferner für das Zugvieh und besonders Fohlen Grünfutter so viel (auf 1 Quadratrute über 60 kg), wie gebraucht wurde, ehe die Luzerne und der Klee soweit waren, und schließlich — was mir in diesem Jahre die Hauptsache ist — jetzt einen Strohertrag per Morgen bis 2000 kg, wie ihn kein anderes Getreidefeld in diesem Jahre liefert.

Diesem letzteren Umstande allein sollten sich die Landwirthe, besonders die auf den leichteren und leichtesten Böden, nicht verschließen, ist doch das Stroh für sie das billigste und beste Mittel, ihren Boden hoch zu bringen und hoch zu halten. — Auf den hiesigen, meist leichten, stark kieshaltigen Feldern wird die Sandwicke während der Monate August bis Ende November ja Dezember gesäet, solange eben die Witterung eine Bestellung irgend zuläßt. Werden derartig geringe Bodenarten durch diesen Anbau ausgenutzt, wie anders nicht möglich, so liefern bessere Böden selbstverständlich auch entsprechend höhere Erträge.

Eine Reinsaat dieser Wicke ist nicht rathsam, da sie auch auf dem geringen Acker zu üppig gedeiht und sich dann immer lagert; sie muß eine Stützfrucht haben und als solche eignet sich nach meiner Erfahrung am besten der Roggen (besonders Johannis-Roggen). Was die Aussaatmenge betrifft, so ist eine solche von 15 kg Sandwicke und 20 kg Roggen (Gemenge) per Morgen zu empfehlen, wenn man bei frühzeitiger Saat im Herbst und ebenso im nächsten Frühjahre eine Schafweide und dazu im nächsten Sommer einen guten Körnerertrag haben will. Beabsichtigt man jedoch, ein mehrschnittiges Grünfutter zu erhalten und betrachtet man den Körnerertrag nur als Nebensache, so wird gewiß eine Aussaat von 22 kg Sandwicke und 13 kg Johannis-Roggen angezeigt sein. Sommer- und Herbstbestellung ist der Frühjahrsbestellung immer vorzuziehen, da erstere eine viel größere Ausnutzung des Bodens gestattet. Sofort nach der Ernte umgebrochene Getreidestoppel z. B. kann nach 2—3 Wochen schon wieder mit Sandwicke bestellt werden, da dieselbe höchst verträglich und ganz und gar anspruchslos ist.

Eine Düngung von Kali, Kalk und Phosphorsäure erhöht die Erträge. Wo gemergelt werden kann, wird die Wicke vorzüglich gedeihen. Es lassen sich aber hier keine Rezepte geben, man muß eben probieren.

Ein Auswintern der Sandwicke ist bis jetzt noch nicht beobachtet worden, selbst nicht bei so später Aussaat wie im Dezember.

Neuhaus b. Delitzsch, August 1889. Schirmer.

Zur Frage der Schutzimpfung in Rußland.

Am 8. Dez. 1888 wurde in Rußland die Schutzimpfung gegen Rinderpest verboten und gegen die übrigen kontagiösen Thierkrankheiten unter die Verordnung jedesmaliger Erlaubnißertheilung durchs Ministerium gestellt. Das gab zu vielfachen Gesuchen Veranlassung, von denen die auf den Milzbrand bezüglichen nunmehr Berücksichtigung gefunden haben. Mittels Zirkularverordnung vom 16. August d. J. giebt das Ministerium bekannt, daß die Regierung nach Einholung eines fachmännischen Gutachtens für zulässig erachte, daß in denjenigen Gouvernements, in welchem die Zucht der feinwolligen Schafe von Bedeutung, das sind Cherssson, Taurien, Charkow und Jekaterinoslaw, die Schutzimpfung gegen den Milzbrand ohne jedesmalige Erlaubniß gestattet werde. Den Landschaften dieser Gouvernements ist die Befugniß eingeräumt von dieser Erleichterung Gebrauch zu machen, derart, daß sie Instruktionen ausarbeiten, nach denen diese Schutzimpfung ausgeführt werden könnte. Diese Instruktionen unterliegen der Bestätigung im Ministerium. Als Grundlage dieser Instruktionen darf wohl angesehen werden der Grundsatz, den das fachmännische Gutachten hingestellt hat, daß die Vaccine nur in Speziallaboratorien hergestellt und die Schutzimpfung nur von Veterinärärzten ausgeführt werden dürfe. (Nach der зем. газета.)

Marktnotizen.

Dorpat, den 30. August (11. Sept) 889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	= 69 — 70	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	= 70 — 73	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	= 65 — 66	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 75 — 80	„ „ „
Winterweizen .	128—130 „ „	= 85 — 90	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 400	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		= 900	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		= 650	K. p. Tscht.
Salz		= 38	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		= 1 R. 20	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 85	K. pr. Pud.
„		82	K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 28. Aug. (9. Sept.) 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ „	= 72—73	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „		
95% keimfähig . .		= 74—75	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	= 70—72	„ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	= 80—85	„ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	= 85—90	„ „ „
Hafer . . .	76—77 „ „	= 67—68	„ „ „

Riga, den 26. Aug. (8. Sept.) 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6).

Witterung und Ernte. Die verflossene Woche scheint endlich den lang ersehnten Umschlag in der Witterung gebracht zu haben, denn wir hatten, einige leichte Regenfälle am Dienstag Vormittag abgerechnet, durchweg trocknes wenn auch in den ersten Tagen bei scharfem Nordwind noch ziemlich kühles Wetter. Seit Donnerstag jedoch ist's wärmer geworden, die Maximal-Temperatur am Tage hob sich von + 12 bis auf 16 Gr., während die Minimal-Temperatur am Morgen zwischen + 6 und 10 Gr. R. schwankte. Heute am Morgen bei schwachem N.O.-Winde und hohem Barometerstande heiteres Wetter.

Bei dieser anhaltend trocknen Witterung sind die Erntearbeiten schon so vorgeschritten, daß sie, so weit es die Frühsaaten betrifft, wohl als nahezu beendigt betrachtet werden können, während die Reife der Spätsaaten sich voraussichtlich noch mehrere Wochen hinziehen wird. Der Grummetschnitt auf Wiesen und Kleefeldern ist vielfach in Angriff genommen

und scheint die Lücken, die der erste Schnitt gelassen, zum großen Theile auszufüllen; möchte das Einbringen dieses werthvollen Futters durch die Witterung begünstigt werden. Die Bestellung der Herbstsaaten soll sich in diesem Jahre unter selten günstigen Verhältnissen haben bewerkstelligen lassen und die erste junge Roggensaat bereits gut aufgekommen sein. Noch hat der Landwirth viel Arbeit zu bewältigen und ist Eile umsomehr geboten, da sich die Vorboten eines zeitigen Herbstes mit seinen frühen Nachtfrösten immer zahlreicher einstellen. — Getreide: Die Nachfrage vom Auslande bleibt schwach, so daß die Preise sich nicht heben können. Ungedarrter Roggen wurde. auf Basis 120 Pfd., zu 71 Kop. p. Pud gemacht, gedarrter Roggen ist 2 bis 3 Kop. theurer, russischer 76 Kop. p. Pud. Gerste, kurische ungedarrt, 68 Kop. p. Pud, gedarrte hohe Waare würde einen bedeutend höheren Preis erzielen; livländische gedarrte Gerste, 100 Pfd., 74 Kop. p. Pud. Weizen 90 Kop. p. Pud. — Düngmittel: wenig mehr verlangt. — Saaten: ausländische Berichte lauten anhaltend ungünstig. — Kraftfutter: Preise fast bei steigender Nachfrage. — Eisen: im Preise unverändert; schwedisches Eisen stark gefragt, — Salz: Preise fest. — Heringe: unverändert. — Petroleum: I. Nobel 1 Rbl. 65 Kop. p. Pud. — Butter: Küchenbutter 30 Kop., Tafelbutter 45 Kop. p Pfd.

Hamburg, den 25. August (6. Sept.) 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 104—106. II. Kl. M. 100—103. pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Es wurde 1 M. bis 4 M. mehr bezahlt. Tendenz: „flau".

Ferner Privatnotirungen: schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 95—98 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 90—100, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische Winter-Butter M. 80—85, amerikanische, neuseeländische, australische M. 50—70, Schmier- und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Die verflossene Woche verlief ruhig bei kleineren Aufträgen, und mußte troß verkleinerter Zufuhr Vieles zu Lager genommen werden. Auch in allen anderen Sorten war der Absatz schlechter, amerikanische vernachlässigt, beste wird auf Preis gehalten, geringe ist dringend und billiger angeboten, ebenso ist galizische niedriger.

London, 22. Aug. (3. Sept) 1889. F. C. W. Wagner. Infolge des seit mehreren Wochen hier anhaltenden Strike hat ein geregelter Butter-Markt nicht stattfinden können doch hofft man auf Wiedereinstellung nächsten Montag.

Newkastle, den 21. Aug. (2. Sept.) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse. 112 bis 114 s pr. Zwt.
2. „ 106 „ 110 „ „ „
3. „ 96 „ 104 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 100 bis 106 s. pr. Zwt.

Der Buttermarkt verlief ruhig. Nach feinsten dänischen Sorten war flaues Verlangen, wogegen feine russische und finnische Butter gesucht war, daher leicht dafür einige Shillinge mehr erzielt werden konnte.

Zufuhr in dieser Woche 11 164 Fässer Butter.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Fastagen

jeder Größe, empfiehlt und sichert prompteste ausführung aller Bestellungen zu.

Böttchermeister **A. Dammert — Reval.**

Aneroid Barometer

elegant, äußerst empfindlich von 5 bis 10 Rbl.

Elektrische Kabinet-Lampe

praktisch und bequem fürs Kabinet, Schlafzimmer und für Raucher offerire franko zu 5, 5½ und 6 Rbl; auf Wunsch mit Postnachnahme.

J. Pilz,
Moskau, Baraschewski Per.

Ein junger **Forstmann,** Inländer, der estnischen Sprache vollständig, der russischen genügend mächtig, sucht sofort oder zu nächstem St. Georgi Stellung. Adresse durch Karl Krüger, Buchhandlung, Dorpat.

Spezial-Karte
von
Livland
in 6 Blättern vom Jahre 1839,

Ausgabe der ökonomischen Sozietät vom Jahre 1889, mit der livländischen Eisenbahn Netto-Preis 2 Rbl. in der Kanzellei und 2 Rbl. 50 Kop. bei Post-Nachnahme durch dieselbe.

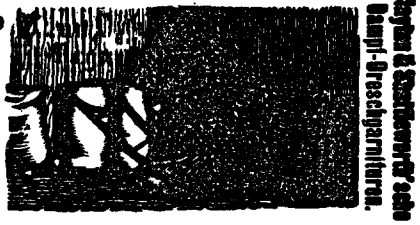
Dorpater
Adreßbuch,
soeben erschienen und zu haben bei
H. Laakmann in Dorpat.

Aus der Ostpreußischen **Holländer-Stammheerde** zu Quoossen sind za. 6 hochtragende Stärken, za. 4 noch nicht belegte Stärken und za. 6 ausgetränkte Kuhkälber abzugeben.

Quoossen pr. Gallingen, Ostpr.

J. Benefeldt.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga



Schwed. Pflüge. Dampf- & Handdrescharmaturen.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

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

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
bestehend seit 1871
F. C. GLASER, BERLIN. S.W. Lindenstr. 80.
Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei H. Laakmann in Dorpat.

Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Dünger-Kontrole IV,

(vom 9. bis zum 19. August 1889.)

№	Kontrollager	Fabrikat	Fabrik	Probenahme	Lösl. Phosphorsäure.	Gesammtphosphorsäure.	Kali.	Stickstoff	Feinkörnigkeit. Grob-	Feinkörnigkeit. Fein-Mehl
					%	%	%	%	%	%
1	Ed. Sturtz & Ko., Riga	12/13% Superphosphat	Lawes & Ko., London	5. Aug. 89	12,68	—	—	—	—	—
2	do.	13/14% do.	do.	5. „ „	12,24	—	—	—	—	—
3	Robert Seelig & Ko., Riga	12/13% do.	Ohlendorff & Ko., London	7. „ „	13,30	—	—	—	—	—
4	do.	13/14% do.	do.	7. „ „	13,06	—	—	—	—	—
5	do.	Thomasschlackenmehl	do	7. „ „	—	18,36	—	—	19,6	80,
6	Robert Seelig & Magnus, Libau	12/13% Superphosphat	do.	7. „ „	13,21	—	—	—	—	—
7	do.	13/14% do.	do.	7. „ „	13,38	—	—	—	—	—
8	Robert Seelig & Ko., Riga	12/13% do.	do.	12. „ „	12,59	—	—	—	—	—
9	do.	13/14% do.	do.	12. „ „	13,43	—	—	—	—	—
10	Ed. Sturz & Ko., Riga	12/13% do.	Lawes & Ko., London	12. „ „	12,60	—	—	—	—	—
11	do.	13/14% do.	do.	12. „ „	13,45	—	—	—	—	—
12	D. Essiedt, Riga	9/10% do.	do.	14. „ „	9,49	—	—	—	—	—
13	do.	12/13% do.	do.	14. „ „	12,12	—	—	—	—	—
14	do.	Knochenmehl	Thiel & Pohl, Orel	12. „ „	—	30,25	—	1,93	9,6	90,4
15	do	do.	Ges. für Knochenk.-Fab. St. Petersb.	14. „ „	—	26,92	—	2,57	2,0	98,0
16	Robert Seelig & Ko., Riga	12/13% Superphosphat	Odams & Ko., London	17. „ „	13,05	—	—	—	—	—
17	do.	13/14% do.	do.	17. „ „	13,11	—	—	—	—	—

NB. 1. Wer nicht unter 30 Pud Düngstoff von einer Kontrolfirma kauft, hat das Recht eine unentgeltliche Kontrol-Analyse von der Versuchsstation zu verlangen, doch haben sich die betreffenden Durchschnittsproben in versiegelten 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 Kontrole der Versuchsstation stehen gegenwärtig folgende Firmen: 1) In Riga: R. Bierich, Geb. Cauderlier, D. Essiedt, Sander Martinsohn, Robert Seelig & Ko., Ed. Sturtz & Ko., Gebrüder Werth; 2) In Mitau: Gebrüder Werth, 3) In Libau: Lorieson & Hagen, Robert Seelig & Magnus; 4) In Pernau: Hans Diedrich Schmidt; 5) In Autz: M. Orkin & Ko. 6) Knochenmehlfabrik Boristenow bei Orscha (A. v. Stryk, H. und A. von Wahl.)

3. Alle Proben beziehen sich auf neu eingetroffene Sendungen.

4. Feinmehl bedeutet bei den Thomasschlacken den Antheil, welcher das Sieb Nr. 100 E von Amandus Kahl passirt hat, beim Knochenmehl den Antheil kleiner als 0,5 Millimeter.

Des Felliner estnischen landwirthschaftlichen Vereins

Ackerbau-, Handarbeits- und Hausthier-Ausstellung

wird am **16., 17. und 18. September** d. J. in den Räumen des Vereins abgehalten werden.

Das Programm ist dasselbe, nur sind der Prämien mehr. Pferde werden im Alter von 1 bis 8 Jahren, in Händen des Züchters, der Prämirung unterzogen, ohne Unterschied, ob der Eigenthümer Klein- oder Großwirth ist. An Getreidesaaten hat der Aussteller wenigstens 1/2 Lof, an Leinsaat 20 Pfd., an Grassämereien 20 Pfd., an Gemüse-, Obst- und Waldsaaten 1 Pfd. zu bringen, an saurer Schmandbutter 10 Pfd., an süßer Schmandbuttter 5 Pfd.

Für die ausgestellten Thiere und andern Gegenstände ist kein Standgeld zu entrichten. Anmeldungen zur Ausstellung nimmt das Ausstellungs-Komité in Fellin mündlich und schriftlich entgegen. Bei Anmeldungen von Thieren ist Farbe und Rasse anzugeben.

Fellin, den 26. August 1889.

Das Ausstellungs-Komité.

3000 Abbildungen im Text.
Über 500 Illustrationstafeln und Kartenbeilagen.
Soeben erscheint in gänzlich neuer Bearbeitung
MEYERS KONVERSATIONS-LEXIKON
VIERTE AUFLAGE.
Bibliographisches Institut in Leipzig.
256 Hefte à 50 Pfennig. — 16 Halbfranzbände à 10 Mark.
Achtzig Kunsttafeln.

Käselab
und
Butterfarbe
empfiehlt in frischer Qualität
der Konsumverein estländischer Landwirthe
in Reval.

Revaler chemisch-technische Fabrik
Wold. Mayer's Wwe & Sohn
Reval

empfehlen ihre anerkannt vorzüglichen Fabrikate, als:

Butterfarbe, Käsefarbe und Käselab-Extrakt,

zu beziehen durch den **Revaler Meierei-Verband in Reval,**

ferner vorräthig bei:

in Reval
Konsumverein estl. Landwirthe
M. Fischmann
Wold. Köcher, P. van Dyk's Nachf.
E. Günther
A. Linde
C. Quaade

in Dorpat
Daniel Callisen
F. G. Faure Ritterstr. Nr. 6. Holmstr. Nr. 14.

in Wesenberg
J. Ellram

in Riga
Ulrich Schäffer
Livländisches Konsum-Geschäft
Alf. Th. Busch
Adolph Wetterich
Joseph Judé

in Pernau
J. Schwarzschulz

in Walk
C. Dunnow

in Werro
Landwirthsch. Konsum Geschäft

St. Petersburg
Stoll & Schmidt
Pharmac. Handels-Gesellschaft
Central-Apotheker-Depôt
J. A. Sarow
Landw. Gesellschaft „Rabotnik"

in Libau
Konsum-Geschäft Inh. Baron Medem
F. Vajen & Ko.

in Hapsal
M. Matwey

Revaler Spritfabrik
General-Versammlung
am 12. September 1889, 7 Uhr Abends
im Verw.-Lokale der Gesellschaft.

1. Vorlage des Rechenschaftsberichts pro 1888/89.
2. „ des Budgets pro 1889/90.
3. Berichterstattung über Eröffnung der Filiale Libau.
4. Wahlen.

Zum Verkauf stehen in
Audern per Pernau
1 Hampshiredown-Bock, 2¼ Jahr alt, Gewicht 225 Pfd. zu 50 Rbl.
2 Hampshiredown-Böcke, 1¼ Jahr alt, Gewicht 175 Pfd. à 35 Rbl.
10 Hampshiredown-Böcke, 4 Monate alt, à 12—15 Rbl.

Auf dem Privatgute
Eckengraf
über Jakobstadt im Friedrichstädtschen Kreise steht
1 Holländer Viehheerde
von 30 Kühen und 2 Bullen für **3200 Rbl.** en bloc zum Verkauf.

Vierteljährlich 2 Mark. Wöchentlich 1 Nummer. mit illustrirt. Beilagen.

Daheim

Mittelst Postanweisung 2 Mark. Durch alle Buchhandlungen u. Postämter zu beziehen.

Jahrgang XXV.
Jubiläums-Band.

Die soeben erschienene **Nr. 47** enthält:
Die weiße Dame von Blumeck. Roman von A. von Freydorf. (Forts.) — Der Nordstern. (Forts.) Eine Erzählung aus den Lofoten, von Helene Pichler. — Die deutschen standesherrlichen Geschlechter. — In Spanien. IX. Reisebriefe von Wilh. Thiele. — Friedrich Hiddemann. Von Adolf Rosenberg. Mit einem Porträt und vier Illustrationen. — Am Familientisch: Flachsspinnen in Holland. Zu dem Bilde von Max Liebermann. — Aus der Redaktion. — In unserer Spielecke.
1. Blatt: **Aus der Zeit — für die Zeit.**
2. und 3. Blatt: **Frauen-Daheim.**
Probenummern gratis durch alle Buchhandlungen oder die Daheim-Exped. in Leipzig.

„Ein **junger Mann,** seit 3 Jahren in der Landwirthschaft als **Volontair** beschäftigt, der russischen, deutschen und estnischen Sprache mächtig, sucht Stellung sofort oder zum nächsten St. Georgi. Nähere Auskunft ertheilt Verwalter **Tootz** in Testama.

Inhalt: Badische Landwirthschaft. XV., von H. von Samson. — Wirthschaftliche Chronik: Auf der IV. Zuchtviehauktion in Audern. Anbau und diesjährige Ernte der Sandwicke (vicia villiosa). Die Frage der Schutzimpfung in Rußland. — Marktnotizen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 31 Августа 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.

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

190. XI. 7a

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Kornschleuder. — Baumzucht.

Schon lange habe ich die Gelegenheit wahrnehmen wollen dem Herrn Graf Berg-Sagnitz meinen besten Dank dafür auszusprechen, daß er uns in den öffentlichen Sitzungen des Januar 1888 auf seine eben so einfache wie durchaus zweckentsprechende Kornreinigungsmaschine aufmerksam machte, und daß er mir einige Tage darauf bereitwilligst die ganze Anlage auf seinem Gute Sagnitz zeigte. Da der Herr Graf keineswegs ein Geheimniß aus der Sache gemacht hat, so wurde im Sommer 1888 ein gleicher Apparat hierselbst aufgestellt.

Je nach der gegebenen Lokalität und der disponiblen Betriebskraft werden sich die Herstellungskosten verschieden gestalten, und ist deshalb eine Kostenberechnung der Anlage nicht wohl aufzustellen. Hier, wo za. 30 Q.-Faden gespundete Bretterdiele, sowie eine hölzerne Transmission erforderlich waren, betrug der Arbeitslohn, exklusive Holzmaterial und eines alten Stückes Eisen, auf das die „Schleuder" selbst gesetzt wurde, 49 Rbl. 50 Kop. Der Betrieb kann, wegen der geringen erforderlichen Kraft, sehr wohl zu gleicher Zeit mit dem Dreschen, oder dem Arbeiten eines Mahlganges durch die entsprechende Dampfmaschine stattfinden. In Sagnitz setzten 2 Arbeiter die „Schleuder" in Bewegung. In den kurzen Dezembertagen wurden in 6 Arbeitstagen der Dampfmaschine 787 Lof Gerste gereinigt, welche ergaben:

716½	Lof	gute Gerste,
23	„	kleine „
47½	„	Abfall.
Summa 787	Lof.	

Ursprünglich wog die Gerste 105—106 Pfd. holl., und nach dem Werfen stieg das Gewicht auf 110 Pfd.

Im Laufe des Winters passirten auch die übrigen Korngattungen diese Maschine und stellte sich folgendes heraus:

Ein Tschetwert	Roggen	wog	geschleudert	9	Pud	27	Pfd.
„ „	„	„	trieurt . .	9	„	20	„
„ „	„	„	ungereinigt	9	„	15	„
„ „	Gerste	„	geschleudert	8	„	30	„
„ „	„	„	ungereinigt	8	„	22	„
„ „	Hafer	„	geschleudert	7	„	6	„
„ „	„	„	ungereinigt	6	„	20	„

Ohne mich auf eine Rentabilitätsberechnung der „Kornschleuder" einlassen zu wollen, da diese je nach der Anlage, der Betriebskraft und dem zu reinigenden Kornquantum für die einzelne Lokalität variiren wird, muß ich es Jedem, der sich für die Sache interessirt, überlassen aus obigen Zahlen die für ihn passenden Schlüsse zu ziehen. Hervorheben möchte ich nur noch, daß der Graf Berg'sche Kornreiniger in seiner Konstruktion unendlich viel einfacher ist, als ein Trieur, und von Jedem hergestellt werden kann, der mit Beil, Säge und Hobel umzugehen versteht, dabei aber quantitativ wenigstens das Doppelte von dem leistet, was ein Trieur zu reinigen imstande ist.

Allerdings wird man diesen immer noch zuhülfe nehmen müssen, um marktfähige Waare herzustellen, denn die Wicken beispielsweise werden beim Werfen der Gerste aus derselben nicht ausgeschieden und können nur mittelst eigens hierzu konstruirter Maschinen entfernt werden. Jedenfalls aber schont man diese in nicht geringem Maaße, wenn schon viel Unrath aus dem Getreide entfernt ist, bevor dasselbe den Trieur passirt.

Herr v. B., der nach bloßer Beschreibung der Kornschleuder eine solche auf seinem Gute hat konstruiren lassen, äußerte sich sehr befriedigt über die Akquisition des Apparats. Wir finden denselben genau beschrieben und abgebildet in der Nr. 24 der balt. Wochenschrift vom Jahre 1888.

Auf die Gefahr hin das Mißfallen des Herrn Oberforstrath Braun in Darmstadt zu erregen, sei mitgetheilt, daß hieselbst im Frühjahr 1889 für den Preis von 14 Rbl. 25 Kop. 28½ Lof Kiefernzapfen eingesammelt sind. In Ermangelung einer Klenganstalt wußte ich mir nicht besser zu helfen, als mittelst der Heimthal'schen Darre die Saat zu gewinnen. Die Fächer in derselben sind absichtslos so konstruirt, daß Kiefernzapfen ungehindert von oben nach unten gelangen können, und mit Hülfe eines sachkundigen Forstbeamten ist es gelungen eine ansehnliche Menge von Saaten zu gewinnen. Ein Roggentrieur half noch dazu die besseren Körner von den geringeren zu scheiden und am 6. Mai a. St. wurde ein fachmännisch angelegter Saatkamp mit Kiefern bestellt. Am 23. Mai erschien derselbe Beamte und berichtete leuchtenden Auges, daß die Saat aufgegangen sei, so daß ich heute die Freude habe 29 Beete, voll der kräftigsten Pflanzen, pflegen und besorgen zu dürfen. Ob und wie viele von ihnen, wenn auch nicht zu Mastbäumen, so doch vielleicht zu Dachlatten heranwachsen werden, kann ich allerdings noch nicht sagen, bemerke aber mit Genugthuung, daß wiederum zahlreiche Kiefern voll großer grüner Zapfen hängen, die hoffentlich im nächsten Frühjahr in die Darre und von dort in den Erdboden wandern werden. Wenn das so fortgeht, können bald gute Freunde von hier die Saat beziehen, weil allmählich der eigene Bedarf gedeckt sein wird.

Es sei mir noch gestattet meine allerdings ganz unmaaßgeblichen Beobachtungen mitzutheilen, die hier in Bezug auf das Wachsthum junger Bäume gemacht sind.

So viel mir bekannt, ist es hier zu Lande nirgends bemerkt worden, daß junge, durch natürliche oder auch künstliche Besaamung aufgewachsene Nadelholzbäume, Kiefern sowohl als Fichten, jemals durch den Frost besonderen Schaden gelitten hätten. Es ist ja in Ausnahmejahren vorgekommen, daß die jungen Fichtentriebe durch Frühjahrsnachtfröste rothe Nadeln bekommen haben; diese Erscheinung tritt aber erstens höchst selten auf, und dann ist die Frostverletzung eine so geringe, daß sie sich meistens in demselben Jahre ausgleicht und die Entwickelung des Baumes nicht gehindert wird. — Nicht nur die Kiefer und Fichte scheint hier so frosthart zu sein, sondern mir ist, wenn auch nur ein Beispiel in größerem Maaßstabe in Livland bekannt, wo selbst die Lärche diese vortreffliche Eigenschaft angenommen zu haben scheint. Ich meine das Gut Hochrosen, wo die Lärche, und zwar vorherrschend die larix europaea gut keimfähigen Saamen erzeugt und wo es infolge dessen allerwärts junge Lärchenbäumchen, ja auf einer Stelle ein ganzes kleines Dickicht derselben giebt. Das alles ist nur durch Selbstbesaamung entstanden. Ein Verdorren des Haupttriebes, oder ein häßlicher, in Schlangenwindungen auftretender Wuchs ist weder an den einzeln stehenden Bäumchen, geschweige denn an denen des Dickichtes bemerkt worden, im Gegentheil, es erfreuen sich alle des besten Wohlseins.

Im Gegensatz hiezu kann ich eine auf dem Gute Würken ausgeführte Vollsaat (Lärchen mit Kiefern und Fichten gemischt), sowie eine Lärchenkultur in Idwen (Lärchen im Saatkamp erzogen und später ausgepflanzt) anführen, die den Erwartungen beiweitem nicht entsprechen. Das Saatgut war an und für sich tadellos, da die jungen Pflanzen auf das Beste aufgingen. Jetzt aber, nach etwa 6—7 Jahren präsentirt sich uns ein ganz anderes Bild. Reichlich 10 % der Lärchen haben ihren Mitteltrieb eingebüßt, denn was im vorigen Jahr erwachsen war, steht heute verdorrt da. Auch die kräftigeren Seitentriebe vermögen den klimatischen Unbilden nicht zu widerstehen, und sehr viele Bäumchen sind vollständig eingegangen, so daß das Ganze einen verkümmerten, elenden Eindruck macht. Die Frosterscheinung ist dieselbe, wie wir sie im Frühjahr 1888 an den Obstbäumen nach vorhergehendem strengen Winter gemacht haben. Mit Erwachen der Vegetation wird einiges schwache Laub, resp. Nadeln getrieben, und nach kurzer Zeit hängt beides todt am Stamm, weil demselben die Fähigkeit abhanden gekommen frischen Saft und Kraft zuzuführen.

Nicht besser als den Lärchen ist es den Kiefern ergangen. Fehlende Mitteltriebe, monströs entwickelte Seitenäste, und nicht nur aus diesem Grunde, sondern überhaupt verwachsene, krumme Baumpflanzen, selbst in geschlossenem Bestande, sind vollkommen an der Tagesordnung. Die meisten verlieren schon am 2-jährigen Trieb die Nadeln.

Die betreffenden Saaten, sowohl für Lärchen als auch für Kiefern, waren aus Deutschland bezogen, ob aus Darmstadt, weiß ich nicht. G. v. Numers.

Aus den Vereinen.

Vom Pernauer estnischen landwirthschaftlichen Verein.

Die IX. landwirthschaftliche und Gewerbe-Ausstellung, welche der Pernau. estn. landw. Verein in Alt-Fennern am 19., 20. und 21. August 1889 abhielt, eröffnete der Präses

A. Juntson mit einer sachlich kurzen Anrede, worauf die Anwesenden mit Begeisterung das Reichsgebet „Gott erhalte unseren Kaiser" sangen.

Zur Ausstellung waren gebracht: 19 Hengste, 7 Stuten, 11 Stiere, 12 Kühe, 4 Stärken, 5 Kälber, 3 Enten und 134 Nummern verschiedener Handarbeiten, unter diesen waren, mit Nr. 10 bezeichnet, 42 Ackergeräthe und Maschinen. Die Ausstellung wurde besucht von 2405 Personen, welche inklusive der Buffetpacht 652 Rubel 30 Kop. einbrachten. Die Gesammt-Unkosten betrugen 249 Rubel 49 Kop. Als Ueberschuß verblieb dem Verein 406 Rubel 81 Kop.

Prämien erhielten

für Pferde: Andres Martson aus Torgel, für seinen 3 jährigen Hengst estn. Rasse, die bronzene Medaille des Domainen-Ministeriums.

Jüri Ilbi aus Kerro, für seinen 2 jährigen Hengst estn. Kreuzung, ein Belobigungs-Attestat des Domainen-Ministeriums.

Gustav Kalberg aus Kerkau, für seinen 3 jährigen Hengst Este-Orlower-Kreuzung, ein Belobigungs-Attestat des Ministeriums.

Tönnis Adamson aus Neu-Fennern, für seinen 3 jähr. Hengst gemischter Rasse, die silberne Medaille des kais. livl. ökon. Sozietät.

M. Graubner, Besitzer der Glasfabrik in Fennern, erhielt für seinen 3 jährigen Hengst estn. Rasse, ein Belobigungs-Attestat des Pern. estn. landw.-Vereins.

Andres Klemm aus Lelle, für seinen 3 jährigen Hengst, estn. Rasse ein Belobigungs-Attestat des Pern. estn. landw.-Vereins.

O. Saabas, aus Alt-Fennern, für sein einjähriges Füllen 15 Rubel.

M. Bender aus Neu-Fennern, für seinen 3 jährigen Hengst 5 Rubel.

Jürri Trahwow aus Kollo, für seinen 4½ jähr. Hengst estn. Rasse 5 Rubel.

Hans Laasi aus Fickeln, erhielt für seine 3 jähr. Stute Este-Araber die bronzene Medaille des Ministeriums.

W. Jürgenstein aus Alt-Fennern erhielt für seine 3 jähr. Stute estn. Rasse, ein Belobigungs-Attestat des Ministeriums.

Herr v. Middendorff aus Pörafer, erhielt für seine 6 jähr. Stute Araber-Ardenner ein Belobigungs-Attestat des Pern. estn. landw.-Vereins.

Hans Neumann aus Lelle, für ein 3 Monat altes Füllen, ein Belobigungs-Attestat des Pern. estn. landw.-Vereins.

Märt Eerik aus Lelle, für seine 6 jährige Stute estn. Rasse 10 Rubel.

Als Hornvieh-Aussteller erhielten: M. Thamberg aus Staëlenhof, für seinen Stier, Ostfriese, 1½ Jahre alt, die bronzene Medaille des Ministeriums.

Herr von Ditmar-Alt-Fennern, für seinen 1¼ Jahr alten Angler Stier, ein Belobigungs-Attestat des Ministeriums.

Hans Diesfeldt aus Alt-Fennern für seinen 2½ Jahr alten Stier, Ostfriese, die silberne Medaille der kaiserl. livl. ökon. Sozietät.

Mihkel Mann aus Torgel für seinen 3 Jahr alten Stier, Ostfriese, 10 Rubel.

Gustav Tönnismann aus Alt-Fennern für seinen 2½ Jahr alten Stier, Ostfriese, 5 Rubel.

M. Bender aus Neu-Fennern für seine 7 Jahr alte Kuh, Breitenburger, die Bronze-Medaille des Ministeriums.

G. Tannenbaum (Kaufmann) aus Alt-Fennern für seine 5 Jahr alte Angler-Kuh, ein Belobigungs-Attestat des Ministeriums.

Grundeigenthümer M. Tammpuu aus Alt-Fennern für seine 6 jährige Kuh, Landrasse die silberne Medaille der kais. liv. ök. Sozietät.

W. Jürgenstein aus Alt-Fennern für seine 4 Jahr alte Kuh die Bronze-Medaille der kais. livl. ök. Sozietät.

Grundeigenthümer Jüri Pohl aus Alt-Fennern, für seine 6 Jahre alte Kuh gemischter Rasse, 15 Rubel.

Dr. Jürgens aus Alt-Fennern für seine ausgestellten Stärken, Angler und Ostfriesen, ein Belobigungs-Attestat des Ministeriums.

Für Handarbeiten erhielten Belobigungs-Attestate des Ministeriums: Die Wirthin E. Martson aus Torgel für ein Stück wollenes Zeug, die Mari Backhoff aus Wastsemõis für ein Stück halbwollenes Zeug, die Wirthin Röõt Martinson und die J. Tammpuu aus Alt-Fennern für ihre ausgestellte Butter.

Die Bronze-Medaille der kais. livl. ök. Sozietät erhielten: der Schmiedemeister K. Lacksberg aus Fellin für seine ausgestellten Pflüge, die Wirthin K. Kull aus Alt-Fennern für ihr ausgestelltes wollenes Tuch.

Belobigungs-Attestate des Vereins erhielten: Die Wirthin L. Jürgenson aus Alt-Fennern für ihre ausgestellte Seife, der Schulmeister J. Jürgensohn aus Alt-Fennern für Roggen, die Wirthin Anna Kalt aus Neu-Fennern für ein Stück halbwollenes Zeug, die Liisa Körw aus Pennekülll für ein Stück Leinenzeug, die Frau Org aus Alt-Fennern für ausgestellte Seife, die Wirthschaftsführerin in der Fennernschen Kirchspielsschule für ihre ausgestellte Butter, der Schulmeister K. Kuusik für ausgestellte Schmetterlinge, Frl. B. Roßmann aus Dorpat für ausgestellte Silberdrahtarbeiten, das Gut Alt-Fennern für sein ausgestelltes Bier, die Anna Backhoff aus Wastsemõis für ihre ausgestellte Decke, die Marie Randt aus Weißenstein für eine ausgestellte Schürze, der Wirth Peter Kull aus Surgefer für ausgestellte Aepfel.

Goldene Ringe erhielten: die A. Kask aus Alt-Fennern für ein großes wollenes Tuch, die Mari Feldmann für eine Decke, die Wirthin Anna Jürison aus Alt-Fennern für ein Stück wollenes Zeug, die Wirthin M. Pool aus Alt-Fennern für Butter, die Wirthin Leena Feldmann aus Wastsemõis für ein Stück wollenes Zeug.

Silberne Ringe erhielten: die Frau Ewa Linde aus Neu-Fennern für ihre Seife, die Minna Meimer aus Fennern für ihre Decke, die Wirthin M. Meimer aus Alt-Fennern für Butter, die Anna Körw aus Pennikülll für ein Stück leinenes Zeug, die E. Saabas aus Alt-Fennern für ein Stück wollenes

Zeug, die Anna Ollino aus Torgel für ein Stück wollenes Zeug, die Wirthin Leena Adamson aus Neu-Fennern für ein Tuch, die Frau des Schulmeisters M. Meimer aus Alt-Fennern für ein Stück wollenes Zeug. — Im Ganzen wurden auf der Ausstellung 57 Prämien vertheilt.

Wirthschaftliche Chronik.

Preisliste der Dorpater Ausstellung. August 1889.

I. Thierschau

A. edle Pferde

a. reinblütige Pferde

Die programm-mäßigen Preise sind: I. Preis für Hengste die große silberne Medaille des Vereins; für Stuten die kleine silberne Medaille des Vereins; II. Preis ohne Unterschied die bronzene Medaille des Vereins; III. Preis das Anerkennungs-Schreiben des Vereins. — Zuerkannt wurden für:

1. Reitschlag

Hengste

Das Anerk.-Schr. dem Herrn Slovak in Riga, für einen Vollblut.

Stuten

Der I. Preis dem Herrn M. Johannson-Lugden für „Ilona" 314*); der II. Preis dem Herrn R. v. Liphart-Rathshof für „Daniva" 283.

2. Fahrschlag

Hengste

Der I. Preis dem Herrn A. v. Brasch-Ropkoi für „Pascha" 239; der II. Preis dem Herrn E. Döbler in Fellin für „Werni" 250; der III. Preis dem Herrn R. v. Wahl-Pajus für 231; desgleichen dem Herrn A. v. Brasch-Ropkoi für „Omar" 240.

Stuten

Der I. Preis dem Herrn M. Johannson-Lugden für „Krassa" I mit Füllen 312; der II. Preis demselben für „Krassa" II. 278.

b. halbblütige Schläge

Die Preise sind für Reit- und Fahrschlag, für Hengste und für Stuten: I. Preis die kleine silberne Medaille des Vereins; II. Preis die bronzene Medaille des Vereins; III. Preis das Anerkennungs-Schreiben des Vereins. — Zuerkannt wurden für:

1. Reitschlag

Hengste

Es wurden keine Preise zuerkannt.

Stuten

Der III. Preis dem Herrn Dr. L. Keßler in Dorpat für „Gerta" 378; desgleichen dem Herrn A. v. Gürgens-Ullila für 388.

2. Fahrschlag

Hengste

Der II. Preis dem Herrn A. v. Samson-Hummelshof für „Ingo" 232; der III. Preis dem Herrn Schauwe in Fellin für 249.

Stuten

Der I. Preis dem Herrn M. Schmidt in Fellin für „Milly" 281.

B. Arbeitspferde

a. schwerer Schlag

Die Preise sind für Hengste und für Stuten: I. Preis kleine silberne Medaille des Vereins; II. Preis die bronzene Medaille des Vereins; III. Preis das Anerkennungs-Schreiben des Vereins. — Zuerkannt wurden für:

Hengste

Der I. Preis dem Herrn R. v. Wahl-Lustifer für „Almas" 233; desgleichen demselben für „Zampa" 234; der II. Preis dem Herrn M. Fuchs-Palloper für „Jakor" 236; der III. Preis dem Herrn M. Johannson-Lugden für „Papa" 246; desgleichen dem Abo Gläser aus Marama, Gesinde Kellamöts für 257.

Stuten

Der I. Preis dem Besitzer des Walgutaschen Matzi-Gesindes für 294; der II. Preis dem Herrn Matthiesen-Kachkowa für „Clara" 284; der III. Preis demselben für „Stella" 285.

b. leichter Schlag

Die Preise unterscheiden sich nur dadurch von denjenigen, welche für Arbeitspferde des schweren Schlages ausgeworfen sind, daß einem Hengst des leichten Schages, falls er von reiner estnischer Rasse, als I. Preis die große silberne Medaille des Vereins gebührt. — Zuerkannt wurden für:

Hengste

Als I. Preis, die große silberne Medaille des Vereins dem Joseph Kogger in Tammenhof, Gesinde Sokko, für 252; der II. Preis dem Peter Janzen aus Kokenhof für einen braunen; der III. Preis dem Baron Wolff-Semershof für „Mikit" 235; desgleichen dem Herrn L. v. Sivers-Walguta für 241; desgleichen den Bauern: Johann Klein in Haselau; Johann Leppik in Randen für 260; Thomas Einberg in Ladigfer für 262; Joh. Jaanson in Kawelecht, Gesinde Kolga, für 266.

Stuten

Der I. Preis dem Herrn R. v. Wahl-Pajus für 289; der II. Preis dem Jürri Ostrob in Kudding, Gesinde Prossa, für 296; der III. Preis dem Herrn R. v. Wahl-Pajus für 288; desgleichen den Bauern: Joh. Leppik in Randen für 301; Piispa in Kolk für 311; Michkel Kerner in Sadjerw, Gesinde Saare, für 259*); desgleichen auch dem Gustav Mölder in Dorpat für „Sophie" 295.

Die Preisrichter in der Gruppe für edle Pferde: F. v. Sivers-Randen und Prof. A. Semmer; in der Gruppe für Arbeitsschläge: E. v. Kossart und Prof. v. Raupach. Die Herren Semmer und v. Raupach hatten wechselweise als Obmann einzutreten.

Rindvieh

I. Milchvieh

A. und B. reinblütiges, großen und kleinen Schlages

Die Preise sind gleich für Stiere großen und kleinen Schlages und für Kühe großen und kleinen Schlages, und zwar für Stiere: I. Preis die goldene Medaille des Ministeriums; II. Preis die große silberne Medaille des Vereins; III. Preis das Anerkennungs-Schreiben; für Kühe: I. Preis

*) Die beigefügte Nummer bezieht sich jedesmal auf den Katalog.

*) Im Katalog ist dieses Pferd irrthümlich als Hengst aufgeführt.

die große silberne Medaille des Ministeriums; II. Preis die kleine silberne Medaille des Vereins; III. Preis das Anerkennungs-Schreiben. Für die Zuchten großen Schlages ist I. Preis die große silberne Medaille des Vereins; II. Preis die kleine silberne Medaille des Vereins; III. Preis die bronzene Medaille des Ministeriums; für Zuchten kleinen Schlages: I. Preis die kleine silberne Medaille des Ministeriums; II. Preis die kleine silberne Medaille des Vereins; III. Preis die bronzene Medaille des Ministeriums. Züchtern edler Rassen kann abgesehen von diesen Preisen die kleine silberne Medaille des Ministeriums zuerkannt werden. — Neben diese Medaillen hat das Programm dieses Jahres Geldprämien gestellt und zwar für Rindviehzuchten, für Kollektionen und für Individuen. An Zuchtprämien waren ausgesetzt für Zuchten großen und kleinen Schlages je ein I. Preis = 100 Rbl.; je ein II. Preis = 50 Rbl.; je ein III. Preis = 25 Rbl.; an Kollektionsprämien als I. Preis 40 Rbl.; als II. Preis 25 Rbl.; als III. Preis 15 Rbl. An Prämien für Individuen konnte als I. Preis 10-mal à 20 Rbl.; als II. Preis 12-mal à 10 Rbl.; als III. Preis 12-mal à 5 Rbl. zugesprochen werden. — Endlich ist noch eine Prämie von 100 Rubeln für verkäufliche Kollektionen als I. Preis ausgesetzt worden.

Von diesen Preisen sind folgende zuerkannt worden für:

A. reinblütiges Milchvieh großen Schlages

Als I. Preis die große silberne Medaille des Vereins und 20 Rubel — dem Hrn A. v. Sivers-Alt-Kusthof für den Jütländer Stiere 40.

Als Züchter edler Rasse erhielt die kleine silberne Medaille des Ministeriums und 100 Rubel — Hr R. v. Grote-Kawershof für die Ostfriesenzucht 1, 2, 4, 5, 6 u. 7; derselbe erhielt außerdem als I. Preis die große silberne Medaille des Ministeriums für die Ostfriesen-Kuh 5.

Als III. Preis das Anerkennungs-Schreiben erhielt Hr A. v. Brasch-Ropkoi für die Ostfriesen-Stärke „Lovisa" 24.

B. reinblütiges Milchvieh kleinen Schlages

Stiere

Als I. Preis die große silberne Medaille des Vereins — dem Hrn F. v. Sivers-Schloß Randen für den Angler „Hans" 49.

Als II. Preis die kleine silberne Medaille des Vereins — dem Hrn O. v. Seidlitz-Meyershof für den Angler „Petrus II" 77.

Als III. Preis die bronzene Medaille des Vereins — und 20 Rubel dem Hrn O. v. Samson-Kurrista für den Angler „Adonis" 12 (eingetragen ins baltische Stammbuch unter 59); derselbe erhielt je 20 Rubel auch für seine Stiere 11 „Alba" und 16 „Busso" aus derselben Zucht.

Desgleichen erhielten die Individualprämie von 20 Rbl. die Herren O. Zastrow-Köhnhof für den Angler „Pekko" 93 und G. v. Samson-Uelzen für den Angler „Hans" 106.

Das Anerkennungs-Schreiben des Vereins — dem Hrn P. von Bilderling-Zapolje für den Angler „Gortschakoff" 67.

Kühe

I. Preis, die große silberne Medaille des Ministeriums — dem Hrn F. v. Sivers-Randen für „Jolka" 47.

II. Preis, die kleine silberne Medaille des Vereins — dem Hrn O. v. Seidlitz-Meyershof für die Angler 78.

Zuchten

I. Preis, die kleine silberne Medaille des Ministeriums und 100 Rubel dem Herrn F. v. Sivers-Randen für Angler 47—56.

II. Preis, die kleine silberne Medaille des Vereins und 50 Rubel dem Herrn O. von Seidlitz-Meyershof für die Angler 77—81.

III. Preis, die bronzene Medaille des Ministeriums und 25 Rubel dem Herrn A. v. Sivers-Eusekül für die Angler 94—105.

Kollektionen

I. Preis: 40 Rubel dem Herrn E. von Oettingen für die Angler Kuh- und Stierkälber 115—138.

II. Preis: 25 Rubel dem Herrn von Bilderling-Zapolje für die Angler Stiere und Kälber 67—76.

III. Preis: 15 Rubel dem Herrn F. von Zur-Mühlen-Arrohof für die Angler Stärken und Kuhkälber 57—66.

Die Prämie für verkäufliche Kollektionen — 100 Rubel — erhielt Herr E. von Oettingen-Karstemois für dieselbe Angler Kollektion 115—138.

C. und D. Kreuzungen edler Rassen unter einander, Kreuzungen mit Landvieh und dieses selbst.

Das Progamm enthält für diese Gruppen ein System von Preisen, das bis zur kleinen silbernen Medaille aufsteigt. An Prämien erhielten in denselben:

I. Preis, die kleine silberne Medaille des Vereins und 20 Rubel der Herr A. von Brasch-Ropkoi für die Ostfriese-Breitenburger Kuh „Laura" 19.

II. Preis, die bronzene Medaille des Ministeriums der Herr A. von Sivers-Alt-Kusthof für den Halbblut-Angler Stier 30.

II. Fleischvieh

Das Programm unterscheidet a) Zuchtvieh b) Nutzvieh *α*) Arbeitsochsen *β*) Zugochsen und setzt Preise für jede dieser Gruppen aus, die für Zuchtvieh bis zur kleinen silbernen, für Nutzvieh bis zur bronzenen Medaille anstiegen. — In diesen Gruppen war nichts ausgestellt.

III. Milchvieh in den Händen des Kleingrundbesitzers

Das Programm nennt folgende Preise: für Stiere, I. Preis, die goldene Medaille von Herrn v. Liphart (nur Inhabern bäuerlicher Wirthschaften von bäuerlichem Stande, worüber Attest vom Kirchspielsvorsteher beizubringen und nur für Angler) für Kühe, I. Preis, die große silberne Medaille des Vereins; für Stiere und Kühe II. Preis die kleine silberne Medaille des Vereins, III. Preis die bronzene Medaille des Vereins; für Zuchten I. Preis die kleine silberne Medaille des Vereins, II. Preis die bronzene Medaille des Verein, III. Preis das Anerkennungsschreiben. Es ist dem Empfänger gestattet statt des I. Preises 25 Rubel, statt des II. Preises 15 Rubel, statt des III. Preises 8 Rubel zu beanspruchen. Ferner sind 50 Rubel ausgeworfen, welche vom Ausstellungskomité an Viehaussteller bäuerlichen Standes vertheilt werden können. Endlich besteht für Bauern der v. Essenschen Güter eine Geldprämie für Rindvieh. — An Prämien erhielten für:

Stiere

II. Preis Adam Wellmer aus Arrol für 189, Aussteller wählte das Geld.

III. Preis Ado Korjus aus Marrama für 180, Aussteller wählte das Geld.

Das Anerkennungs-Schreiben Jaan Jern aus Fehtenhof für 182; Jaan Tennisson aus Kaster für 199 und 15 Rubel aus dem von Essenschen Prämienfond; Karl Rosenberg aus Palla für 201.

Kühe

I. Preis, die große silberne Medaille des Vereins der Krüger Johann Pusepp aus Marienhof für 179.

II. Preis Gustav Mälson aus Jegel für 181, Aussteller wählte das Geld.

III. Preis Willem Steinberg aus Karlsberg für 178, Aussteller wählte das Geld.

Das Annerkennungs-Schreiben Karl Rattasepp aus Rathshof für 193; Ado Parts aus Kawelecht für 382.

Den 9 Ausstellern dieser prämiirten Thiere und dem Klaus Buck aus Rathshof, wegen seiner Stärke „Rosa" 191, wurden je 5 Rubel, zusammen 50 Rubel vom Ausstellungskomité zuerkannt.

Die Preisrichter waren: in der Gruppe für reinblütiges Milchvieh großen Schlages J. Baron Girard und P. Semel, in der Gruppe für reinblütiges Milchvieh kleinen Schlages O. v. Seidlitz und E. v. Oettingen, in der Gruppen für Kreuzungen, Landvieh und Rindvieh in Händen der Kleingrundbesitzer E. v. Middendorff und O. Zastrow und als Obmänner, die auch eintraten, falls der Preisrichter als Aussteller zurücktrat, in den beiden erstgenannten Gruppen E. von Middendorff, in der letztgenannten O. von Seidlitz.

Schweine

Das Programm gewährt für Eber und Sauen als I. Preis die bronzene Medaille des Vereins, als II. Preis das Anerkennungs-Schreiben; für Zuchten besteht als I. Preis die silberne, als II. Preis die bronzene Medaille, als III. Preis das Anerkennungs-Schreiben. — Zuerkannt wurden folgende Preise für:

Eber

I. Preis dem Herrn O. v. Samson-Kurrista für Berkshire „Nero" 351.

Sauen

I. Preis dem Herrn K. Ostrod-Buxhöwden für Berkshire „Putta" 363.

Zuchten

I. Preis dem Herrn O. v. Samson-Kurrista für Berkshires.

II. Preis der Frau M. v. Helmersen-Neu-Woidoma für Berkshires.

III. Preis dem Herrn P. v. Bilderling-Zapolje für Yorkshires; desgleichen dem Herrn N. v. Essen-Kaster für Yorkshire-Kreuzung.

Preisrichter: A. v. Sivers-Alt-Kusthof, A. v. Gürgens und O. Zastrow.

Schafe

A. Wollschafe

Das Programm giebt für Böcke und für Mütter als I. Preis die bronzene Medaille des Vereins, als II. Preis das Anerkennungs-Schreiben. — Vertheilt wurden für:

Böcke

I. Preis dem Herrn v. Essen-Mäkshof für Nr. 81 in der Kollektion 370.

II. Preis dem Herrn Graf F. Berg-Schloß Sagnitz für Nr. 6 in der Kollektion 366—368.

Mutterschafe

I. Preis demselben für Nr. 4 in derselben Kollektion.

B. Fleischschafe

waren nicht ausgestellt.

Preisrichter: A. v. Sivers, Th. Kußmanoff, O. Zastrow.

II. Haus-Industrie-Ausstellung

A. Wollweberei

I. Reinwollene Stoffe

a. Zeuge

I. Preis: Bronze-Medaille, der Lina Kissa aus Ropkoi.

II. Preis: Anerkennungen, der Anna Kallmann aus Dorpat, der Frau v. Stryk-Kibbijerw und Mossin aus Sangla.

b. Tücher

I. Preis: Bronze-Medaille, der Mina Pehka aus Ullila.

II. Preis: Anerkennung, der Pauline Erlis aus Kayafer.

c. Decken

II. Preis: Anerkennung, der Marie Tomberg aus Wissust und der Marie Willemson aus Ilmazahl.

II. Halbwollene Stoffe

I. Preis: Bronze-Medaille, der Anna Tassa aus Dorpat.

II. Preis: Anerkennungen, der Karoline Lauk aus Dorpat, der Lina Kissa aus Ropkoy und der Kadri Lauson aus Dorpat.

III. Gurtenweberei

I. Preis: Bronze-Medaille, der Minna Jürgenson.

II. Preis: Anerkennung, der Anna Löhmus aus Schloß Sagnitz.

B. Leinweberei

I. Preis: Bronze-Medaille, der Kristine Koppel.

II. Preis: Anerkennung, der Marie Reinhold aus Dorpat.

C. Diverse Handarbeiten

II. Preis: Anerkennungen, der Paula Rosenthal aus Moskau, Frl. Julie Ringenberg, Frl. Bertha Ringenberg, Frl. O. v. Knorre.

Nachtrag

II. Preis: Anerkennung, der Anna Lucht aus Kawast für 2 Bettdecken.

Das Rindvieh auf der Dorpater Augustausstellung 1889. Das Rindvieh charakterisirte sich schon durch seine Zahl als die Hauptsache — der Katalog wies 225 Rinder, und zwar:

a. aus livländischen Hofeszuchten

von schweren Schlägen:	Stiere,	Kühe,	Stärken,	Kälber.
Ostfriesen	1	7	1	6
Ostfriesen-Kreuzung	—	3	2	2
Jütländer	1	—	6	—
Summa der schweren Schläge:	2	10	9	8
von leichten Schlägen:				
Angler	19	2	25	76
Angler-Kreuzung	1	—	11	—
Summa der leichten Schläge:	20	2	36	76
Summa aus livl. Hofeszuchten:	22	12	45	84
b. aus livl. Bauerzuchten:	14	9	3	—
Insgesammt aus Livland:	36	21	48	84
c. aus and. Gouvernements:	3	—	—	6
d. importirte:	13	—	14	—
Gesammtzahl der Rinder:	52	21	62	90

Vergleicht man diese Uebersicht mit dem buntscheckigen Eindruck, den uns frühere Dorpater Rindviehschauen hinterließen, so kann man nicht umhin aus den bloßen Zahlen bereits auf einen entschiedenen Fortschritt im Sinne einheitlicher Zuchtrichtung zu schließen. Unter dem Hofesvieh prävalirt das Angler-Blut mit großer Entschiedenheit. Die nicht reinblütigen Stiere scheinen aus diesen Kreisen verschwunden zu sein, oder werden wenigstens mit minderer Sicherheit als Objekte von Zuchtwerth hingestellt. Unter dem Bauernvieh, das zur Ausstellung kommt, tritt die Einwirkung des gutsherrschaftlichen Zuchtmaterials mit Entschiedenheit hervor, auch unter ihnen übertrifft alle anderen Einflüsse weit die Anglerfarbe. Neben dem Hauptzweck der Thierschau, die Vergleichung, Beurtheilung und Bepreisung der Schauthiere, tritt mit Entschiedenheit der Charakter dieser Schau als Zuchtviehmarkt zutage. Auf diesem ist es das Jungvieh, in das gegenwärtig noch der Schwerpunkt entfällt, daneben treten Anfänge des Stierverkaufs hervor. Ausgewachsene Mutterthiere ist wohl noch keine Reinzucht abzugeben in der Lage. Das Angebot scheint stärker zu sein als die lokale Nachfrage und es wäre sehr erwünscht, daß sich für unsere, alljährlich an Leistungsfähigkeit zunehmenden Reinzuchten ein Debouché nach Osten hin öffnete.

Nunmehr zu den Einzelnheiten der Rindviehschau! Die Ostfriesen des Rittmeister von Grote in Kawershof bei Walk erfreuen sich des besten Rufes im Lande. Sehr anerkennenswerth war es, daß der Besitzer Mühen und Risiko des weiten Transportes nicht gescheut hatte und den zahlreichen Besuchen der Dorpater Ausstellung sieben seiner schönen Kühe, meist für das baltische Stammbuch angekörte Thiere, zu sehen Gelegenheit gab. Diese Reinblutzucht bewährte sich auch in den zur Schau gestellten Repräsentantinnen, sie wird gut fortgeführt. Daß diese Zucht auf älteren Importen beruht, hat es veranlaßt, daß für die Aussprüche, welche man gegenwärtig an die Zeichnung der Ostfriesen macht, zu stark die schwarze Farbe prävalirt.

Der Stier „Gambetta" (Kat. Nr. 18), der in Ropkoy (Besitzer Landrath A. v. Brasch) gezüchtet und von ebenda ausgestellt war, wollte uns gar nicht gefallen, Kopf und Hals des Thieres sind für die riesigen Verhältnisse des Körpers viel zu klein. Er stammt von Eltern, welche für die letzte Revaler Ausstellung von Pepper importirt wurden, und zeigte in erhöhtem Grade die Fehler dieser Eltern. Eins der schönsten Thiere der Ausstellung dagegen war die Kuh (Kat. Nr. 19), gleichfalls aus der Ropkoyschen Zucht, welche trotz der laut Katalog angeblichen Ostfriesen-Breitenburger Kreuzung, nichts von Breitenburger Typus sehen ließ, dagegen als Holländerkuh wäre anzusprechen gewesen. Auch die Kühe (Kat. Nr. 20 und 21) waren gut. Ueberhaupt beweist die ganze Ropkoysche Zucht, daß, wenn sie konsequent fortgeführt werden, auch bei Kreuzungen schöne Resultate erzielt werden können; es wird das früher nach Ropkoy gebrachte Ayrshire- und Breitenburger Blut durch fortgesetzte Ostfriesen-Kreuzung eliminirt.

Die unter Kat. Nr. 40 bis 46 von A. von Sivers-Alt-Kusthof ausgestellten „Jütländer" konnten uns nur die Untauglichkeit der Jüten zur Ankreuzung unseres Landviehs beweisen. Wenn der Bulle (Kat. Nr. 40) von dem wunderschönen Repräsentanten der Jüten abstammt, welchen uns eine frühere Ausstellung zu bewundern Gelegenheit gab, so müssen es eben besonders unglückliche Umstände gewesen sein, welche dieses Resultat beeinflußten.

Damit sind wir mit den Vertretern großer Schläge auf dieser Ausstellung fertig und wenden uns zu den kleinen Schlägen, d. h. zu den Anglern, welche in dieser Abtheilung alle Konkurrenten aus dem Felde geschlagen haben.

Der Stier „Alba", aus der Angler-Zucht in Kurrista Kat. Nr. 11 (Besitzer Landrath O. von Samson), der nur um die goldene Medaille sich bewerben konnte, da ihm die große silberne 1887 bereits zugesprochen worden war, hat nicht gehalten, was er damals zu versprechen schien; er war eher schlechter, als besser geworden. Auch die übrigen sechs Stiere aus dieser Zucht konnten den Beweis liefern, wie schwer es ist, selbst aus einer großen Heerde und bei sorgfältiger Züchtung, gleichzeitig sechs zuchttaugliche Vaterthiere zum Verkauf zu stellen. Wie wir hören, macht der Besitzer Anstrengungen seine Heerde wieder auf ihre frühere Höhe zu erheben; derselbe hateinen, von Niessen im Auftrage des Pernau-Fellinschen landwirthschaftlichen Vereins importirten, sehr schönen Stier akquirirt.

Die sorgfältige Schloß-Randensche Angler-Zucht (Besitzer F. von Sivers) hat sich wieder einmal, nach einiger Zeit, in bekannter Weise auf unserer Ausstellung geltend gemacht. Der Stier „Hans" aus dieser Zucht (Kat. Nr. 49) war aber wohl schon gar zu fein; in der Schulter hätte er tiefer sein müssen. Derselbe ist mit Vorsicht zu benutzen, d. h. nur bei solchen Kühen, denen dieser Fehler nicht eigen. Es hat sich wieder einmal bewährt, daß bei dem schwierigen Züchtungs-Werk einige Mißerfolge gute Früchte tragen können, indem sie zu desto größeren Leistungen anspornen.

Arrohof (Besitzer F. v. Zur-Mühlen) hat für seine Kälber keine Zeichen. Der Ausspruch des Viehmeisters kann doch wohl nicht maaßgebend sein, wenn noch Halbblut im Stalle, sonst hätten sich aus dieser wirklich bekannt schönen Angler-Zucht bessere Exemplare präsentiren lassen müssen, als es diesmal geschah.

Die Meyershoffsche Angler-Zucht (Besitzer O. v. Seiblitz), wiederholt auf unserer Ausstellung durch sehr gute Thiere vertreten, konnte diesmal nur den zweiten Preis nehmen, weil die ausgestellten Thiere den Eindruck machten, als sei es sehr schwer gewesen eine Zuchtkollektion zusammenzustellen, da die Stärke (Kat. Nr. 80) dazu nöthig war.

Die Tammistschen Thiere (Besitzer G. v. Rathlef) sind in der ersten Wachsthumsperiode entschieden zu schwach gefüttert worden; sie machten keinen guten Eindruck, für die Zuchtrichtung waren sie bei an sich guten Formen zu klein.

Die Euseküllsche Zucht (Besitzer A. v. Sivers) wies solide Thiere auf und wenn diese solide Zucht konsequent fort-

arbeitet, so sind die besten Resultate zu erwarten. Am wenigsten gefiel uns aus derselben die Stärke Kat. Nr. 102, weil sie, bis auf die beiden schlechten Hörner, durchaus unausgeglichen war. Die Abstammung der im Katalog als „Tondern-Angler" bezeichneten Thiere ließ sich aus den Angaben des Kataloges nicht recht klar stellen, indem dieser Vater und Mutter als reinblütige Angler bezeichnete.

Die von G. v. Samson-Uelzen ausgestellten Anglerkuhkälber waren ätherisch; sie zeichneten sich durch hohe und dünne Beine aus.

Auch das Karstemoissche Jungvieh (Besitzer E. v. Oettingen) zeigte diesen Fehler, sonst traten bereits die Resultate der überaus sorgfältigen Züchtung klar zutage. Die kleineren Kälber waren viel schlechter, als die größern; ihr Fortbleiben hätte der Renommée besser genützt.

Schloß Tarwast (Besitzer J. von Mensenkampff) sollte, ehe es Zuchtvieh verkauft, selbst zum Wohle des Landes seine Heerde verbessern. Der Verkauf solcher Thiere, wie es die von dort ausgestellten waren, kann nur Schaden bringen.

Die Klein-Kongotasche Zucht hat wiederum bedeutende Fortschritte gemacht. Sowohl in der Pflege als im Bau waren diese Thiere weiter gekommen, als die früheren Repräsentanten dieser Angler. Dennoch wird der Besitzer, A. Stokkebye, noch viel zu thun haben, bis er wirklich sicheres Zuchtmaterial erreicht. Was uns P. Stokkebye aus Tidriko (zu Ullila gehörig) vorgeführt hatte, konnte uns gar nicht gefallen; es gehörte nicht auf den Zuchtviehmarkt. Solche Hungerkuren sind nicht das, was wir brauchen, so weit getrieben können sie nur Lebensmüdigkeit zur Folge haben, aber keinen Gebrauchszweck fördern.

Auch das „anglerblütige" Vieh aus Alt-Kusthof gehörte eigentlich wohl auch nicht hierher. Als Zucht aufgefaßt, hätten diese Thiere wohl nur eine vollständige Richtungslosigkeit darthun müssen. Vollends ein Halbblutbulle! Weßhalb ihn erziehen, falls er nicht vorher kastrirt wurde?

Neben dem Zuchtvieh der livländischen Höfe haben wir zu erwähnen der Angler des Herrn v. Bilderling-Zapolje (Gouv. St. Petersburg). Am besten gefiel uns der Stier Kat.-Nr. 67, aus dem viel zu werden verspricht. Die Enttäuschung auf dem Zuchtviehmarkte war wohl unausbleiblich; Dorpat, mit eignem Zuchtmaterial überreichlich versehen, eignet sich zur Zeit noch schlecht für auswärts zugeführtes Zuchtvieh. Solches sollte der gleichen Zuchtrichtung im Osten die Bahn brechen.

Bei fast allen Kühen, welche von Bauern zur Ausstellung gebracht waren, stach die wunderbar dünne, weiche und feinbehaarte Haut in vortheilhafter Weise hervor, mehr als bei den Zuchtthieren der Großgrundbesitzer. Im allgemeinen bot die relativ zahlreiche und für unverkennbare Beeinflussung der bäuerlichen Zuchten durch die benachbarten Hochzuchten der Höfe zeugende Beschickung dieser Ausstellung einen erfreulichen Anblick.

Schließlich zu den durch A. Pepper-Amalienhof importirten Tondern-Thieren! Die Stiere waren im ganzen viel zu klein und entsprachen in dieser Hinsicht entschieden den Erwartungen ihrer Besteller nicht. Daß der Tondernsche Viehschlag in seiner Heimat durch den Einfluß des englischen Marktes immer mehr an Boden verliert, ist bekannt. Hatte doch ein anderer Händler, Niessen, sich dahin geäußert, daß er überhaupt nicht übernehmen könne, Tondern-Stiere zu beschaffen. Herr Pepper, der unsere Zuchten leider aus eigner Anschauung nicht kennt, hat unsere Ansprüche zu niedrig taxirt. Es wäre nach unserer Meinung richtiger gewesen eine Anzahl jener Stiere gar nicht aufzukaufen und sich auf die besseren zu beschränken. Nur das für die Beurtheilung allerdings sehr ungünstige Alter der Thiere läßt der Hoffnung Raum, daß die ihnen bevorstehenden Tage in den opulenten Ställen der livländischen Großgrundbesitzer ihnen doch noch zu einer bedeutenden Größe verhelfen werden, sodaß, wenn Köpfe und Hörner nicht in demselben Maaße zunehmen, trotz alledem ein nicht zu verachtendes Zuchtmaterial ins Land gebracht worden sein wird. Der Hauptzweck dieses Imports war die Vergrößerung der Körperformen einiger Anglerzuchten, in denen wegen des geringen Körpergewichts die Brake sich nur schlecht verwerthen läßt. Viel besser als die Stiere gefielen allgemein die gleichzeitig von Pepper importirten Stärken, unter denen einzelne hervorragend schöne Exemplare zu finden waren. Bis auf ein paar Stück waren das hübsche Thiere. Aber auch diese Stärken waren für unsere Ansprüche zu klein; hoffen wir, daß sie wachsen werden. Auch hatten sie entschieden den reinen Angler-Typus, bis auf eine, die man wohl als Tondern-Stärke ansprechen konnte.

Thierschau, Handindustrie- und landw. Maschinen-Ausstellung am 26., 27., und 28. Aug. 1889 **in Dorpat.**

Diese Ausstellung übertraf, dank der livländischen Eisenbahn, in einer Hinsicht alle übrigen; sie war so gut besucht, wie keine frühere. Beschickt war sie aus dem bisher gewohnten Kreise, eine Ausnahme machte etwa nur das livländische Konsumgeschäft in Riga, das ein kleines Lager seiner Artikel nach Dorpat übergeführt und sich in der Person des Herrn A. von Hofmann einen dauernden Vertreter bestellt hatte.

Ganz überwiegend war es 1889 eine Rindviehschau. 225 Rinder sind in Dorpat noch nicht ausgestellt worden. Unter Hinweis auf das Spezialreferat über das Rindvieh sei an dieser Stelle gleich auf die Abtheilung für Pferde übergegangen.

Pferde waren zwar recht zahlreich erschienen, der Katalog wies deren 139 Stück auf, aber, falls sie ein Bild der heimischen Pferdezucht lieferten, dann ist es um diese schlimm bestellt. Eine große Mannigfaltigkeit, darunter einzelne gut gebaute Thiere, aber kein durchschlagendes Motiv, kein Typus unserer Gebrauchszwecke. Unter den Fahrpferden ließ sich kein Paar zusammenstellen, unter den Arbeitspferden die größten Gegensätze, aber wenig auf unserem Acker brauchbares Material. Allzusehr fehlt es an einem durchschlagenden Willen, welcher der Willkühr der einzelnen, kleinen

Züchter Schranke und Ziel setzte. Nur durch die Erkenntniß, daß auf keinem andern Wege als durch gegenseitiges Nachgeben Einheitlichkeit zuwege gebracht werden kann, könnte ein Fortschritt angebahnt werden, ließe sich der Vortheil wiedererlangen, den man, getrieben durch das Bedürfniß nach Vervollkommnung, mit der Aufgabe der älteren Landschläge eingebüßt hat. Diese Erkenntniß würde die Bildung von Züchtergenossenschaften veranlassen, in denen möglichst alle, die in einer Gegend Pferdezucht betreiben, sich zusammenthun, um auf ein gleiches Zuchtziel, vielleicht unter gemeinsamem Vorgehen, hinzuarbeiten. Die Ausstellung wäre der Ort, wo derartige Bestrebungen der öffentlichen Beurtheilung sich zu unterziehen hätten und die Prämiirung — eine öffentliche Anerkennung dessen, daß solche Züchterziele dem allgemeinen Nutzen entsprechen. Solange die Prämiirung nur den Werth der Thiere an sich ermißt, ohne Beziehung auf die kontreten lokalen Bedürfnisse, ohne unentwegte Verfolgung des einen Zieles, die Divergenz der Züchterziele auf einige, wenige Gebrauchszwecke zurückzuführen, hat sie für die Pferdezucht nur geringen Werth.

Unter der großen Mannigfaltigkeit der diesjährigen Pferdeschau war aber auch dessen nur wenig, was an sich, ohne Rücksicht auf die Forderung der Uebereinstimmung, eine gute Leistung genannt zu werden verdient hätte. Unter den Fahrpferden hervorragend war der schwarzbraune Traberhengst „Pascha" (Kat. Nr. 239), den Landrath A. v. Brasch-Aya gezogen hat. Von den zahlreichen Traber-Esten der Ausstellung sei nur eine Stute (Kat. Nr. 281), ausgestellt vom Kaufmann M. Schmidt in Fellin, genannt, alles übrige, was sich von dieser Zuchtrichtung präsentirte, machte einen unerfreulichen Eindruck. Durch falsche Auswahl der Individuen war das Kreuzungsresultat mißlungen. Die züchterischen Bestrebungen des Arrendators Johannson-Lugden verdienen Beachtung, seine Fahr- und Reitpferde sowohl, als auch seine Arbeitspferde genügen billigen Anforderungen. Hervorzuheben wäre seine Anglo-Araber-Stute „Brown" (Kat. Nr. 277), welche aus dem Gestüt des Großfürsten Nikolai Nikolajewitsch stammt und hier mit 3 Söhnen, 1 Tochter und deren Sohne ausgestellt war; eine hübsche Kollektion, wenn auch nicht vollkommener, Pferde. Die englische Halbblut-Stute „Gerta" (Kat. Nr. 378) des Hrn Dr. Keßler, Dorpat, ist ein nettes Pferd. Was sonst an Halbblut zu sehen war, konnte für dasselbe nicht einnehmen. Die Kreuzung von englischem Vollblut mit Esten, die wohl gute Nutzthiere liefern kann, war leider gar nicht vertreten.

Die Dorpater Ausstellungen haben früher bessere Pferde sehen lassen, als diesesmal.

In der Abtheilung für Schweine prävalirten die schwarzen Berkshires, welche bei uns eingeführt zu haben vor allen Anschützens Verdienst ist. Die Tormahoffsche Zucht selbst, die unter seiner Hand eines so weitverbreiteten Rufes im ganzen Reiche genoß, fehlte. Geschickt waren die ausgestellten Berkshires aus Kurrista (Besitzer Landrath O. v. Samson), Neu-Woldoma, Toikfer und Burhöwden (in Estland). Weiße Yorkshire-Ferkel hatte Herr v. Bilderling-Zapolje (Gouv. Petersburg) ausgestellt und aus der großen Schweinehaltung in Kaster waren gleichfalls junge Yorkshire-Kreuzungsthiere am Platze. Von Schafen waren nur solche vertreten, die neben der Wolleproduktion auch ihres Fleisches wegen gezüchtet werden: aus Mäkshof, Schloß Sagnitz und Köhnhof, namentlich Cheviots.

Neu war für Dorpat das relativ zahlreiche Erscheinen des Hühnervolks. Es scheint, daß die Geflügelzucht, welche sich so viele eifrige Freunde erworben hat, auch bis zu uns vordringt. Allgemein bewundert wurden die schönen Hühner des Herrn Eugen Block in Reval, der Langshans, weiße und gelbe Cochinchinas, dunkle Bramaputras und La Flèche-Hühner ausgestellt hatte. Mehr Anerkennung aber verdiente wohl noch des Herrn Otto von Essen Aufstellung von Hühnerhäusern nach Voitellier für ausgewachsene Thiere und junge Brut, nebst diversen Utensilien rationeller Pflege. Diese sinnreichen, zweckmäßigen und einfachen Einrichtungen bestachen den Beschauer auf den ersten Blick; sie deuteten den Vortheil an, den die aufmerksame Beachtung der im Auslande gemachten Verbesserungen bringt. Der beste und als solcher anerkannte Vermittler derartiger Aufmerksamkeit und Anregung ist der Spezialverein. Hoffen wir, daß es den Anregungen einzelner begeisterter Freunde der Geflügelzucht gelingt, auch bei uns das Vereinswesen auf diesem Spezialgebiete zur Blüthe zu bringen. Der Eierexport aus den baltischen Häfen hat sich rasch entwickelt. Außer dem Vergnügen an der Liebhaberei für den Einzelnen steht für das Land ein beachtenswerther Vortheil in Aussicht durch Einführung leistungsfähiger Rassen und Auffrischung des arg degenerirten Blutes unseres Landhuhnes, wenn erst einmal die Sache der Hühnerzucht in Gang kommt.

Die Abtheilung für Hausindustrie, welche sich stets regen Zuspruches erfreut, zeichnete sich diesesmal durch eine Sammlung finländischer Webereiproben aus, welche wohl geeignet waren den Sinn für Kunstweberei in allen Gesellschaftskreisen zu erwecken. Möge der s. g. Salonwebstuhl seinen Einzug auch in unsere Häuser halten.

Die größte Aufmerksamkeit in der Industriehalle des Ausstellungsplatzes erregte die Revaler chemische Fabrik von Woldemar Mayer's Wittwe & Sohn. Durch ihre Butter- und Käsefarbe und ihren Käselab hat diese bekannte Revaler Handelsfirma sich in den Kreisen unserer Milchwirthe rasch Eingang verschafft. Sie hat uns für diese wichtigen Fabrikationsartikel vom Auslande unabhängig gemacht. Das nächste Ziel ihres rüstigen Fortschrittes ist die Fabrikation kondensirter Milch nach einem neuen, von ihr erworbenen Verfahren. Dieses Verfahren ermöglicht das, was bisher ein frommer Wunsch der Milchwirthe zu bleiben berufen schien, nämlich, daß der Prozeß der Kondensirung und Sterilisirung ohne Zusatz zur Milch bewerkstelligt werde. Die kondensirte Milch von Wold. Mayer's Wittwe & Sohn in Reval hat keinen Zuckerzusatz und soll dennoch, was Haltbarkeit anlangt, zu den größten Erwartungen berechtigen. Das

Verfahren soll ein einfaches, nicht kostspieliges sein und auf der Beobachtung beruhen, daß die Temperatureinwirkung im Vakuum die doppelte Wirkung erzielt. Zunächst ist Vollmilch kondensirt worden. Der Preis dieses Präparats stellt sich um etwa 60 % niedriger, als das Nestle's, das bekanntlich durch seinen Zuckerzusatz für die Zwecke der Kinderernährung von geringer Brauchbarkeit ist. Da man Grund haben soll zu erwarten, daß der Preis sich noch weiter werde reduziren lassen, so darf man wohl annehmen, daß dieses neue Präparat als Konserve in den Handel gelangen und sich als Proviant für Schiffe, Exportartikel nach den Tropen u. s. w. eignen werde. Man beabsichtigt auch zentrifugirte Magermilch zu kondensiren und das ist es, was unsere Milchwirthe am lebhaftesten interessirt. Gelingt es der Magermilch lohnende Verwendung zu verschaffen, dann hat die Erfindung eine große Zukunft und sie verspricht dann für die Milchwirthschaft von eminenter Bedeutung zu werden. Gelingt es ferner dieses Problem in einer Weise zu lösen, die auch die Rentabilität sicher stellt, dann wird es schließlich darauf ankommen die Fabrikationsorte so weit zu dezentralisiren, daß sie für unsere, leider nur dünn gesäeten Molkereien erreichbar werden.

Der livländische Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes anerkannte das hoffnungsvolle Streben der Firma dadurch, daß er die ökonomische Sozietät veranlaßte ad hoc eine silberne Blankenhagen-Medaille zu bewilligen, welche vom Vereinspräsidenten dem Inhaber der Firma Woldemar Mayer's Wittwe & Sohn in Reval überreicht wurde. Die Herren Professoren Dragendorff und Raupach haben die chemische und resp. bakteriologische Analyse der kondensirten Milch nach dem neuen Verfahren übernommen.

Den Aufschwung unserer milchwirthschaftlichen Bestrebungen illustrirt aufs beste die Vollständigkeit, mit der die wichtigste Maschine dieser Industrie, die Zentrifuge, auf der Ausstellung vertreten war. Lefeldt's, des ersten Erfinders der Milchschleudern, neueste Konstruktion, die als auf der Höhe der Zeit stehend von Autoritäten wie Professor Fleischmann anerkannt worden ist, war am Platze, vertreten durch Wold. Köcher in Reval. Die Maschinenfabrik von Lausmann in Reval zeigte uns zum erstenmal Dr. G. de Laval's genialen Turbinenseparator. Graf Berg hatte direkt von der Magdeburger Ausstellung im Handgepäck des Dr. Braun (Berlin) neueste Milchzentrifugenkonstruktion und diverse Tourenzähler mitgebracht. Jens Nielsen's Balanze-Zentrifuge wurde mit Göpelbetrieb von Callisen in Dorpat vorgeführt; Lefeldt und Laval arbeiteten mit Dampf.

Auch an landwirthschaftlichen Maschinen war relativ viel am Platze, aber kaum viel neues. Von der Ausstellung des livländischen Konsumgeschäfts, das eine große Mannigfaltigkeit seiner Lagerartikel präsentirte, waren die Bauschlosserei-Artikel, Rigaer Handarbeit, besonders beachtenswerthe, solide und preiswürdige Waare. Von den Maschinen sei erwähnt ein Tigerrechen aus Oefverums Bruk mit Original-Zinken, der bei vorzüglicher Ausstattung nur 67 Rbl. kostete.

Graf Berg-Schloß Sagnitz präsentirte seine bereits ausführlich beschriebene Kornschleuder. Leppik in Fellin zeigte einen gleichfalls auf der Zentrifugalkraft beruhenden Apparat, den er zu gleichem Zwecke an den Trieur angebracht hatte.

Produkte des Feldbaues waren, wie bisher, vereinzelt. Durch eine musterhafte Ausstellung seines Selektions-Roggens, Proben unter Glas, im offenen Kasten, in der Aehre und im Gebäck, nebst genauen Angaben diverser Gewichtsverhältnisse, und eine ähnlich vollständige Ausstellung in Sagnitz kultivirten Weizens suchte Graf Berg den schlummernden Sinn für Saataussstellungen zu wecken. Aus Sagnitz waren auch 10 Kartoffelsorten ausgestellt. Aus Lobenstein stammte eine Probe daselbst gereifter zottiger Sandwicke, vicia villosa, welche der Versuchsfarm Peterhof zu Versuchszwecken überlassen wurde.

In Peterhof versucht wird zur Zeit Blunts Heupresse, welche in Dorpat vom livländischen Konsumgeschäft im Betriebe vorgeführt wurde. An Einfachheit und Zweckmäßigkeit scheint diese Konstruktion, die zu einem großen Theile in jeder Wirthschaft ausgeführt werden kann, alle bisher gesehenen zu übertreffen.

Ebenso vereinzelt, wie die Produkte des Ackerbaues waren die des Gartenbaues vertreten. Darunter war aber einzelnes von vorzüglicher Qualität und Seltenheit, so namentlich die französischen Gemüse aus dem Garten des Herrn O. von Essen in Mäkshof.

Die Ausstellung war im ganzen reich beschickt und der Besuch war so groß, wie nie zuvor. Die Räumlichkeiten erwiesen sich als zu eng. Der Verein ist in der glücklichen Lage im nächsten Jahre sich extendiren zu können. Wünschenswerth wäre es, daß dann neben andern Bedürfnissen auch das nach einem seinen Namen verdienenden Ringe zum Vorführen der Thiere befriedigt würde. Die Form des Rechteckes, die bis jetzt bestanden hat, ist durchaus unzweckmäßig, denn sie gewährt bei starkem Zudrang im Verhältniß zum Raume zu wenig Standplätze fürs Publikum und beschränkte Aussicht.

Landw. Bericht aus Liv- und Estland.

V. Termin 20. August (1. Sept. 1889) 84 Berichte.

Die häufigen nnd starken Regengüsse um die Mitte des Berichtsmonats (Ende Juli und Anfang August a. St.) hinderten die Feldarbeiten und hielten das Reifen des Sommerkorns auf. Die letzte Woche des Berichtsmonats brachte erst wieder trockenes Wetter. Die Heuernte, welche durch den Schnitt des Wintergetreides unterbrochen worden war, zog sich in die Länge, das Abdreschen des Roggens vom Felde wurde sehr erschwert und auch die Abfuhr verzögert. Aus Pernoma (Kirchsp. Nissi) wird berichtet, daß der Roggen auf dem Felde auswachse und 3 Zoll lange grüne Triebe habe. Für die Wintersaatbestellung wurde der Acker an einzelnen Orten zu naß, während im allgemeinen die Witterung auf diese Arbeit eher einen günstigen denn ungünstigen Einfluß ausübte, indem sie der Herstellung der Ackergahre förderlich war, denn der stark ausgetrocknete Boden war im.

stande die bedeutenden Gaben wässeriger Niederschläge zu resorbiren. Der Zeitgewinn, den das frühe Reifen des Wintergetreides für diejenigen Wirthschaften in Aussicht stellte, welche beim Beginn des Roggenschnitts mit ihrer Heuernte fertig waren, ging durch die Verzögerungen der Regenzeit wieder verloren.

Der Schnitt des Winterroggens konnte heuer ungewöhnlich frühe und bei günstiger Witterung in Angriff genommen werden. Ungleiches Reifen und mehr noch die bald eintretende Regenperiode verzögerten den Abschluß der sehr reichen Ernte. Da das Regenwetter anhielt, so hat ein großer Theil nicht geborgen werden können,, auf vielen Höfen stand am Berichtstermin noch die Hälfte der Roggenernte ungeborgen auf dem Felde, der Gefahr des Auswachsens preisgegeben. Einzelnen Höfen war es aber auch diesmal möglich diese ganze Arbeit rasch zum Achschluß zu bringen und vor dem Berichtstermin den ganzen Roggenausdrusch zu bewerkstelligen.

Der Schnitt des Winterweizens fiel mitten in die Regenzeit. Wo er in größerem Umfange angebaut wird, da hinderte seine Abernte der beständige Regen bedeutend. Aus Schillingshof (Kirchspiel Wohlfahrt) wird berichtet, daß er auf manchen Feldern erst in der Todtreife gemäht werden konnte. Viel Weizen ist auch auf dem Halme ausgewachsen, insbesondere dort, wo er sich gelagert hatte und der Klee darunter allzu üppig emporgeschossen war; so in Lubahn. Durch den abnormen Witterungsverlauf hat der Weizen mehr gelitten als der Roggen.

Wenn der Fragebogen des Augustberichts nach der Heuernte fragt, so ist der Grummet damit gemeint. Diesmal aber hat sich der erste Schnitt bis über die Mitte des August a. St. hinausgezogen. Zwar ist der Massenertrag kein geringer, er erreicht denjenigen des Vorjahres oder übertrifft ihn sogar um ein geringes, aber in der Qualität läßt das Heu viel zu wünschen übrig, insbesondere die spät geworbenen Partien haben durch Regen stark gelitten; was nach Mitte Juli geborgen wurde, ist mindestens von zweifelhafter Qualität. Mit Recht wird unter solchen Verhältnissen in den Berichten wiederholt darauf hingewiesen, wie allgemein verbreitet im Lande die üble Gewohnheit sei, die Wiesen nicht vor Johanni anzuschlagen. So heißt es in einem Berichte aus Mittellivland: „Die Heuernte wurde hier Mitte Juli beendigt; auf den benachbarten Gütern aber und bei den Bauern verzog sich die Heuernte des schlechten Wetters wegen bis tief in den August hinein; auch wurde, wie gebräuchlich, erst nach Johanni angefangen!" Wie wenig diese Dinge als Naturnothwendigkeit hinzunehmen sind, erhellt aus den vereinzelten günstig lautenden Berichten. So heißt es beispielsweise auch aus Salisburg: „Die Heuernte war unter günstigen Bedingungen zum größten Theil am 3. Juli beendigt. Der Rest des Heu's wurde am 8. Juli geborgen, nachdem derselbe während dieser Zwischenzeit mehrere Regentage hindurch in Gubben zusammengeharkt gestanden hatte."

Es ist erklärlich, daß die Berichte über einen zweiten Schnitt nicht viel enthalten. Nur aus dem Fellinschen erwähnen mehr als blos vereinzelte Berichte desselben, so diejenigen aus Morsel, Schloß Tarwast, Schwarzhof, Neu-Woidoma, Schloß Fellin, Pollenhof. Der Nachwuchs auf natürlichen Wiesen nicht nur, sondern auch auf Kunstwiesen war im allgemeinen, trotz früher Abernte, nicht so freudig, als man hätte erwarten können, nur in Neu-Woidoma auf einer Kompostwiese und in Schloß Fellin auf einer Rieselwiese war er sehr befriedigend. In Lysohn ist ein Versuch im Gange aus dem Grummet mit der Grünfutterpresse süße Enstlage herzustellen.

Die Witterungsverhältnisse waren der Roggenaussaat günstig für die leichteren Sand- und Grantböden, ungünstig für schwerere und niedrige Böden. Die Saatzeit vor dem 10. August a. St. war zu regnerisch, besser die nach diesem Datum. In Ost- und Mittelestland und theilweise in Nordlivland, wo man an Frühsaat gewöhnt ist, gerieth man, trotz einigen Zögerns, dennoch meist noch in die Zeit stärkerer Regengüsse hinein, in Westestland, auf Oesel und im übrigen Livland säete man überwiegend nach dem 10. August. Die Aussaat dauerte namentlich in Südlivland bis zum 20. Aug. a. St., in einzelnen Wirthschaften vorwiegend bäuerlichen, war man zum Berichtstermin mit dieser Arbeit noch nicht zurande. Im allgemeinen ist also wohl die Roggenaussaat um 8—10 Tage später als gewöhnlich erfolgt. Die Entwickelung des Wurmes scheint durch die feuchte Witterung verhindert worden zu sein, was mit Genugthuung konstatirt werden darf, nachdem er in den letzten Jahren sich in einigen Gegenden in bedenklichem Umfange vermehrt hatte.

Die Weizenaussaat hat sich an die Roggenaussaat unmittelbar angeschlossen, in Estland und Nord- und Mittellivland erfolgte sie in der Zeit vom 15. bis 20. Aug. a. St. unter meist günstigen Umständen, in Südlivland zögerte man damit, in Erwartung größerer Trockenheit, noch länger und unternahm sie erst um den 20. Aug. a. St.

Die Flachsernte begann in den eigentlichen Flachsbaudistrikten zu Anfang August a. St. und dauerte noch fort. Da sich viel gelagert hatte, ist die Ernte schwierig. Das Gewächs ist nicht sehr dicht, aber wohl lang und zeigt starken Samenansatz, im allgemeinen erwartet man ein günstiges Resultat.

Die Abernte der Hafer- und Gerstenfelder begann, nachdem einige sehr frühe Hafersorten den Anfang gemacht hatten, nach dem 10. August a. St. und war am Berichtstermin in vollem Gange. Der Stand dieser Felder war im ganzen ein recht befriedigender, namentlich derjenige der Haferfelder. Gerste litt häufig durch Zweiwüchsigkeit, auch vielfach durch den Brand. Die zweizeilige Varietät scheint auf manchen Höfen Südlivlands kultivirt zu werden; in Adsel-Schwarzhof ist es die ungarische Braugerste, in den übrigen Fällen ist leider nicht angegeben, ob dieser Anbau Braugerste erzielen soll oder nicht.

Die Kartoffelernte hatte noch nicht begonnen, der Knollenansatz versprach eine ergiebige Ernte. Auf nasseren Partien

war das Kraut schwarz geworden und zeigten sich, namentlich bei den weißen Sorten, die Anfänge der Krankheit, während im übrigen Kraut und Knollen noch durchaus gesund waren und bei der seitdem überwiegend trocknen, aber meist kühlen Witterung gesund bleiben, aber die Knolle wohl nicht überall zu voller Entwickelung gelangen werden.

Erbsen und Wicken sind infolge der Dürre im Frühjahr und des Uebermaaßes an Regen im Sommer vielfach mißrathen und lieferten schwache Körnerernten, doch fehlt es auch nicht, namentlich in Südlivland, an guten Erträgen. Peluschken geriethen gut in Testama.

Futterrunkeln entwickelten sich sehr gut in Römershof. In Neu-Woidoma bei Fellin hat Johannisroggen, im Gemenge mit Gerste, Hafer und Wicken am 15. Juni gesäet, und am 24. Juli ab angeschlagen, auf 15 Lofstellen 6600 L-Pfd. Grünfutter gegeben und sein Stand am 20. August berechtigte zur Annahme eines zweiten Schnittes. Die Milcherträge stiegen infolge der Grünfuttergaben bedeutend. Ebendaselbst haben sich in letzter Zeit auch Burkanen und Mais sehr gut entwickelt. Futtermais befriedigte auch in Neu-Bornhusen; in Selgs dagegen entwickelte er sich schwach.

Ueber den Kopfdüngungsversuch für Weizen wird aus Arrohof (Kirchspiel Nüggen) berichtet, daß der Ertrag 12—13, an eintgen Stellen sogar 15 Lof von der Lofstelle erreichte, bei nur 10 Lof p. Lofstelle Roggenernte.

Unter den Schädlingen der landwirthschaftlichen Kulturpflanzen hat der Brand die Aufmerksamkeit unserer Landwirthe durch sein häufiges Auftreten besonders in der Gerste, aber auch im Hafer erregt. Aus Jensel wird geschrieben: „In der Gerste ist der Brandpilz in erschreckender Weise aufgetreten und wird es schwer halten hier im Lande brandfreie, nicht infizirte Saat zu erhalten." Für ein abschließendes Urtheil darüber, ob im Winterfelde der Wurm hause, war das Roggengras am Berichtstermin noch zu jung. An manchen Orten hatte derselbe sich allerdings bei der Feldbestellung bemerklich gemacht. Aus Römershof wird konstatirt, daß die Raupe von Plusia gamma in manchen Feldern sehr zahlreich.

Marktnotizen.

Dorpat, den 6. (18.) September 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	=	69 — 70	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	72 — 74	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	70	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80	„ „ „
Winterweizen .	128—130 „ „	=	90	„ „ „
Hafer	75 „ „	=	340	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,.		=	800	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	700	K. p. Tscht.
Salz		=	39	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 25	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	85	K. pr. Pud.
„			82	K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 5. (17.) September 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ „	=	71—72	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „			
95% keimfähig . .		=	75—76	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	70—72	„ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80—85	„ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	=	80—85	„ „ „
Hafer . . .	76—77 „ „	=	68—70	„ „ „

Riga, den 2. (14.) Sept. 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6).

Witterung und Ernte. Die Witterung, in den ersten Tagen der verflossenen Woche noch heiter und ziemlich warm, hat seit Mittwoch, den 30. August, plötzlich einen so rauhen stürmischen Charakter angemommen, daß der Aufenthalt im Freien recht unleidlich geworden ist. Dabei ist in den letzten Tagen wieder viel Regen gefallen, und die Temperatur in einer Weise gesunken, wie es gewöhnlich erst im Oktober der Fall zu sein pflegt, denn während das Thermometer am Dienstag Morgen noch + 10 Gr., Mittags + 14 Gr. R. zeigte, sank die Temperatur am Mittwoch plötzlich auf + 6 resp. + 10 Gr., und seitdem am Morgen sogar auf + 5 Gr., und stieg selbst am Tage nur bis auf 7 Grad.

Das für die Feldarbeiten so ersehnte beständig schöne Wetter hat sich daher nicht eingestellt und es ist leider auch wenig Aussicht vorhanden, daß es sich nun noch einstellen wird. Was vom Getreide reif war, ist allerdings geborgen, aber noch steht vielerorts ein nicht unerheblicher Theil Gerste, Hafer und Rundgetreide grün im Felde, der schwerlich zur vollen Reife gelangen wird. Zeitig geschnittener Grummet soll in den trocknen noch warmen Tagen vom 20. bis 29. August gut eingebracht sein, und ebenso günstig spricht man sich bis jetzt über die erste Entwickelung der früh bestellten jungen Roggensaaten aus. Von größtem Einfluß wird nun die kommende Witterung auf die bevorstehende Ernte der Kartoffeln sein, da, abgesehen von verderblichen Nachtfrösten, schon feuchtes Wetter allein die Güte und Haltbarkeit derselben erheblich beeinträchtigen würde. — Getreide: Das Ausland hat absolut keine Kauflust und stellt sich hin und wieder Nachfrage von dort ein, so ist der Süden Rußlands gleich bei der Hand die billigsten Offerten zu machen. Es scheint, daß die trüben Ernteberichte aus Rußland übertrieben waren. Die Preise sind im Allgemeinen gesunken. Roggen, Basis 120 Pfd., 70 Kop.; Weizen 126 Pfd. 89 Kop.; livländische Gerste, 100 Pfd., 72 Kop. p. Pud. — Düngemittel: geschäftslos. — Kraftfutter: im Preise unverändert, nur die Kokuskuchen haben steigende Tendenz. — Eisen: schwedisches Eisen sehr fest, die Frühjahrsbezüge werden sich muthmaaßlich etwas theurer stellen. — Salz: unverändert. — Heringe: von 14 bis 18 Rbl. p. Tonne, je nach Qualität. — Petroleum: im Preise nach unverändert. — Butter: Küchenbutter 30 Kop., Tafelbutter 45 Kop. p. Pfund.

Hamburg, den 1. (13.) September 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Die heutige Notirung wurde unverändert gelassen, obgleich der Begehr sehr schwach geworden und die Zufuhr zum Theil auf Lager genommen werden mußte. Fremde Waare aller Art sehr ruhig, geringere Amerikaner reichlich angeboten.

London, 2. (14.) September 1889. F. C. W. Wagner. Es sind nunmehr alle Anzeichen vorhanden, daß der große Strike seinem Ende nahe ist. Seit 8 Tagen werden

die am Buttermarkte ausladende Schiffen ihrer Anfuhren prompt enthoben und hat die Störung im Verkehr aufgehört. Indessen haben sich ungeheure Quantitäten Butter angesammelt, wovon sehr viel sich in schlechter Kondition befindet. Dieses drückt natürlich sehr auf die Preise, umsomehr noch, da bei dem außergewöhnlich heißen Wetter die Butterproduktion ausnahmsweise groß ist. Ich notire für: Pa. friesländische 88 bis 92 s. Sa. 70—76 s. — Pa. dänische 108—112 s. Sa. 90—96 s. — Pa. holsteinische 106—110 s. Sa. 90 bis 94 s. — Pa. schwedische und finländische 90—94 s. Sa. 76—80 s. — Pa. normandische 96—100 s. Sa. 80 bis 85 s. — Pa. est- und kurländische 86—93 s. Sa. 74—80 s.

Eier: Der Handel ist schleppend und finden nur frische Sendungen Beachtung. Ich notire: Pa. ungarische 5/9—6/ s. Sa. 4/9 - 5/ s. — Pa. deutsche 5/—5/3 s. Sa. 4/—4/6 s. — Pa. russische 4/9 — 5/ s.

Newkastle, den 28. Aug. (9. Sept.) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse. 113 bis 115 s pr. Zwt.
2. „ 106 „ 110 „ „ „
3. „ 96 „ 104 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 100 bis 106 s. pr. Zwt.

In dieser Woche war für Butter ein recht gutes Verlangen zu ziemlich unveränderten Preisen, in einzelnen Fällen wurde für extra feine Marken 1 sh. pr. Zwt mehr erzielt. Auch für Sekunda-Sorten war gute Nachfrage zu unveränderten Preisen und wurde von dieser Sorte alles beim Empfang sofort untergebracht.

Zufuhr in dieser Woche 11 484 Fässer Butter.

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

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

Juli 1889 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		82·6	—	—	18
61	Friedrichswald	Laudohn	58·3	9·4	18, 21	17
84	Lubahn	Lubahn	72·3	10·4	4, 29	16
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	111·4	14·4	4	21
82	Butzkowsky	Seßwegen	98·6	16·8	3	18
110	Kroppenhof	Schwaneburg	90·1	10·6	15	20
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	68·6	12·6	15	16
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	73·2	11·7	15	19
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	88·4	15·0	15	17
	A. 4 Mittel:		106·0	—	—	21
33	Alswig	Marienburg	93·0	17·0	4	20
104	Lindheim	Oppekaln	98·6	24·3	29	20
117	Adsel, Schloß	Adsel	97·9	14·8	15	20
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	103·7	21·1	29	23
106	Menzen	Harjel	121·2	17·4	4, 29	20
34	Misso	Neuhausen	103·9	14·2	3	21
43	Salishof	Rauge	114·9	17·9	4	20
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	95·4	15·5	3	21
152	Taivola	Harjel	125·6	16·7	29	23
	A. 5 Mittel:		109·2	—	—	20
114	Uelzen	Anzen	93·0	11·2	3	21
109	Kerjel	Anzen	109·4	18·0	16	22
35	Orrowa (Waldeck)	Neuhausen	100 0	13·5	3	19
21	Neu-Pigast	Kannapä	162 8	43·2	28	20
18	Rappin	Rappin	156·8	28·2	6	20
100	Lewitüll	Wendau	92·7	23·0	3	23
123	Moisekatz	Pölwe	82·6	10·4	18	19
132	Hellenorm	Ringen	122·5	32·3	16	20
115	Groß-Congota	Kawelecht	130·1	25·0	17	20
45	Neu-Cambi	Cambi	79·2	14·1	16	21
14	Kehrimois	Nüggen	73·1	14·8	16	20
155	Arrol	Odenpä	108·6	27·2	29	18
	A. 6 Mittel:		104·0	—	—	21
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	158·3	48·9	3	19
150	Dorpat	Stadt	88·3	15·3	16	22
15	Sotaga	Ecks	83·9	15·0	16	25
16	Tabbifer	Ecks	88·7	19·0	16	24
111	Talkhof	Talkhof	86·3	17·7	16	22
24	Ludenhof	Bartholomäi	88·9	14·7	16	19
64	Palla	Koddafer	138·3	46·1	6	26
63	Jensel	Bartholomäi	101·9	16·2	16	18
17	Kurrista	Lais	101·0	19·8	16	17
	A. 7 Mittel:		64·9	—	—	18
138	Kunda	Maholm	53·4	10·7	16	18
139	Waiwara	Waiwara	56·7	10·7	11	15
141	Krähnholm	Waiwara	51·8	9·5	22	17
157	Ottenküll	Kl. Marien	97·7	22·1	2	21
	B. 3 Mittel:		88·2	—	—	16
101	Stockmannshof	Kokenhusen	80·0	15·0	16	18
93	Versohn	Versohn	83·0	12·3	18, 21	19
39	Festen	Festen	94·2	16·2	23	12
91	Taurup	Sissegal	112·4	16·0	4	14
85	Lauternsee	Versohn	94·8	23·1	22	15
126	Jummerdehn	Erlaa	29·0	5·9	21	16
108	Zirsten	Erlaa	104·6	11·6	17	16
79	Löser	Löser	89·2	13·2	4	17
78	Brinkenhof	Serben	106·5	13·4	16	14
	B. 4 Mittel:		113·9	—	—	18
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	105·2	13·7	29	17
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	112·2	35·5	5	21
73	Skangal	Wolmar	114·4	26·5	29	15
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	133·7	29·0	29	21
72	Bahnus	Smilten	113·7	16·3	5	19
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	122·1	17·5	5	17
48	Trikaten, Schloß	Trikaten	106·0	21·0	15	13
50	Schillingshof	Wohlfahrt	101·4	17·5	29	20

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
66	Turneshof	Ermes	92·1	13·8	16	15
124	Luhde, Schloß	Luhde	138·2	31·0	29	20
	B. 5 Mittel:		107·5	—	—	20
107	Rujen	Rujen	110·7	35·9	29	22
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	88·4	23·1	29	13
31	Wagenküll	Helmet	101·9	19·2	29	21
58	Arras	Rujen	155·0	21·4	3	20
19	Lauenhof	Helmet	97·1	23·5	16	18
1	Morjel	Helmet	92·6	21·8	23	17
7	Karkus, Schloß	Karkus	105·0	24·3	29	23
6	Pollenhof	Karkus	101·7	21·2	29	21
4	Alt-Karrishof	Hallist	91·7	19·5	16	21
5	Eusekküll	Paistel	126·6	26·0	2	23
3	Tarwast, Schloß	Trikaten	111·7	25·6	29	21
	B. 6 Mittel:		102·0	—	—	22
62	Kawelecht, Pastorat	Kawelecht	109·2	18·7	16	25
2	Fellin, Schloß	Fellin	109·4	29·7	29	23
11	Neu-Woidama	Fellin	106·9	30·6	29	24
26	Kl. St. Johannis	Kl. St. Johannis	88 5	14·3	16	21
113	Saddoküll	Talkhof	25·9	25·9	16	15
	B. 7 Mittel:		84·9	—	—	17
142	Lammasküll	Marien Magd.	89·9	15·7	16	20
140	Borkholm	Kl. Marien	90·4	15·5	17	14
145	Viol	Haljall	74·3	17·9	3	17
	C. 3 Mittel:		114·6	—	—	17
40	Römershof	Ascheraden	98·1	16·5	26	18
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	109·3	18·9	24	16
121	Peterhof	Olai	133·3	22·1	22	18
94	Sissegal, Doctorat	Sissegal	83·6	12·8	25	15
89	Stubbensee	Kirchholm	143·1	33·5	29	19
54	Bergshof	Neuermühlen	115·7	23·7	29	22
83	Rodenpois	Rodenpois	102·6	16·5	29	17
130	Zarnikau	Zarnikau	131·2	29·0	29	17
98	Nurmis	Segewold	106·4	28 2	29	17
76	Drobbusch	Arrasch	123·1	28·0	29	13
	C. 4 Mittel:		100·6	—	—	19
49	Roop	Roop	113·5	19·2	4	20
82	Posendorf	Dickeln	79·3	16·0	29	21
133	Lappier	Ubbenorm	105·2	23·5	4	19
65	Neu-Salis	Salis	113·1	26·0	6	19
55	Burtneck, Schloß	Burtneck	91·7	20·5	29	15
	C. 5 Mittel:		107·7	—	—	21
119	Haynasch	Salis	106·8	21·4	6	22
146	Salisburg	Salisburg	96 9	15·5	4	24
13	Idwen	Salisburg	97·8	25·2	29	23
136	Surri	Pernau	135·7	45·8	29	18
129	Uhla	Pernau	101·5	53·5	18	18
	C. 6 Mittel:		85·8	—	—	21
36	Audern	Audern	127·7	20·8	3	23
53	Arrohof	Jacobi	44·9	9·8	17	21
52	Sallentack	Jacobi	90·4	13·5	6	25
88	Kerro	Fennern	80·1	13·0	17	15
	C. 7 Mittel:		78·4	—	—	19
137	Dago-Waimel	Keinis	91·6	23·3	22	12
149	Piersal	Goldenbeck	85·7	30·8	23	20
143	Nissi, Pastorat	Nissi	68·0	17·5	6	21
151	Habbat	Kosch	68·9	11·6	2	21
153	Wormsö	Wormsö	70·0	12·5	21	19
154	Kechtel	Rappel	86·3	15·0	2	22

Uebersicht über die mittleren Niederschlagsmengen und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	78·4	19	84·9	17	64·9	18	75·7	18
6	85·8	21	102·0	22	104·0	21	99·4	21
5	107·7	21	107·5	20	109·2	20	108·3	20
4	100·6	19	113·9	18	106·0	21	108·2	19
3	114·6	17	88·2	16	82·6	18	96·3	17
Mittel	100·0	19	102·1	18	98·1	20	100·0	19

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Aug. 24	+13·93	— 0·47	0·6	SSW	●
	25	+12·70	— 1·00	8·8	SSE	●,●⁰,●
48	26	+12·90	— 0·59	0·1	SW	●⁰☇
	27	+12·73	— 0·87	—	SSW	
	28	+12·73	— 2·30	—	WSW	
	29	+12·77	— 0·63	—	SW	
	30	+15·60	+ 2·99	0·1	SW	●⁰(N)
49	31	+15·27	+ 2·60	—	SW	
	Sept. 1	+13·97	+ 0·99	—	NW	
	2	+ 9·69	— 2·89	0·0	NW	●⁰

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Rapportbuch
für
Brennereien
zu haben bei
H. Laakmann in Dorpat.

Revaler chemisch-technische Fabrik
Wolf. Mayer's Wwe & Sohn
Reval

empfehlen ihre anerkannt vorzüglichen Fabrikate, als:

Butterfarbe, Käsefarbe und Käselab-Extrakt,

zu beziehen durch den **Revaler Meierei-Verband in Reval,**

ferner vorräthig bei:

in Reval
Konsumverein estl. Landwirthe
M. Fischmann
Wold. Köcher, P. van Dyk's Nachf.
E. Günther
A. Linde
C. Quaade

in Dorpat
Daniel Callisen
F. G. Faure Ritterstr. Nr. 6. Holmstr. Nr. 14.

in Wesenberg
J. Ellram

in Riga
Ulrich Schäffer
Livländisches Konsum-Geschäft
Alf. Th. Busch
Adolph Wetterich
Joseph Judé

in Pernau
J. Schwarzschulz

in Walk
C. Dunnow

in Werro
Landwirthsch. Konsum Geschäft

St. Petersburg
Stoll & Schmidt
Pharmac. Handels-Gesellschaft
Central-Apotheker-Depôt
J. A. Sarow
Landw. Gesellschaft „Rabotnik"

in Libau
Konsum-Geschäft Inh. Baron Medem
F. Vajen & Ko.

in Hapsal
M. Matwey

Revaler Spritfabrik
General-Versammlung
am 12. September 1889, 7 Uhr Abends
im Verw.-Lokale der Gesellschaft.

1. Vorlage des Rechenschaftsberichts pro 1888/89.
2. „ des Budgets pro 1889/90.
3. Berichterstattung über Eröffnung der Filiale Libau.
4. Wahlen.

Fastagen
jeder Größe, empfiehlt und sichert prompteste ausführung aller Bestellungen zu.

Böttchermeister **A. Dammert — Reval.**

Zum Verkauf stehen in
Audern per Pernau
1 Hampshiredown-Bock, 2¼ Jahr alt, Gewicht 225 Pfd. zu 50 Rbl.
2 Hampshiredown-Böcke, 1¼ Jahr alt, Gewicht 175 Pfd. à 35 Rbl.
10 Hampshiredown-Böcke, 4 Monate alt, à 12—15 Rbl.

Auf dem Privatgute
Eckengraf
über Jakobstadt im Friedrichstädtschen Kreise steht
1 Holländer Viehheerde
von 30 Kühen und 2 Bullen für **3200 Rbl.** en bloc zum Verkauf.

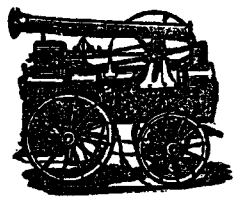
Beiträge zur Geschichte der
Rittergüter Livland's
von L. v. Stryk.

I. Th. estnischer, II. Th. lettischer Distrikt, nebst Beilagen, namentlich auch den Karten der Gutsgrenzen für d. estn. Distr. Dem II. Th. ist ein umfangreicher bis zum 1. Jan. 1882 geführter **Nachtrag** des I. Th. angefügt.

Dieses Werk, das d. ältere v. Hagemeistersche weiterführt und ergänzt, ist unentbehrlich für jeden, der, sei es ein Gut in Livland besitzt, sei es über ein solches Geschäfte führt; es ist zugleich eine reiche Fundgrube für den Forscher. Dasselbe ist vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät in Dorpat, auf deren Veranlassung es gedruckt wurde, und kostet, jeder Theil 5 Rbl., complett also 10 Rbl. Nach Einsendung von **11** Rbl. wird dasselbe unter Kreuzband, rekommandirt oder unrekommandirt, unter jeder Adresse aus dieser Kanzellei versandt.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

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

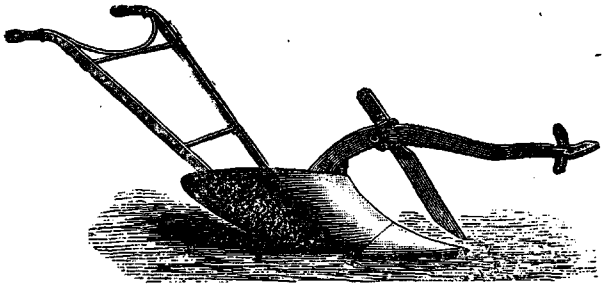
Komptoir und Lager:
Karlsstraße № 7,
Haus F. W. Grahmann.

Felser & Ko., Riga,

Fabrik:
gr. Alexanderstr. Nr. 180.

Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede,

empfehlen ihr großes Lager bester **landwirthschaftlicher Maschinen** und **Ackergeräthe**, eigener sowie ausländischer Fabrikation, als:



Pflüge jeder Art, Eggen, Ringelwalzen, Säemaschinen, Pferderechen „Tiger", Stiftendreschmaschinen, fahrbare Putzdreschmaschinen, Putzmaschinen, Häckselmaschinen, Dezimalwaagen 2c. 2c.

Lager von besten englischen **Ledertreibriemen, Hanf-Treibriemen, Prima Mineral-Maschinenöl.**

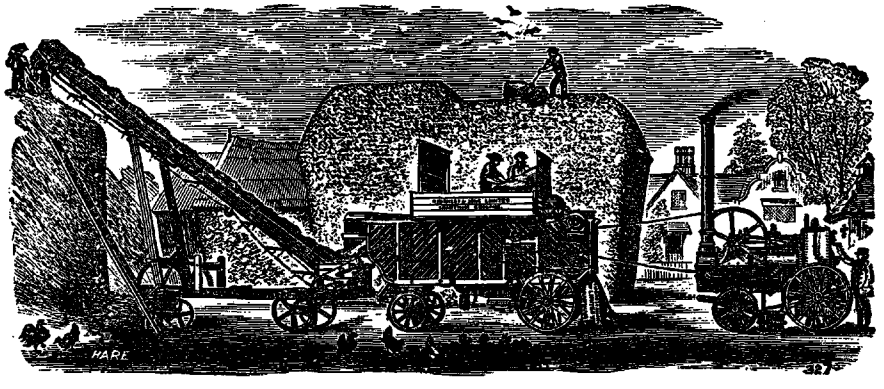
Superphosphat, Knochenmehl, Thomasschlacke unter Garantie.

General-Agentur von **Richard Garett & Sons Locomobilen** mit Patentfunkenfänger und **Dampfdreschmaschinen** mit neuer Patent-Dreschtrommel.

Lokomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland

Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Zwei gut eingefahrene

Fahrpferde

sowie ein

Ardenner-Zuchthengst

stehen zum Verkauf auf dem Gute **Ruil** (pr. Wesenberg). Näheres durch die Gutsverwaltung.

Formularhefte
für die
Regenstationen

sind vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät und in H. Laakmann's Buchdruckerei für 1 Rbl. 50 Kop.

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

Eine **Viehwaage** (neu), eine **Spiritus-Würgelpumpe** sowie gebrauchte **Häckselmaschinen, Windigungsmaschinen** und **Malzquetschen** werden **billig** abgegen auf dem Gute **Ruil** (pr. Wesenberg).

Vierteljährlich 2 Mark. Wöchentlich 1 Nummer. mit illustrirt. Beilagen.

Daheim

Vierteljährlich 2 Mark. Durch alle Buchhandlgn. u. Postämter zu beziehen.

Jahrgang XXV.
Jubiläums-Band.

Die soeben erschienene **Nr. 47** enthält:

Die weiße Dame von Blumeck. Roman von A. von Freydorf. (Forts.) — Der Nordstern. (Forts.) Eine Erzählung aus den Lofoten, von Helene Pichler. — Auf luftiger Scharzwaldhöhe. Von Emil Frommel. — Das Muster einer Offiziersfrau. — Von Paul von Szczepanski. — Neue Erscheinungen aus der Litteraturgeschichte und Belletristik. III. Von Robert Koenig. — Am Familientisch: Zu unsern Bildern: Klein Mütterchen von L. Knaus. Herbstmorgen von E. Hallatz, und Girondisten auf dem Wege zum Schafott von C. v. Piloty. — Injurien im alten Berlin. — Altfranzösische Johannisfeier. — Gesundheitsrath. — In unserer Spielecke.

1. Blatt: **Aus der Zeit — für die Zeit.**
2. und 3. Blatt: **Frauen-Daheim.**

Probenummern gratis durch alle Buchhandlungen oder die Daheim-Exped. in Leipzig.

Inhalt: Kornschlender. — Baumzucht, von G. v. Nummers. — Aus den Vereinen: Vom Pernauer estnischen landwirthschaftlichen Verein. — Wirthschaftliche Chronik: Preisliste der Dorpater Ausstellung. Das Rindvieh auf der Dorpater Augustausstellung 1889. Thierschau in Dorpat. Landw. Bericht aus Liv- und Estland. — Marktnotizen. — Regenstationen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 7 Сентября 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.

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

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Die Stellung der Landwirthschaft gegenüber den neuen projektirten Schutzzöllen.

In dem Projekt einer Revision des geltenden Zolltarifs, das in einer besondern, beim Finanzministerium bestehenden Kommission ausgearbeitet worden ist, haben die Interessen der Landwirthschaft einen Ausdruck nicht gefunden, der ihrer vitalen Bedeutung für den Staatshaushalt und die Volkswirthschaft des Reiches entspräche.

Das zu erweisen dürfte die Analyse einiger Positionen in den Vorschlägen der Kommission genügen, nämlich derjenigen, welche 1) das Getreide, 2) die Futtermittel, 3) die Böttcherwaaren speziell Spiritusfässer, 4) die landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthe und 5) die künstlichen Düngemittel betreffen. Es soll damit nicht gesagt sein, daß alle übrigen Vorschläge dieser Kommission zu Ausstellungen vom Standpunkte der landwirthschaftlichen Interessen keinerlei Anlaß geben, sondern nur, daß diese genügen um das darzuthun, worauf es zunächst ankommt, nämlich, daß es eine noch nicht gelöste Aufgabe bleibt gegenüber den Vorschlägen jener, den landwirthschaftlichen Interessen fern, ja ihnen, wie es scheint, feindlich gegenüberstehenden Kommissionsarbeit, die legitimen Ansprüche der russischen Landwirthschaft zur Geltung zu bringen.

1) Getreide, das bisher zollfrei eingeführt werden konnte, soll nach dem Vorschlage der Kommission, wenn es auf dem Seewege eingeführt wird, einen Zoll von 7 Kopeken Gold pro Pud tragen.

Die Getreideeinfuhr nach Rußland hat zu sehr den Charakter des Zufälligen und Außerordentlichen, als daß bei einem Zoll auf Getreide vom Schutze der Landwirthschaft im Sinne der Erhaltung einer gewissen Preishöhe die Rede sein könnte. Wohl aber scheint ein Zoll auf Getreide geeignet die russische Landwirthschaft zu schädigen. Nicht sowohl wegen seiner Höhe, als vielmehr um der mit der Zollpflichtigkeit verbundenen Weiterungen willen dürfte ein Getreide-Importzoll den Bezug veredelten Saatgutes aus dem Auslande erschweren. Daß sich ein solcher entwickele, ist aber im Interesse leichterer Konkurrenz auf dem Weltmarkte für unsere Landwirthschaft zu wünschen.

Die Landwirthschaft hat minderes Interesse an den hohen Nothpreisen der Mißwachsjahre, denn an der stetigen Höhe der Getreidepreise, welche die Stabilität des landwirthschaftlichen Betriebes ermöglichen. Sie kann es darum auch nicht als einen ihr erwiesenen Dienst erkennen, daß Surrogate, weil sie importirt werden müssen, wenn sie sonst nichts von der Verwendung ausschließt, durch Importzölle ferngehalten werden. In dieser Rolle als Surrogat der Kartoffel hat der amerikanische Mais bereits in der landwirthschaftlichen Spiritusfabrikation eine Rolle gespielt. Es könnte die Landwirthschaft gewisser Theile des Reiches, welche durch ausgedehnten Kartoffelbau eng mit der Brennerei verknüpft sind, nur schädigen, wenn in Jahren, da Getreide und Kartoffeln im Inlande mißrathen, diesen Betrieben die Zuhülfenahme des ausländischen Maises durch den Getreidezoll versagt würde.

2) Die Futtermittel. Nach dem geltenden Zolltarif, Art. 6, tragen Lebensmittel, ohne besondere Bezeichnung, bisher 12 Kop. Gold pro Pud. Nicht ohne der Logik der Sprache Gewalt anzuthun wünscht die Kommission unter diesen Artikel auch Futtermittel für Thiere, Abfälle und Nebenprodukte zu subsumiren.

Die Landwirthschaft wird dadurch aufs empfindlichste berührt. Denn jene Nebenprodukte und Fabrikationsabfälle, welche durch diesen sehr hohen Importzoll getroffen werden sollen, bilden einen Theil derjenigen zahlreichen Stoffe, welche für die moderne rationelle Thierfütterung die sog. konzentrirten Futtermittel liefern. Die Auswahl des passenden Stoffes als Futtermittel in der landwirth-

schaftlichen Thierhaltung ist überaus schwierig. Nicht der Preis pro Pud ist es, der den Werth dieser Stoffe für die Thierhaltung bestimmt. Der Landwirth ist in jedem einzelnen Falle bei der Auswahl durch den Gehalt dieser Stoffe an den verschiedenen Nährstoffen einerseits und den Nährstoffgehalt des ihm in seiner Wirthschaft gegebenen Rauhfutters plus den Abfällen der landwirthschaftlichen Nebengewerbe z. B. der Schlempe andererseits meist auf ganz bestimmte konzentrirte Futtermittel angewiesen, weil diese allein im gegebenen Falle mit den vorhandenen zusammen das rationelle Nährstoffverhältniß herstellen. Er vermag somit nur selten den patriotischen Gesichtspunkt obwalten zu lassen, dem einheimischen Fabrikationsabfall den Vorzug zu geben. Es braucht das keine Verschwendung im volkswirthschaftlichen Sinne zu sein, wenn beispielsweise einerseits Hanfkuchen, Leinkuchen, Sonnenblumenkuchen in Massen exportirt und andererseits Kokoskuchen, Sesamkuchen u. s. w. importirt werden. Diese Kuchen und die Fabrikationsabfälle überhaupt sind eben, als Futtermittel betrachtet, unter einander nicht vertretbar.

3) Die Spiritusfässer. Von dem Zolle auf Zimmermanns- und Böttcherwaaren, den Art. 29 des geltenden Zolltarifs mit 6 Kopeken Gold pro Pud auflegt und den die Kommission auf 35 Kop. Gold pro Pud erhöhen will — also fast um 600 % — werden mit Petroleum und Spiritus hinausgegangene Fässer nicht berührt. Es ist das an sich so selbstverständlich, daß solches wohl niemals anders aufgefaßt worden wäre, wenn nicht die Kommission, offenbar durch eine unglückliche Ausdrucksweise im geltenden Gesetze verleitet, darin eine Ausnahme-Bestimmung erblickt hätte, nach deren Rechtfertigung sie vergeblich gesucht hat. Nun handelt es sich darum der Sache auf den Grund zu kommen. Die Fässer, welche mit Petroleum oder Spiritus hinausgegangen waren, sind entweder russischen Ursprungs — und zwar zum größten Theil dürfte solches der Fall sein — oder sie haben, weil importirt, den Zoll, der auf Böttcherwaaren besteht, bereits getragen. Wenn es bisher der Zollverwaltung nicht gelungen ist, Mißbräuche bei dem Rücktransport dieser russischen Transportgeräthe auszuschließen, so kann das doch nur zur Verschärfung der Kontrollmaaßregeln, nicht aber zur Belastung mit einem Importzolle führen. Ein Importzoll auf Gegenstände, welche notorisch aus Rußland stammen, erscheint monströs. Daß die Interessen der inländischen Böttcherei diesen Zoll forderen sollen, wie die Kommission meint, ist unerklärlich. Die Folge dieser Maaßregel, welche durch ihre regelmäßige Wiederkehr bei jedem Grenzübergang in kurzer Zeit die Fässer mit Zollauflagen belegt haben muß, welche mit dem Werth dieses Transportwerkzeuges in keinem Verhältniß stehen, kann nur die eine Wirkung haben, welche die Kommission sogar selbst voraussieht, nämlich, daß diese Transporte sich ohne Fässer behelfen werden, indem sie entsprechende Einrichtungen — Schiffs- und Eisenbahn-Bassains — treffen werden. Die erste Folge wird also sein, daß unserer Böttcherei die lukrativste Einnahmequelle, die Arbeit in Spiritustransportgebinden, verstopft wird. Wichtiger aber und verderblicher muß die Einwirkung dieser Zollauflage auf die Spiritusindustrie sein. Die Petroleumindustrie ist, wie die Kommission dargelegt hat, bereits in das Stadium der Emanzipation von den lästigen Gebinden eingetreten. Die beispiellos günstige Konjunktur, der sie ihre Blüthe verdankt, macht es ihr leicht sich jedes Hülfsmittels der Technik zu bedienen. Sie arbeitet für eine Nachfrage, die sie in absehbarer Zeit nicht zu befriedigen vermag; ihre Bedürfnisse diktiren die Preise. Ganz anders die Spiritusindustrie, die, wie bereits erwähnt, namentlich soweit sie eine russische Exportindustrie ist, mit der Landwirthschaft durch den Kartoffelbau aufs engste verknüpft ist. Dankt doch diesem Kartoffelbau z. B. das karg von der Natur ausgestattete Estenland seine relativ hohe ökonomische und finanzielle Leistungsfähigkeit. Diese, für den russischen Staatshaushalt so überaus wichtige Industrie, die ohne den Export nicht existiren kann, leidet unter dem Drucke der Ueberführung des Weltmarktes. Das übergroße Angebot steht einer langsam aber stetig sinkenden Nachfrage gegenüber. Welche eminente Bedeutung diese Industrie und als ihr Regulator der Export von Spiritus für Rußland hat, ist seitens der Finanzverwaltung wiederholt durch Maaßregeln der Staatsausfuhrprämie anerkannt, deren Beseitigung, trotzdem sie den Staatssäckel schwer drückt, zu große Bedenken entgegenstehen. Ein hoher Zoll auf die Spiritusfässer bedroht nun diese vom Staate geschützte Industrie mit einer neuen Krisis. Denn er muß zur Folge haben, daß ein Uebergang zu an sich vollkommneren Transportvorrichtungen, der nur langsam von statten gehen würde, weil diese Industrie und der Handel mit ihrem Fabrikat unter den knappsten Preiskalkulationen arbeiten müssen, rapid und unter bedeutenden Verlusten am Betriebskapital vollzogen wird, zum Schaden dieser Industrie, zum Schaden des russischen Böttcher-Handwerks.

4) Landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe. Dieselben, welche gegenwärtig nach Art. 35 des geltenden Zolltarifs 70 Kop. Gold pro Pud zu tragen haben,

wünscht die Kommission den nach Art. 175 Pkt. 2 mit 140 Kop. Gold pro Pud belasteten andern Maschinen aus Gußeisen, Eisen und Stahl gleichzustellen, weil sie in dem Art. 35 eine durch nichts gerechtfertigte Vergünstigung der Landwirthschaft erblickt. Schon der Zoll von 50 Kop. auf landwirthschaftliche Maschinen und seit 1887 von 70 Kop. hat hingereicht den Import von 6 millionen auf 1½ millionen Rubel herabzudrücken. Die projektirte Erhöhung um weitere 100 % darf wohl als ein Prohibitivzoll angesehen werden. Das Interesse des Fiskus bleibt also bei dieser Frage aus dem Spiel. Aber auch die Montanindustrie, welche in Rußland durch hohe Zölle geschützt ist, ist unbetheiligt. Denn die Kommission rechtfertigt die Höhe des proj. Zolles auf landw. Maschinen durch die Nothwendigkeit, in die sie die inländische Maschinenindustrie versetzt sieht, mit dem ausländischen Rohmaterial, Gußeisen, Eisen, Stahl zu arbeiten, welche einen hohen Importzoll tragen, weil die russische Montanindustrie nicht imstande sei deren Bedarf zu decken. Die Industrie landw. Maschinen arbeitet also auch nicht im Interesse der Montanindustrie. Es bleibt nur noch die Möglichkeit, daß sie im Interesse der Landwirthschaft existire, oder daß sie um ihrer selbst willen existensberechtigt sei. Es handelt sich also darum die Vortheile abzuwägen, welche der Landwirthschaft aus der Existens einer inländischen Maschinenindustrie erwachsen, gegen die Lasten, welche die Existens derselben der Landwirthschaft auferlegt und die Vortheile, welche die Maschinenindustrie des Reiches aus der Pflege der landwirthschaftlichen Spezialbranche zieht. Diese Abwägung der Interessen gegen einander ist seitens der Kommission zwar auch versucht, sie hat aber, verleitet durch die Deduktionen des Herrn Professor Afanasjew, dabei eine solche Unkenntniß der Interessen der Landwirthschaft verrathen, daß aus dieser Deduktion zu allermeist der Schluß sich ergiebt, daß die Interessen der Landwirthschaft in dieser Kommission eine ausreichende Vertretung nicht gefunden haben.

Es ist zwar nicht zu leugnen, daß die Landwirthschaft ein gewisses Interesse daran hat, daß die inländische Maschinenindustrie auch die landwirthschaftliche Branche kultivire. Vorab muß konstatirt werden, daß von einer russischen landw. Maschinenindustrie als selbstständiger Industriebranche überhaupt nicht die Rede sein kann. Weitaus die Mehrzahl unserer bezüglichen Fabriken kultivirt die landw. Branche neben anderen. Das Interesse der Landwirthschaft ist insoweit engagirt, als eine inländische Fabrik im allgemeinen leichter erreichbar, zur speziellen Rücksichtnahme auf die lokalen Bedürfnisse leichter bestimmbar, für die Remonte und Reparatur leichter benutzbar ist. Diesen Momenten treten aber mit dem Fortschritt der Technik immer bedeutungsvoller gegenüber alle die durch erhöhte Brauchbarkeit und niedrigere Preisstellung zum Ausdruck gelangenden Vortheile der Spezialisirung, welche zu Spezialfabriken, zu Spezialmaschinen u. s. w. geführt haben. Diese Spezialfabriken, welche nur eine einzige oder wenige Maschinen mit Hülfe von Spezialmaschinen fertigen, arbeiten mit einer Vollkommenheit und so billig, daß mit diesen Fabrikaten keine allgemeine Maschinenfabrik konkurriren kann. Jene können es aber nur unter der Voraussetzung einer riesigen Absatzes, unter der Voraussetzung, daß sie für den Weltmarkt arbeiten. An solcher Fabrikation theilzunehmen vermag darum nur ein Industrie, welche über die Anfänge weit hinaus ist, welche des nationalen Schutzes durch Zölle und dergl. nicht mehr bedarf, welche eben für den Weltmarkt zu arbeiten vermag. Die Landwirthschaft ist in diesen Entwickelungsgang durch ihren Bedarf an einer ganzen Reihe landw. Maschinen verflochten. Es genügt nur zu nennen die Dreschmaschinen, die Mähmaschinen, die Pferderechen, die Drillmaschinen, die Breitsäemaschinen und viele andere. Alle diese Maschinen werden in möglichster Vollkommenheit und Preiswürdigkeit nur von den bekannten Spezial-Weltfirmen hergestellt und es bedeutet eine arge Schädigung der Landwirthschaft, wenn diese znm Schutze einer Industrie, die ähnliches der Natur der Dinge nach in absehbarer Zeit nicht leisten kann, gezwungen wird im heißen Konkurrenzkampfe auf dem internationalen Getreidemarkte sich mit den schlechteren und zugleich theureren Maschinen des Inlandes zu behelfen.

Die Landwirthschaft hat also kein Interesse daran, daß die inländische Industrie sich mit der Herstellung aller jener Maschinen befasse, welche der Weltmarkt vollkommner und billiger liefert, wohl aber bedarf der in der Technik unkundige Landwirth des Vermittlers bei der Auswahl, bei der Montirung und bei der Remonte seiner Maschinen. Daß dieser Vermittler ein Händler sei, genügt nicht, ihm müssen technische Kenntnisse und entsprechend eingerichtete Werkstätten zur Seite stehen. Maschinenfabriken, welche mit den Maschinen des Weltmarktes, soweit diese hier brauchbar sind, als mit gegebnen Faktoren rechnen, die Einführung dieser Maschinen, ihre Montirung, Reparatur ꝛc. als Hauptaufgabe erfassen und daneben sich die Pflege des weiten Gebietes angedeihen lassen, das jenseits dieser engeren Kreise liegt und weit genug ist um

dem Erfindungsgeist und der Unternehmungslust Spielraum zu lassen, — solche Maschinenfabriken, deren es in Rußland, trotz aller falschen Zollpolitik, bereits nicht wenige giebt, das ist es, was die Landwirthschaft von der inländischen Maschinenindustrie erwartet.

Nun zu der Last, welche die proj. Erhöhung des Importzolles auf landw. Maschinen der Landwirthschaft auferlegt. Da stoßen wir auf die Irrwege des Herrn Professor Afanasjew. Derselbe argumentirt so: Da der Import landw. Maschinen z. Z. 1½ millionen Rubel werthe und Rußland 300 millionen Ttw. Getreide produzire, wovon etwa ⅓=100 mill. Ttw. bei der Belastung durch diesen Zoll inbetracht kämen, so würde jene Zollerhöhung die Getreideproduktion kaum fühlbar mit 2·1 Kop. Gold oder 3·7 Kop. Kredit pro Ttw. belasten. Also sei das eine Belastung, kaum der Rede werth.

In dieser merkwürdigen Berechnung ist vor allem vergessen der Preisaufschlag, den der inländische Maschinenfabrikant doch wohl machen muß, soll er den Vortheil aus dem Zolle ziehen. Aber beides zusammen fällt kaum ins Gewicht gegenüber den kolossalen Verlusten, welche die russische Landwirthschaft jahraus jahrein erleidet, wenn sie jene schier unglaublich hohen Nothlöhne zur Erntezeit zahlen muß, von denen aus dem Süden dem Departement für Landwirthschaft berichtet wird, weil ihr die mechanischen Hände zur Ernte fehlen; wenn sie jene schier unglaublich niedrigen Erträge verzeichnen muß, von denen aus allen Theilen des Reiches demselben Departement berichtet wird, weil ihr die Hülfsmittel der modernen Technik fehlen um den fruchtbaren russischen Acker so zu bearbeiten, daß er Frucht statt Unkraut zu tragen imstande. Die Natur hat den russischen Landmann nicht schlechter begabt als den amerikanischen Farmer, jener hat vor diesem sogar seine große Genügsamkeit voraus. Aber jener beschreitet den Kampfplatz des Weltmarkes auf das vollkommenste gerüstet, und der russische Bauer soll fort und fort ohne Waffen sein Blut vergießen? Während das fragwürdige Experiment im Gange ist in Rußland eine landw. Maschinenindustrie durch bloße Schutzzölle großzuziehen, eine Industrie, groß genug, um den kolossalen Bedarf der Produzenten von 300 millionen Ttw. Getreide zu befriedigen, kann leicht der letzte Blutstropfen des armen waffenlosen Kämpfers vergossen sein.

Was endlich das Interesse der Maschinenindustrie an der landw. Branche anlangt, so glauben wir bereits angedeutet zu haben, in welchem Umfange es legitim ist. Aber auch im Interesse der russischen Maschinenindustrie selbst scheint es zu liegen, daß sie durch maaßlose Schutzzölle nicht zur Extendirung über ihre Kräfte hinaus verleitet werde. Der Krebsschaden unserer Maschinenfabriken ist ihre zu große Vielseitigkeit, an der schon manches Etablissement zugrunde gegangen ist. Seitdem die Verkehrsmittel uns aus der früheren Verkehrslosigkeit gerettet haben, hat die Gefahr durch mangelnde Beschäftigung lahm gelegt zu werden der anderen Gefahr weichen müssen durch diletantische Leistungen den gesteigerten Ansprüchen des Erwerbslebens nicht zu genügen. Vor eine klare Aufgabe inbetreff der landw. Maschinenbranche gestellt, wie wir sie zu skizziren versucht haben, würde unsere inländische Maschinenindustrie hier eine lohnendere Aufgabe finden, als ihr bisher zugefallen ist, indem sie landw. Maschinen baute, welche ihrer Unbrauchbarkeit wegen den technischen Fortschritt überhaupt beim Landmanne in Mißkredit brachten.

Was von landw. Maschinen im allgemeinen gesagt worden ist, gilt in erhöhtem Maaße von den Lokomobilen. Wenn die Kommission diese den Lokomotiven gleichstellen, d. h. sie, die bisher zum großen Schaden der Landwirthschaft 140 Kop. Gold pro Pud tragen mußten, mit 200 Kop. belasten will, so läßt sich das eben nur durch den vollkommenen Mangel an Verständniß für die Interessen der Landwirthschaft erklären. Denn die vollkommen verschiedene Verwendung der Lokomobilen und Lokomotiven sollte genügen um ihre Gleichstellung, die durch nichts als durch ihren ähnlich lautenden Namen etwa gerechtfertigt ist, auszuschließen. Die Spezialweltfirmen des Lokomobilenbaus sind zu bekannt, als daß der obigen Argumentation noch etwas hinzuzufügen wäre.

Sehr interessirt ist die Landwirthschaft auch bei der Behandlung der Maschinen mit Kupfertheilen im Zolltarif. Maschinen aus Kupfer tragen laut Art. 175 Pkt. 1 350 Kop. Gold pro Pud, solche aus Eisen ꝛc. 140 Kop. Wenn bisher eine genaue Grenzlinie fehlte, wie konnte daraus die Kommission Anlaß schöpfen diese nothwendige Grenzlinie so zu ziehen, daß eine Maschine als überwiegend aus Kupfer bereits gelten soll, sobald sie zu 25 % nach dem Gewichte aus Kupfer besteht? Diese Definition involvirt gegenüber der bisherigen Zollpraxis eine bedeutende Zollverschärfung.

Den gleichen Charakter der Zollverschärfungen, zu denen die mangelhafte Präzision im Ausdrucke des geltenden Zolltarifs den Vorwand abgegeben habt, tragen die Abänderungsvorschläge der Kommission inbezug auf die ganze Reihe der kleineren Geräthe, Werkzeuge u. s. w.

zur Schau. Je kleiner, je subtiler ein Werkzeug, desto sicherer wird es von der Zollerhöhung getroffen werden.

Die Argumente, welche für den freien Import der landwirthschaftlichen Maschinen sprachen, gelten auch hier. Diese vielen kleinen Geräthe und Werkzeuge müssen meist, sollen sie auf der Höhe moderner Technik stehen, auf Spezialmaschinen hergestellt werden, sie bedürfen einer sehr entwickelten Technik, eines sehr ausgebildeten Arbeiterpersonals. Von volkswirthschaftlicher Bedeutung kann ihre Fabrikation nur dort sein, wo diese für den Weltmarkt arbeitet, aber ihre leichte Zugänglichkeit zu aller niedrigsten Preisen und in höchster technischer Vollendung, das ist heutzutage der kleine Angelpunkt, an dem die Existenz der großen Massenproduktion hängt. Daß die Kommission gerade dieses Feld sich auserlesen hat um die Kraft ihrer prohibirenden Schutzzölle zu erproben, beweist nur, daß sie nicht nur kein Verständniß für die Landwirthschaft hat, die mit ihren Sensen, Sicheln, Gabeln u. s. w. auch hier lebhaft betheiligt ist, sondern überhaupt für keiner Hände Arbeit, daß sie die großen Gebrauchswerth-Unterschiede guter und schlechter Werkzeuge nicht zu ermessen vermag. Denn sonst konnte sie sich nicht entschließen eine kleine Industriebranche schützen, ja wie die russische Uhrenindustrie erst ins Leben rufen zu wollen auf Kosten der gesammten nationalen Arbeit, die der Maschinen und Werkzeuge so wenig entrathen kann, wie der modernen Technik überhaupt, ja auf die Gefahr hin die schüchternen Anfänge technischer und professioneller Bildung im Keime zu ersticken.

5. Künstliche Düngemittel. „Knochen, mit Schwefelsäure bearbeitet; gemahlene Knochen; Knochenasche als Pulver, alle Superphosphate und Thomasschlacke", bisher nach Art. 18 des Zolltarifs zollfrei, will die Kommission mit 3 Kop. Gold pro Pud brutto belasten.

Superphosphat, der bedeutendste Importartikel dieser Gruppe, kostet bei einem Gehalt von 12/13 % Phosphorsäure etwa 3 Rbl. 50 Kop. pro Sack à 6 Pud. Durch einen Zoll von 3 Kop. Gold pro Pud würde ein Sack importiten Superphosphats somit um 18 Kop. Gold oder 31·8 Kop. Kredit vertheuert werden, was einem Zuschlag von 9·8 % entspräche. Die Kommission verräth auch in diesem Falle, wie wenig Fühlung sie mit der Landwirthschaft gehabt. Sie, der in den Motiven sonst stets Zahlen zur Hand sind, begnügt sich hier mit der Beauptung, daß Phosphoriten und Knochen in „ungeheurer Menge" aus Rußland ausgeführt werden. Warum versagt ihr hier die Statistik? Und auf diese wage Thatsache gründet sie die Forderung des Schutzes einer, wie sie selbst zugeben muß, noch nicht existirenden einheimischen Fabrikation künstl. Dünger. Selbst wenn der Export von Phosphoriten und Knochen wirklich so ungeheuer groß wäre, was wir bezweifeln, so ist ein Zoll auf das Fabrikat weder ausreichend eine entsprechende Industrie in Rußland ins Leben zu rufen, noch auch ist darin ein Verlust am Nationalvermögen zu erblicken, daß jene Rohstoffe hinausgehen, sei es auch um als Fabrikate zurückzukehren. Denn es ist eine allgemeine Erscheinung, von der Rußland keine Ausnahme machen kann, daß die Rohphosphate zur Schwefelsäure und nicht die Schwefelsäure zu den Rohphosphaten wandert, daß die Etablissements zur Fabrikation solcher künstl. Düngemittel, welche mit Schwefelsäure behandelt werden, sich an denjenigen Punkten konzentriren, wo die Schwefelsäure am billigsten ist. Diese ist für den Preis der aufgeschlossenen phosphorsäurehaltigen Düngemittel bei weitem mehr entscheidend, als die Rohphosphate und Rohknochen. Die Frage der Schwefelsäure, eines in Rußland sehr theueren Präparats, hat aber die Kommission nicht einmal ihrer Beachtung werth gefunden.

Die Thomasschlacke wandert mit den Superphosphaten in einen Topf, ohne daß eine Begründung dieser Zollauflage auch nur versucht wäre. Freilich fehlt hier selbst der Scheingrund des Exports der rohen Thomasschlacke, während das Bedenken, daß es nicht leicht gelinge den Feinheitsgrad der Mahlung zu erreichen, welcher allein aus Eisenschlacke Dünger macht, die Kommission offenbar trotz der fruchtlosen Anstrengung, die in Rußland mit dem Mahlen der Smolensker Phosphoriten gemacht worden sind, nur wenig Sorge macht.

Nun zu der Frage, welche Last ein Zoll auf künstliche Düngemittel der russischen Landwirthschaft auferlegt. Hier ist die Kommission gerecht, die Motive erkennen an, daß dieser Zoll eine Maaßregel sei, welche allerdings die Vervollkommnung des Feldbaus aufzuhalten geeignet wäre. Welches Aequivalent der Gesetzgeber der Landwirthschaft für diese im Konkurrenzkampfe nicht ungefährliche Hemmung bietet, darüber schweigen die Motive. Es ist blos Ziel der Kommission dahin zu wirken, daß das in Rußland zur Verwendung gelangende Superphosphat in Rußland aus russischen Rohknochen und Phosphoriten hergestellt werde. Um die Landwirthschaft sorgt sie wenig. Die Landwirthschaft ist aber in der modernen Entwickelung internationaler Konkurrenz auf dem Getreidemarkte gezwungen ihre Produktionskosten nach den Weltmarktpreisen ein-

zurichten, während ihre alten Erfahrungen auf dem umgekehrten Verhältnisse beruhen.

Die Brodpreise richteten sich früher nach den Produktionskosten, resp. nach dem Hauptbestandtheil derselben, dem Ernteausfall. Das neue Gesetz, unter welchem die Landwirthschaft der Welt überall steht, soweit die Preise durch den Weltmarkt regulirt werden, hat ihr ein bisher nicht gekanntes System des Raubbaus aufgedrängt. Nicht nur die fruchtbaren Schwarzerden werden im Raubbau ersatzlos ausgebeutet, sondern alle erreichbaren Stoffe, welche dem nothleidenden Landwirth die erforderlichen Pflanzennährstoffe darbieten. Dadurch erklärt sich die auffallende Thatsache, daß nach einander der Düngermarkt verschiedene Präparate, die denselben Pflanzen-Nährstoff, die Phosphorsäure liefern sollten, beherrscht haben, so Guano, Knochenmehl, Superphosphat, Thomasschlacke, um nur die wichtigsten zu nennen. Die in diesen Präparaten verarbeiteten Rohstoffe haben nach einander mehr oder weniger der Ausraubung unterlegen, sie sind aufgebraucht worden, und der nie rastende Unternehmungsgeist wendet sich stets neuen Stoffen zu, welche nach stets neuen Methoden aufgeschlossen werden, um der Landwirthschaft dienstbar gemacht zu werden.

Die zeitweilige Hemmung, welche die Kommission sich denkt, gestaltet sich daher zu einer dauernden Hintansetzung der russischen Landwirthe hinter ihre glücklicheren Konkurrenten. Statt gleich diesen, und außerdem durch staatliche Förderung unterstützt und an die rechten Quellen geleitet, stets aus dem Zentrum der Industrie und des Erfindungsgeistes die gerade zeitgemäßesten, d. h. diejenigen Düngemittel beziehen zu dürfen, welche die Pflanzennährstoffe am billigsten gewähren, sollen sie verurtheilt werden, jeden neu sich eröffnenden Ausweg durch Zollschranken sich verschließen zu sehen, ja, noch ehe derselbe ganz geöffnet ist, wie bei der Thomasschlacke, sich die beständige Hemmung gefallen zu lassen; darauf zu warten, daß auf dem langsamen und unsichern Wege der Zollgesetzgebung in Rußland ähnliche Einrichtungen entstehen, und Gefahr zu laufen, daß solches erst dann gelingt, wann die beste Konjunktur für dieses spezielle Fabrikat bereits vorüber ist. Plant man doch jetzt erst in Rußland Superphosphatfabriken, während Westeuropa bereits im Zeichen der Thomasschlacke steht und ein heißer Kampf entbrannt ist zwischen den Landwirthen und den Eisenindustriellen um die Preisstellung, weil erstere in der Eisenschlacke des Thomasprozesses eine neue billigere Phosphorsäurequelle entdeckt zu haben glauben und letztere darin ein Mittel gefunden haben sich zu entlasten, einen Theil ihrer Produktionskosten auf des Landmanns breite Schultern zu schieben.

Und wie den künstlichen Düngemitteln, so den veredelten Saaten, so den konzentrirten Futtermitteln, so den russischen Spiritusfässern, so den landwirthschaftlichen Maschinen und Werkzeugen, so allen Produktionsmitteln des Landwirths gegenüber, sofern er sie vergeblich in Rußland suchen würde, wird der russische Landwirth in den Winkel gestellt. Daß ihm solches nicht viel ausmache, soll damit bewiesen werden, daß er bisher keinen ausgiebigen Gebrauch von diesen Hülfsmitteln gemacht habe. Aber, daß eben diese mangelnde Fähigkeit, sich dieser Waffen im Konkurrenzkampfe auf dem Weltmarkte zu bedienen, welche z. Th. sogar an, jetzt geltende Zölle zurückzuführen ist, ein Haupthinderniß der Entwickelung des russischen Nationalwohlstandes und der russischen Finanzen sei, dafür hat man kein Auge.

Wenn ein Schutzzoll Gegenstände des Konsums trifft, wenn er Schaum- und andere Weine, Südfrüchte, Konserven, die sog. Kolonial- und Manufakturwaaren mit Zöllen belegt, so ist das zu rechtfertigen. Denn es liegt dem die Absicht zugrunde am Verbrauch des Volks das eigene Volk, und nicht das Ausland verdienen zu lassen um so den Gesammtverbrauch im Sinne der Volkswirthschaft zu mindern. Wenn der Staat gleichzeitig den Weinbau, den Obstbau, den Seidenbau, die Spinnerei und Weberei u. s. w. durch positive Maaßregeln unterstützt, so erscheint der Schutzzoll auf die entsprechenden Importartikel als das eine, nothwendige Glied in der Kette dieser unterstützenden Maaßregeln. Wenn aber die Schutzzölle nicht Gegenstände des Konsums, sondern des Produktionsbedarfs, Werkzeuge und Hülfsmittel der Produktion treffen, ja wenn die mitbetroffenen Produktionsgebiete durch ihren Umfang und ihre auf den Export angewiesene Stellung im Staatshaushalte eine besondere Berücksichtigung beanspruchen dürfen, dann erscheinen die Schutzzölle in einem ganz anderen Lichte. Dann muß die erste Frage die sein: Können die großen und für den Export arbeitenden Produktionsgebiete den Zoll und die mit demselben verknüpften Hemmungen ertragen, ohne in ihrer Produktionskraft, in ihrer Konkurrenzfähigkeit auf dem Weltmarkte beeinträchtigt zu werden?

Der Gefahr nach dieser Richtung fehlzugreifen wird diejenige Anschauung stets leicht ausgesetzt sein, welche die Frage der Schutzzölle aus dem Gesammtzusammenhang der volkswirthschaftlichen Maaßnahmen des Staates herauslöst und dann rasch zu der Meinung gelangt, daß mit ihnen alles gemacht werden könne. Führt diese Meinung einerseits

zu einer gewaltigen Ueberschätzung der Macht der Schutzzölle, so bewirkt sie andererseits nur zu leicht eine Hintansetzung solcher Volkswirthschaftsgebiete, denen die Schutzzölle nicht zugänglich sind. Dem russischen Ackerbau vermag kein Schutzzoll Nutzen zu bringen. Aber die Ironie der Thatsachen will es, daß der Ackerbau Rußlands Haupterwerbsquelle ist. Hat doch noch jüngst K. Pobedonoszew*) treffend bemerkt, daß 14/15 von Rußlands Bevölkerung auf den Ackerbau angewiesen ist.

Den Vertretern der Landwirthschaft aber steht es zu, als den Vertretern der größten und weitaus bedeutendsten Gruppe nationaler Berufsarbeit, zu fordern, daß bei einer erneuten Revision des Projekts der jüngsten Zolltarif-Revisionskommission die landwirthschaftlichen Interessen eine ihrer Bedeutung entsprechende Berücksichtigung finden.

Badische Landwirthschaft. XVI.

Landwirthschaftspflege.

(Fortsetzung.)

Gegenüber den großartigen, aus der Staatskasse und von den Kreisverbänden zur Landwirthschaftspflege gemachten Verwendungen könnten diejenigen der Vereine und Genossenschaften, wenn man sie lediglich nach ihrem Geldwerthe bemessen wollte, wie beträchtlich an sich dieser auch ist, doch verhältnißmäßig geringfügig erscheinen. Nichts desto weniger unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß gerade den landwirthschaftlichen Vereinen und Genossenschaften ein hervorragendes, wenn nicht gar das Hauptverdienst um die Hebung der badischen Landwirthschaft beizumessen ist. Denn sie bilden, so zu sagen, die Organe, ohne welche die reichlich dargebotenen Geldmittel zu keiner rechten, Nutzen bringenden Verwendung gelangen könnten, und sie stellen die Kanäle dar, mittelst welcher, auch ohne Geldopfer, Verständniß für landwirthschaftlichen Fortschritt in die weitesten Kreise und in die untersten Schichten hineingetragen wird; sie sind es, welche unter den Landwirthen den Geist des Zusammenhaltens und des Einstehens eines Jeden für Alle pflegen und nähren. Keine Seite der badischen Landwirthschaft dürfte soviel Belehrendes und Nachahmenswerthes darbieten, als gerade ihr Vereins- und Genossenschaftswesen; es wird daher gerechtfertigt erscheinen, wenn hier einige nähere Data darüber zusammengestellt werden.

*) Im „Russki Westnik" Septemberheft 1889.

Vor Allem ist des badischen landwirthschaftlichen Vereins zu gedenken, welcher „unter dem besonderen Schutze" des Landesherrn sein engmaschiges Netz von nicht weniger als 67 Bezirksvereinen (welche hier und da noch in Ortsvereine sich gliedern) über das ganze Land ausgebreitet hat. Die Bezirksvereine gruppiren sich zu Gauverbänden, deren es 14 giebt. Aus den Gauverbänden geht die Zentralstelle des Vereins hervor. Diese Art der Gliederung, welche seit dem Jahre 1864 auf Initiative des Landesherrn Platz gegriffen und ganz unverkennbar eine gewaltige Steigerung der Thätigkeit bewirkt hat, sie hat sich auch sonst überall im Vereinsleben bewährt — aus leicht begreiflichen Gründen, auf welche hier näher einzugehen der Raum nicht gestattet*).

Wer Mitglied des Vereins werden will, tritt einem bestimmten Bezirksvereine bei und wird durch die Aufnahme in einen solchen zugleich Mitglied des Gesammtvereins. Zur Bildung eines Bezirksvereins sind wenigstens zwanzig, zu dessen Fortbestand wenigstens fünfzehn Vereinsglieder erforderlich. Die Anmeldung neuer Mitglieder geschieht bei der Direktion des Bezirksvereins; die Aufnahme jedoch, resp. die Diplomausfertigung wird durch das Präsidium der Zentralstelle bewirkt. Jedermann, der einen unbescholtenen Ruf genießt, kann Mitglied des Vereins sein; wer diese Qualität eingebüßt hat, kann von der Direktion des Bezirksvereins aus dem Vereine ausgeschlossen werden.

Jeder Bezirksverein ist in allen jenen Beziehungen, welche nicht zur Zuständigkeit der Gauverbands- oder Zentralorgane gehören, in seiner freien Wirksamkeit nicht beschränkt; namentlich verfügt er selbstständig über die von ihm aufgebrachten, resp. von der Zentralstelle für bestimmte Zwecke ihm zugetheilten Geldmittel; an letztere hat er keinerlei Summen abzuführen. Organe des Bezirksvereins sind 1) die Direktion, 2) die Bezirksversammlungen, die Vertreter zum Ausschuß des Gauverbandes (Gauausschuß) und das Mitglied zum Ausschusse des

*) Um es zu veranschaulichen, wie dicht und nahe die Mittelpunkte der badischen landwirthschaftlichen Vereine — abgesehen von den landwirthschaftlichen Kreditvereinen und Konsum-Genossenschaften, Wässerungsgenossenschaften u. s. w. — bei einander stehen, mag folgender Vergleich dienen. Könnte über das Territorium Livlands ein gleich dichtes Netz von landwirthschaftlichen Vereinen ausgebreitet werden — woran ja nicht entfernt zu denken ist —, so müßte es daselbst deren etwa 210 geben, im Kirchspiele etwa zwei, und ungefähr 46 Gauverbände, also fast 6 im vormaligen Ordnungsgerichtsbezirke.

Gesammtvereins (Gesammtausschuß). — Die Direktion, welche alle zwei Jahre neu bewählt wird und mit der Zentralstelle in unmittelbarer Verbindung steht, besteht aus einem Vorstande, seinem Ersatzmann, einem Schriftführer, der zugleich Rechner ist, und wenigstens fünf weiteren Gliedern. Zu dem Wirkungskreise der Direktion gehören neben den selbstverständlichen Funktionen noch folgende beide Aufgaben: der Vollzug der Beschlüsse des Gauausschusses, der Zentralstelle und des Gesammtausschusses; sodann der geschäftliche Verkehr mit den Staatsbehörden, insbesondere die Erstattung von Gutachten an die oberste landwirthschaftliche Staatsbehörde *). — Die Bezirksversammlung, welche selbstverständlich die Wahlen und die Bestätigung der Rechnungsführung und des Budgets zu vollziehen und die Höhe des Mitgliedsbeitrags zu bestimmen hat (im Minimo 1 Fl. = 1 M. 70 Pfg.), verhandelt über wichtigere Vorschläge und Anträge, welche den Bezirksverein, den Gauverband und den Gesammtverein berühren. Jährlich sollen mindestens zwei Bezirksversammlungen, in der Regel verbunden mit öffentlichen Besprechungen über landwirthschaftliche Gegenstände, stattfinden. Vor Berufung einer mit landwirthschaftlicher Besprechung verbundenen Bezirksversammlung hat die Direktion sowohl der Zentralstelle, als auch der obersten landwirthschaftlichen Staatsbehörde Anzeige zu machen, damit diese erforderlichen Falls Mitglieder oder andere Sachverständige dazu abordnen können: — man sieht, es wird nie versäumt Gelegenheit zu gegenseitiger Fühlung zu geben, das Zusammenhalten und Einstehen eines Jeden für Alle zu fördern.

Das Organ des Gauverbandes ist der Gauausschuß. Er besteht aus den beiden Vorständen der Direktionen der zugehörigen Bezirksvereine und aus je zweien von denselben auf zwei Jahre gewählten Mitgliedern. — Der Gauausschuß hat einen Bevollmächtigten (und dessen Ersatzmann) zum Zentralausschusse zu wählen. Dem Gauausschusse liegt ferner ob: die Pflege der gemeinschaftlichen Interessen und die Besorgung jener Angelegenheiten, welche ihm von den einzelnen den Gauverband bildenden Bezirksvereinen übertragen werden — (namentlich die Veranstaltung von Gauausstellungen). Der Gauausschuß tritt alljährlich in bestimmter Reihenfolge abwechselnd in einem der den Gauverband bildenden Vereinsbezirke zusammen, dessen Direktion als Vorort die Zusammenberufung bewirkt, den Vorsitz führt und die vorangehenden Anzeigen an die Zentralstelle und an die oberste landwirthschaftliche Staatsbehörde — zu dem soeben bezeichneten Zwecke — macht. Auch gelegentlich der Gauausschußsitzungen haben landwirthschaftliche Besprechungen stattzufinden.

Die Zentralstelle ist das Zentralorgan des Gesammtvereins. Sie besteht aus dem Präsidium — auf zwei Jahre vom Zentralausschusse gewählter Präsident (oder dessen Stellvertreter) und Generalsekretair — und aus dem Zentralausschusse; letzterer, aus den erwähnten Bevollmächtigten der Gauausschüsse bestehend, wird jährlich zur Hälfte erneuert. Den Vorsitz führt der Vereinspräsident oder dessen Ersatzmann, außer bei der Präsidentenwahl und bei der Prüfung der Geschäftsführung des Präsidiums. Der Generalsekretair wird auf unbestimmte Zeit vom Präsidenten ernannt aus der Zahl der vom Zentralausschusse vorgeschlagenen Persönlichkeiten. — Die Zentralstelle leitet die gemeinschaftlichen Angelegenheiten des Vereins; namentlich liegt ihr ob: 1) die Genehmigung der Aufnahme neugebildeter landwirthschaftlicher Vereine in den Gesammtverein; 2) Genehmigung von Veränderungen in der Gauverbandeintheilung; 3) Prüfung und Vorbescheidung der Rechnungen der Bezirksvereine nach ihrer Auswahl; 4) Prüfung der Wahlen zum Gauausschuß und der Bevollmächtigten zum Zentralausschuß; 5) Feststellung des Budgets für den Gesammtverein und des Kostenbeitrags der Bezirksvereine; 6) Veröffentlichung der Rechnungsnachweisungen des Gesammtvereins; 7) die Vermittelung der Anträge auf theilweise Abänderung der Vereinssatzungen; 8) die Einberufung des Gesammtausschusses; 9) Erstattung von Gutachten an die oberste Staatsbehörde; 10) Ernennung von Ehrenmitgliedern. — Unter den im Uebrigen selbstverständlichen Funktionen des Präsidenten sind zu nennen:

*) In hohem Grade charakteristisch für die Art der Wirksamkeit des badischen landwirthschaftlichen Vereins und sehr bezeichnend für das vertrauensvolle Verhältniß zwischen der Bevölkerung und den wohlwollenden und einsichtigen Organen der Regierung ist der Umstand, daß nicht selten, wenn nicht gar sehr häufig, zum Vorstande der Bezirksvereinsdirektion der Vorstand des Bezirksamts oder der Oberamtmann gewählt wird, selbst wenn derselbe durchaus garnicht selbst Landwirth ist. Man meint eben im Voraus dessen sicher sein zu dürfen, daß der Vertreter der Regierung gewohnt und fähig sei für die Verhältnisse und Bedürfnisse der Bevölkerung Verständniß zu gewinnen, namentlich wenn ihm die Vereinsarbeit dazu Gelegenheit bietet, und daß er bereit und durch seine staatliche Stellung befähigt sein werde die lokalen Interessen gebührend zu vertreten und zu fördern; zu Letzterem, meint man nicht selten, werde ein hervorragender Landwirth, bei aller Spezialtüchtigkeit, als Direktionsvorstand nicht immer gleich befähigt sein. Man scheint sich bei solcher Praxis wohl zu befinden, da man von ihr nicht abgeht.

Herausgabe einer landwirthschaftlichen Zeitschrift und Ausfertigung der Diplome. — Dem Zentralausschusse liegt unter Anderem ob die Wahl der Stellvertreter zum „deutschen Landwirthschaftsrathe", bei welchem der badische landwirthschaftliche Verein in der Regel durch sein Präsidium (Präsident und Generalsekretair) vertreten wird.

Der Generalausschuß, aus je einem Vertreter der Bezirksvereine bestehend und von der Zentralstelle berufen, wenn von derselben oder von einem Zehntheile der Bezirksvereine der Antrag auf Abänderung der Satzungen gestellt worden, oder wenn der Zentralausschuß besonders wichtige Angelegenheiten vor den Gesammtverein zu bringen für nöthig erachtet, — berathet und beschließt mit Stimmenmehrheit 1) über Aenderung der Vereinssatzungen, 2) über etwa von der Zentralstelle ihm vorgelegte andere Angelegenheiten.

Alle Wahlen des Vereins finden in geheimer Abstimmung mit einfacher Stimmenmehrheit statt. Die Austretenden sind wieder wählbar.

Das durchschnittlich in der Stärke eines Bogens, gegenwärtig in einer Auflage von 21 000 Exemplaren erscheinende „Wochenblatt des landwirthschaftlichen Vereins im Großherzogthum Baden" kostet vom Jahre 1888 ab den Vereinsmitgliedern in Karlsruhe nur 36 Pfg., über die Post nur 80 Pfg., sage za. 40 Kop. jährlich! Nichtvereinsgliedern in Deutschland 1 M. 76 Pfg.

Der Verein besaß in seinen 67 Bezirksvereinen:

	insgesammt	durchschn. jeder Mitglieder*)	Bez. Vereine**)	brachten auf und verausgabten	und besaßen an Vermögen
1881	16392	245	61	49840 M.	47716 M.
1885	20000	298	54	85719 „	98904 „
1887.	21081	314	57	66544 „	59471 „

Die Betheiligung an dem Vereine ist, wie man sieht, in beständiger, starker Steigerung begriffen, was um so bemerkenswerther, als gewisse ultramontane Geistliche „schärferer Tonart", denen das zwischen dem Volke und der Regierung bestehende gute Verhältniß ein Gräuel ist, es sich eifrigst und stellenweise mit Erfolg angelegen sein lassen, den Bestrebungen des Vereins entgegenzuwirken. Die Mitgliedsbeiträge sind sehr verschieden: im Minimo 1 M. 70 Pfg., im Maximo (Mannheim) 4 M. jährlich; meistens 2 M. 50 Pfg. — Hinsichtlich der Verwendungen der von den Bezirksvereinen aufgebrachten Geldmittel dürften nachstehende Einzelheiten nicht ohne Interesse sein.

*) 1861 nur (!) 13 000 Mitglieder.

**) Nur von so vielen Vereinen lagen zur Zeit der Generalberichtsabfassung die Rechnungslegungen vor.

Im Jahre 1887 verausgabten:

56	Vereine für Verwaltungskosten	10395 M.
48	„ „ Bücher und landw. Schriften	4085 „
56	„ „ das Vereinsblatt	26486 „
30	„ „ Märkte und Ausstellungen	13360 „
11	„ „ Unterhalt des Vermögens	282 „
10	„ „ allgem. Förderung der Landw.	722 „
23	„ „ Förderung des Obstbaues	1461 „
4	„ „ „ „ Weinbaues	397 „
2	„ „ „ „ Düngerwesens	116 „
1	„ „ Einführ. vollkommnerer Kulturen	107 „
4	„ „ „ neuer Kulturpflanzen	219 „
8	„ „ Förd. d. landw. Maschinenwesens	493 „
15	„ zu Stipend. an Landw. bei techn. Anst.	360 „
22	„ zur Förd. der Rindviehzucht	4159 „
11	„ „ „ „ Pferdezucht	923 „
8	„ „ „ „ Schweinezucht	334 „
6	„ „ „ „ Bienenzucht	91 „
14	„ „ „ „ Geflügelzucht	277 „
4	„ „ „ des Genossenschaftswesens	618 „
27	„ für Sonstiges	1657 „

Leider kann wegen Raummangels auf die Einzelheiten dieser Geldverwendungen, wie der Generalbericht sie aufweiset, nicht eingegangen werden; sie gewähren einen tiefen Einblick in die Vielgestaltigkeit des überaus regen Vereinslebens, welches hier und da helfend, bessernd und ergänzend eingreift, wo etwa die bestehenden Spezialvereine (für Rindvieh-, Pferde-, Geflügel- und Bienenzucht, für Wein- und Obstbau u. s. w.) noch nicht festen Fuß gefaßt haben.

Im Ganzen sind im Jahre 1887 in 57 berichtenden Bezirksvereinen 263 Direktionssitzungen abgehalten worden und außerdem 348 Bezirksversammlungen und Ortsbesprechungen. Man vergegenwärtige sich die Menge segensreicher Anregungen, welche auf diesem Wege den breiten Schichten der Landbevölkerung zugetragen werden, und die Förderung des landwirthschaftlichen Gewerbes, welche nicht ausbleiben kann, wenn diese Anregungen jahraus jahrein sich fortsetzen seitens dazu vorgebildeter und sorgfältig ausgewählter Kräfte, in Verbindung mit dem bildenden „Anschauungsunterrichte" und der Anregung zum Wetteifer, welche von den zahlreichen mit Preisvertheilungen verbundenen „Märkten" und Ausstellungen ausgehen! Und die häufigen gegenseitigen Berührungen der Landwirthe, zu welchen alle diese Veranstaltungen Anlaß geben, die Tendenz zum Zusammenhalten und Zusammenwirken eines Jeden für Alle weckend und belebend!

Demnächst wird es von Interesse sein auch einen Einblick in die Rechnungsergebnisse und in die Thätigkeit der Zentralstelle zu gewinnen. Im Jahre 1888 betrugen ihre Einnahmen statt 60 726 M. 07 Pfg. des Voranschlags vielmehr 65 024 M. 19 Pfg., nämlich:

Kassenbestand und Bankguthaben des Vorjahres	5 436	M. 07	Pfg.
Staatsbeitrag (um 4000 M. erhöht, damit das „Wochenblatt" à 80 Pfg. statt à 1 Mark abgegeben werden könne)	32 000	„ —	„
Erlös aus dem Absatze des landwirthschaftlichen Wochenblattes und den Inseratgebühren desselben	24 999	„ 31	„
Wohnungsmiethe	1 749	„ 38	„
Zinsen	313	„ 20	„
Durch Diverses (Verkauf des landw. Kalenders, Provision aus vermittelten Lebensversicherungen, Verkauf von Molkerei-Geräthen)	526	„ 23	„
Gegenüber d. Summe d. Einnahme	65 024	M. 19	Pfg.

betrugen die Ausgaben statt 60 726 M. 07 Pfg. des Voranschlages nur 54 066 M. 02 Pfg., nämlich:

Gehalte: Generalsekretairs-Gage, Wohnungsgeld und Lebensversicherungsbeitrag 5 944 M. 40 Pfg., Kassirer 350 M., Registrator 1 920, Diener 702 M., 50 Pfg. Revision 50 M.	8 914	M. 40	Pfg.
Reisekosten	1 995	„ 05	„
Büreaukosten (Heizung, Beleuchtung, Einrichtung, Schreibmaterialien, Impressen, Porto, Fracht u. s. w.	1 141	„ 57	„
Büchersammlung	869	„ 57	„
Steuer und Umlagen	285	„ 27	„
Gebäudeunterhaltung	482	„ 68	„
Hausschuld, Verzinsung und Tilgung	3 570	„ —	„
Zentralausschuß	737	„ 13	„
Intressenvertretung (beim Landeskulturrathe, beim Eisenbahnrathe; der deutsche Landwirthschaftsrath hielt keine Sitzung	863	„ —	„
Landwirthschaftliches Wochenblatt: (Mitarbeiter 622 M. 36 Pfg., Druckkosten 14 715 M. Holzstöcke und Beilagen 33 M. 30 Pfg., Postgebühr 8666 M. 24 Pfg., zusammen	24 036	„ 90	„
Transport	42 895	M. 57	Pfg.
Verbreitung landwirthschaftl. Schriften	562	„ 11	„
Gauunternehmen	9 526	„ 70	„
Molkereiwesen	567	„ —	„
Obst-, Wein- und Tabakbau	449	„ 80	„
Diverse Ausgaben	24	„ 34	„
Zusammen	54 066	M. 02	Pfg.
Dazu Kassenvorrath und Bankguthaben am Jahresschluß	10 958	„ 17	„
wie oben	65 024	M. 19	Pfg.

Auch die umfangreiche Thätigkeit der Zentralstelle, wie sie z. B. im Jahre 1888 ausgeübt worden, kann hier ausführlich nicht dargestellt werden. Hervorzuheben ist ihr durchschlagend erfolgreiches, auf Berichte der Bezirkvereine gestütztes Eintreten für die Interessen der bäuerlichen Obstbrandweinbrennereien, welche durch gewisse Mißgriffe der Reichssteuergesetzgebung empfindlich geschädigt worden waren; — so wie Verwendungen bei der badischen Regierung, beim Bundesrathe und beim Reichstage zu Gunsten des badischen Tabakbaues; — endlich verschiedene wichtige gutachtliche Aeußerungen an das Großh. badische Ministerium des Innern, an die Generaldirektion der badischen Eisenbahnen und an den deutschen Landwirthschaftsrath. Außerdem hat die Zentralstelle zur Beurtheilung gewisser, die Landwirthschaft nahe berührender Materien des „Entwurfes für das neue Deutsche bürgerliche Gesetzbuch" fünf Spezialkommissionen eingesetzt („Währschaft", „Kauf und Pacht", „Pfandwesen", „landwirthschaftliche Dienstbarkeit", „Erbrecht") und es steht zu erwarten, daß auch in Betreff dieser hochbedeutsamen Fragen die gewichtige Stimme der Zentralstelle, welche eine zahlreiche, festgeschlossene Vereinsmitgliedschaft hinter sich hat, nicht ungehört verhallen wird.

Mit einem Worte: die Zentralstelle bewirkt nicht direkt von sich aus eine Vermehrung der zur Landwirthschaftspflege bestimmten Mittel, sondern trägt in umsichtiger und autoritativer Weise dazu bei, daß dieselben geeignete Verwendung und unter günstigen Bedingungen vorbereiteten Boden finden. Bei der zweckmäßigen, nachahmenswerthen Gliederung des landwirthschaftlichen Vereines, bei der dargestellten „Theilung der Arbeit" unter alle die zahlreichen, die Landwirthschaft fördernden Faktore, und bei der gleichzeitigen Zusammenfassung und Vereinheitlichung dieser Arbeit wird es erklärlich, daß die zur Landwirthschaftspflege dargebrachten Geldmittel so sehr reiche Frucht bringen.

Wie groß die Gesammtsumme dieser Geldmittel ist, kann hier nicht mit erschöpfender Genauigkeit, nur in minimaler Schätzung dargestellt werden. Denn für alle die, in früheren Abschnitten dieses Referates erwähnten, Spezialvereine, welche die Förderung bestimmter Zweige der Landwirthschaft und der Thierzucht bezwecken, stehen leider nicht so detaillirte Data zu Gebote, daß ihr Antheil an der Landwirthschaftspflege sich ziffermäßig, in Geld veranschlagt, aufführen ließe.

Der Staatsbeitrag zur Landwirthschaftspflege beziffert sich unter Hinzufügung der neuerdings der Zentralstelle bewilligten Zulage von 4000 Mark auf rund . .	425 000 M.
Der Geldbeitrag der Selbstverwaltungsorgane, d. h. der Kreisverbände, — die Mitwirkung der Gemeinden garnicht gerechnet — ist, wie oben, zu veranschlagen auf mindestens	90 000 „
Der Beitrag der landwirthschaftlichen Bezirksvereine ist im Durchschnitte zu schätzen auf mindestens	75 000 „
Der Antheil der Spezialvereine für Thierzucht, Garten-, Obst- und Weinbau beträgt wohl	10 000 „
Derart verfügt die Landwirthschaftspflege in Baden jährlich über mindestens sechsmalhunderttausend	600 000 M.

Es ist bereits in der Einleitung hervorgehoben worden, daß wir daheim, angesichts dieser großen, für uns unerreichbaren Geldsummen nicht kleinmüthig zu werden brauchen. Denn, an Selbstverwaltung und Selbsthilfe gewöhnt, besitzen wir die Fähigkeit, mit geringen Geldmitteln, welche durch persönliche Hingebung und Arbeit großentheils ergänzt werden, und unter schwierigen Verhältnissen überraschende Erfolge zu erzielen; und — wenn wir es nur wollen — so hindert uns nichts, denjenigen Faktor, welcher in Baden in noch reicherem Maaße als das Geld zur Verwendung kommt und reichere Frucht hervorbringt, als Geld es zu thun vermag — nichts hindert uns, diesen mächtigen Faktor in weiter Ausdehnung in Wirksamkeit zu setzen: die patriotische Gesinnung, welche im Zusammenhalten sich bethätigt und im Einstehen eines Jeden für Alle. H. von Samson.

(Fortsetzung folgt.)

Aus den Vereinen.

Von der landwirthschaftlichen Abtheilung des Mitauschen lettischen Vereins geht uns folgendes zu:

Ausstellung von Obst aller Art und anderen Gartenbau-Erzeugnissen in Mitau.

Die landwirthschaftliche Abtheilung des Mitauschen lettischen Vereins hat sich zu ihrer Haupt-Aufgabe gestellt den Klein-Grundbesitz zu heben und als eins der wichtigsten Mittel hierzu erkannt den Garten- resp. Obstbau und die Bienenzucht, als Gegenstände des Hausfleißes der Klein-Grundbesitzer, mit der Gemeindeschule zu verflechten, damit mit diesen Zweigen des Hausfleißes schon die Kinder vertraut werden und sie lieb gewinnen. Sie verschließt sich dem nicht, daß sie, bei dem Bestreben, das gesteckte Ziel zu erreichen, mit einem Heere von Hindernissen zu kämpfen haben werde; doch scheut sie sie nicht und hat getrost den Weg um die gesteckte Aufgabe zu lösen betreten, auf demselben aber gefunden, daß vor Allem erforderlich sei diejenigen Obstsorten zu kennen, die bei uns am besten gedeihen und für ihre Pflege am dankbarsten sind. Diese Kenntniß kann jedoch nur aus dem Vergleiche verschiedenen Obstes mit einander erwachsen und ist es hierzu unumgänglich erforderlich, daß das Obst ausgestellt, von Experten gewürdigt werde und endgültig die Feststellung der Benennungen desselben erfolge.

Da soeben die ministerielle Genehmigung zu einer solchen Ausstellung erfolgt ist, so wird sie, wenn auch etwas spät, in Mitau in der neuerbauten Halle des Mitauschen lettischen Vereins, die hierzu wie geschaffen ist, in den Tagen vom 22. bis zum 25. September inkl. stattfinden. Der Ausstellungs-Komité der landwirthschaftlichen Abtheilung des Mitauschen lettischen Vereins beehrt sich nun alle resp. Institutionen und diejenigen ergebenst einzuladen, die mit der oben ausgesprochenen Tendenz einverstanden sind, diese Ausstellung durch alle Mittel, namentlich aber durch Beschickung und Besuch derselben fördern zu wollen.

Die Namen den Herren Preisrichter werden veröffentlicht werden, sobald die Benachrichtigung über die Annahme solchen Amtes von den Herren, die nun dieselbe erbeten worden, eingegangen sein wird. Mit der Ausstellung von Obst jeder Art wird ferner verbunden sein: eine Ausstellung von Geräthschaften und Mitteln, die beim Obstbau, bei Abnahme des Obstes, der Aufbewahrung und Ausnutzung desselben dienen. Dann werden auch Platz auf der Ausstellung finden: alle Artikel, die vom Obst in den Handel kommen, so wie andere Gartenbau-Erzeugnisse.

Die ausgestellten Artikel verbleiben auf der Ausstellung während der ganzen Ausstellungszeit, auch selbst wenn sie im Laufe derselben verkauft sein sollten und können erst am 25. Sept. c., an welchem Tage der Ausverkauf der ausgestellten Gegenstände stattfindet, in soweit solches die resp. Aussteller wünschen, weggenommen werden.

In der Haupthalle werden Aufstellung finden: Blumen, Obst jeder Art, die Geräthschaften und die Mittel, die zum

Obstbau, der Abnahme des Obstes, der Aufbewahrung und Ausnutzung derselben dienen, so wie die Artikel, die vom Obste in den Handel kommen; in den Seitenschiffen: alle andere Erzeugnisse des Gartenbaues.

Der Preis für den Ausstellungsraum und die ganze Ausstellungszeit beträgt 10 Kop. pr. □-Fuß.

Anmerkung: 1. Der Ausstellungsraum für Blumen wird kostenfrei hergegeben. 2. Für von Kleingrundbesitzern zur Ausstellung eingeschicktes Obst werden jedem Aussteller 10 □-Fuß frei hergegeben.

Die Ausstellungszeit währt täglich von 9½ Uhr morgens bis 5½ Uhr abends.

Der Eintrittspreis für die resp. Besucher beträgt:

	für Nichtmitglieder	für Glieder
auf die ganze Ausstellungszeit:	60 Kop.,	30 Kop.
den 22. September	30 „	15 „
„ 23. „	15 „	10 „
„ 24. „	20 „	10 „
„ 25. „	15 „	10 „

Mitgliedskarten sind vorzuweisen, Kontramarken werden nicht verabfolgt.

Anmerkung: Freien Zutritt genießen: die Preisrichter, Aussteller und Vertreter der Presse. Sehr erwünscht wäre es, wenn die Aussteller die Gegenstände, die sie zur Ausstellung zu schicken wünschen, mindestens 4 Tage vor der Eröffnung der Ausstellung dem Ausstellungs-Komité namhaft machen würden, damit sie Aufnahme finden in den Ausstellungs-Katalog.

Denjenigen, die nicht in der Lage sind, ihre resp. Sendungen selbst aufzustellen, diene zur gefälligen Benachrichtigung, daß der Ausstellungs-Komité, gegen mäßige Vergütigung, diese Ausstellung vermitteln wird.

Der Ausstellungs-Komité übernimmt die Verantwortlichkeit für alle Artikel, die ihm zu Händen kommen.

Zuschriften und Sendungen werden erbeten pr. Adresse: P. Allunan, Mitau, Katholische Str. Nr. 48.

Wirthschaftliche Chronik.

Zum Butterexport im Jahre 1888. Während des Jahres 1888 hat sich, wie aus Newkastle berichtet wird, eine allgemeine Besserung auf dem Handelsgebiete geltend gemacht; die Statistiken der Eisenbahnen, die Resultate der Schifffahrt, sowie ferner die Werthsteigerung fast aller Industrieaktien deuten auf Vorwärtsbewegung hin; auch die Arbeitslöhne sind höhere gewesen, denn in den letzten Jahren. Unter den Erzeugnissen der Landwirthschaft sind bei einigen, wie Mehl, Speck, Zucker etc. Preiserhöhungen zu verzeichnen und nur der hochwichtige Artikel Butter hat im Durchschnitt auf den englischen Märkten sonderbarer Weise sich mit geringeren Preisen begnügen müssen denn ehedem. Bei näherer Betrachtung erscheint es etwas seltsam, daß der Butterpreis nicht dem Steigen der Preise für die anderen Nahrungsmittel gefolgt ist, aber der Grund hierfür dürfte in einer erheblichen Zunahme der Produktion zu suchen sein. Die Landwirthe fast aller Butter produzierenden Länder sind in Folge der andauernd verhältnißmäßig niedrigen Preise für Getreide, Fleisch, Wolle, Spiritus ꝛc. genöthigt worden, der Butterproduktion mehr Aufmerksamkeit zu schenken.

Der Import skandinawischer Butter, Dänemark inbegriffen, in Newkastle belief sich in den letzten Jahren auf:

1880:	248153	Faß
1883:	348478	„
1885:	491778	„
1887:	517009	„
1888:	630395	„

In Berücksichtigung der beständigen Steigerung der Produktion an Butter erwartete man bereits im Anfange 1888 einen niedrigen Durchschnittspreis, und es ist diese Erwartung leider zur Thatsache geworden. Hätte das Margaringesetz nicht den Verbrauch für diesen Artikel wesentlich eingeschränkt und wären nicht hohe Arbeitslöhne dem Butterhandel zu Hülfe gekommen, so würde das Ergebniß ein noch unbefriedigenderes geworden sein. Das neue System der Genossenschafts-, Antheils- und Sammelmeiereien in Verbindung mit der Verwendung der Zentrifugalkraft hat natürlich diese Produktionserhöhung bewirkt. Dieses System ist auch in Irland und in einigen Gegenden Englands eingeführt worden, was ebenfalls zum Sinken der Preise beitragen mußte.

Der Durchschnittspreis für die feinste Waare stellte sich in den letzten Jahren:

1877:	145 s.
1880:	145 s.
1882:	140 s.
1883:	136 s.
1884:	134 s.
1885:	124 s.
1886:	117 s.
1887:	117 s.
1888:	112 s.

Aus diesen Daten geht hervor, daß die Preise fast ohne Unterbrechung in bedeutendem Rückgange begriffen sind. — Es ist indeß wohl anzunehmen, daß die Produktion nicht bis zu einem unbegrenzten Grade fortdauern kann, und wenn man den Aufschwung des Handels und die dadurch bewirkte Erhöhung der Arbeitslöhne in Berücksichtigung zieht, so steht doch immer noch zu hoffen, daß der Preis kein ungebührlich niedriger wird.

Dem Hamburger Bericht ist zu entnehmen, daß das 1888-er Jahr wieder die Thatsache erbracht hat, daß ein einigermaaßen stabiler Preis, wenigstens für einige Wochen, kaum mehr zu erreichen sei, sondern daß ein stetes Auf- und Niedergehen der Preise dem Markte eine höchst unsichere Signatur aufdrücke. Die Arten der Notirungen, welche in den letzten Jahren versucht wurden, und welche beabsichtigten, sowohl bei den Produzenten wie bei den Händlern ein zufriedenstellendes Resultat zu ergeben, haben sich als nicht erfolgreich erwiesen und allgemein den Wunsch rege gemacht,

eine gründliche Aenderung in der Art der Feststellung des Werthes der Waare eintreten zu lassen. Nach vielen Berathungen seitens der bestehenden Notirungs-Kommission des Vereins von Butter-Kaufleuten der Hamburger Börse brachte dieselbe in einer im November 1887 abgehaltenen Versammlung neue Vorschläge zur Abstimmung, dahingehend, daß die dem Produzenten bezahlten Preise ohne Dekort, abzüglich der Fracht als Notirung des Hamburger Marktes jeden Freitag veröffentlicht werden sollten, welcher Vorschlag jedoch nicht die Zustimmung der Mehrheit fand, was eine Lostrennung mehrerer der bedeutensten Importeure von dem Verein veranlaßte. In einer späteren zweiten Versammlung des Vereins wurde die neue Notirungskommission für das Jahr 1889 gewählt und von dieser neuen Kommission ein nach längerer Berathung gemachter Vorschlag: Vom 1. Januar 1889 ab die im Engros-Handel hier (Hamburg) bezahlten Preise zur Notiz zu bringen, auch akzeptirt. — Die Hamburger Handelskammer, welche diesem Vorschlage ebenfalls zustimmte, hat der neuen Notirungskommission gestattet, für die Folge zweimal in der Woche „auf Veranlassung der Handelskammer" die Notirungen zu veröffentlichen und erhalten dieselben dadurch einen offiziellen Charakter. Die Firmen, welche sich vom Vereine getrennt haben, werden selbstständig notiren, unter Mitwirkung von Vertretern der Landwirthschaft und zwar Freitags den Netto-Preis abz. der Fracht ohne Dekort mit einer Tara für den Produzenten. Ob diese Abänderungen in der Notirung auf den Butterhandel im allgemeinen eine günstige Wirkung ausüben werden, bleibt abzuwarten.

Die im Laufe des Jahres so häufigen Schwankungen und meistens weichenden Preise sind in erster Linie wohl dem sich immer mehr ausbreitenden Handel mit Margarin zuzuschreiben, ohne welches Surrogat der Werth von Naturbutter leicht 15 bis 20 % höher sein würde. — Was den Gang des Geschäftes anbelangt, so eröffnete das Jahr 1888 nach einem leblosen Jahresabschluß von 1887 still bei einer höchsten Notiz von 100 M. Es bleibt zu bemerken, daß die als Notiz gebrachten Preise sich verstehen als Nettopreise für die Produzenten mit einem Zuschlage von 7—9 M. bei reiner Tara abzüglich der Fracht; das Jahr 1888 bringt als Notiz die in Hamburg am Markt bezahlten Bruttopreise, also die faktischen Hamburger Marktpreise. In der zweiten Woche befestigte sich die Stimmung. Preise erhöhten sich innerhalb 14 Tagen um 6 M., mußten aber Ende Januar 5 M. nachgeben — Notirung Ende Januar 101 M. Um einen besseren Absatz zu forciren, wurden die Preise im Februar um weitere 6 Mark ermäßigt, — höchste Notiz 95 M. Hierzu stellte sich eine recht lebhafte Frage ein, welche eine Preissteigerung von 15 M. in der zweiten Hälfte des Februar bewirkte, — höchste Notiz 110 M. Aber schon Mitte März mußte die Notirung 8 Mark erniedrigt werden, auf 102 M. Diese großen Schwankungen gerade in den Monaten, in welchen naturgemäß eine regelmäßige gute Frage herrschen sollte, waren um so auffallender, als eine anhaltend scharfe Kälte herrschte, welche gewöhnlich eine gute Meinung fördert. Nach Mitte des Monats trat zwar eine Erholung ein, aber schon am Ende März war ein Rückgang von 10 M. — höchste Notiz 95 M. Der Monat April zeichnete sich besonders durch eine flaue Tendenz aus; die Preise ermäßigten sich bis auf 80 M. höchste Notiz und in der ersten Woche des Mai war ein weiterer Rückgang um 8 M. — höchste Notiz 72 M. Dann trat wieder eine starke Reaktion ein, welche am 15. Mai eine Steigerung von 10 M. brachte; am 29. Mai war 87 M. und am 5. Juni 90 M. höchste Notiz. Im Monat Juni verflaute der Markt wieder, so daß Preise 5 M. nachgeben mußten, — Notiz Ende Juni 85 M. Der Juli brachte mehr Geschäft, da die Preise als spekulationsfähig angesehen wurden; der Markt befestigte sich durch starke Meinungskäufe welche eine allmähliche Steigerung von 7 M. veranlaßten. Für den Export nach England war den ganzen Sommer über nur schwache Frage, der Platzkonsum und das Inland beherrschten den Hamburger Markt vollständig. Anfang August ermäßigten sich die Preise wieder um 5 M. — Notiz 87 M., Mitte des Monats hoben sich die Preise wieder, am 21. August höchste Notiz 87 M. Diese Preise konnten sich vier Wochen halten; während des September blieb der Handel gut und Preise stabil. Durch die wesentliche Abnahme der Produktion befestigte sich Ende September der Markt weiter und die Preise erhöhten sich um 13 M. — höchste Notiz 100 M. Auch der Oktober zeichnete sich durch allgemeine gute Frage aus zu steigenden Preisen. Am Monatschluß war das Geschäft aber wieder ruhiger und Preise weichend; am 30. Oktober höchste Notiz 105 M. Anfang November war 103 M. höchste Notirung, und nach und nach befestigte sich der Markt wieder und Preise zogen sukzessive 7 M. an, — Ende November höchste Notiz 110 M. Der Dezember verlief gleichmäßig; die um diese Zeit kleineren Zufuhren fanden glatten Absatz auch für den weiteren Export und die am 4. Dezember auf 113 M. gesetzte Notiz konnte sich den Monat über behaupten; am Jahresschluß hielt bei leeren Kellern der Bedarf an.

Ueber fremde Sorten, welche in Hamburg erschienen, fanden einzelne, kleine Parthien von russischer Sommerwaare Käufer bei 65 bis 80 M. Die regelmäßigen Sendungen aus den russischen Ostseeprovinzen finden meist glatten Absatz für Platzkonsum und Export. Finnländische räumte zu 65—70 M.

Das Sommergeschäft war bei einer Forderung von 80 M. ab Lübeck flau, bei Preisen von 75 bis 78 M. entwickelte sich mehr Geschäft und wurde das Lübecker Lager geräumt. Galizische Butter ging zu 65 M. Polnische zu 60 M. verzollt ab. Amerikanische Butter war nur in geringen Sendungen vertreten.

Der Kieler Markt klagte vielfach über mangelhafte Qualität und zahlte nachfolgende Durchschnitts-Notirungen in den letzten 3 Jahren:

		1888	1887	1886
Januar	Mark	103	109	112
Februar	„	100	100	105
März	„	101	105	101
April	„	81	90	89
Mai	„	80	78	89
Juni	„	88	80	80
Juli	„	90	95	90
August	„	92	107	98
September	„	99	110	110
Oktober	„	109	118	120
November	„	106	109	116
Dezember	„	113	103	116

Die Exporteure machten besonders auf folgende Bedingungen zur Herstellung feiner Waare aufmerksam:

1. Bei Bearbeitung der Butter sorgfältigst auf die richtige, möglichst niedrige Temperatur zu achten, was sich im Sommer nur durch Eis resp. Butterkühlkasten oder Eisschrank erreichen läßt. Es sollte daher keine Meierei ohne dieses wichtige Hülfsmittel sein.

2. Beim Auskneten die Milchtheile möglichst zu entfernen und nur auf der Knetmaschine zu arbeiten, niemals die Butter mit der Hand zu berühren.

3. Eine richtige, leichte Ansäurung streng zu beobachten und namentlich ein „zu sauer" des Rahmes zu verhüten.

4. Die Gebinde das ganze Jahr hindurch sorgfältigst auszupökeln und innen mit Salz einzureiben.

5. Die Fässer gut voll zu schlagen, die Oberfläche zu glätten, mit Mull oder Gaze zu bedecken, und mit Salz zu bestreuen.

Wenn die Butterproduktion in einzelnen Ländern auch in stetem Zunehmen begriffen ist, geht diese in andern, welche noch vor einigen Jahren auf dem Exportmarkte eine Rolle spielten, beständig zurück. Belgien, welches ehemals einen starken Export hatte, spielt heute auf dem Buttermarkte schon eine untergeordnete Rolle; es ist eben mehr und mehr Industrieland geworden. In welchem erheblichen Maaßstabe dort der Export von Butter zurückgegangen, zeigt nachstehende Tabelle.

Ueber Ostende nach England wurden ausgeführt:

im Jahre	Kilogramm
1860	3 762 000
1865	2 989 009
1869	2 900 000
1873	2 216 000
1877	2 078 000
1880	1 480 000
1883	852 000
1885	622 000
1886	312 000
1887	316 000

Sollen die Preise für Butter befriedigende sein, so bleibt nichts anderes übrig, als die Qualität energisch aufzubessern, um einer Konkurrenz die Spitze bieten zu können; die ganze Fabrikation und den Handel mit Margarin in reelle Bahnen zu leiten, den Import von überseeischen Fetten und Oelen zu dieser Fabrikation gänzlich zu verbieten! K. P.

Von der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. In Verbindung mit der fünften Wanderversammlung der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft wird dieselbe ihre vierte allgemein-deutsche landwirthschaftliche Ausstellung in den ersten Wochen des Juni 1890 zu Straßburg im Elsaß abhalten. Von Frankfurt a. M. 1887, Breslau 1888 und Magdeburg 1889 wandert die Gesellschaft mit ihrem im großen Style aufgefaßten Unternehmen nunmehr nach dem äußersten Südwesten, um durch die unmittelbare sachliche Berührung der landwirthschaftlichen Bestrebungen und Fortschritte unter einander in den verschiedensten Theilen Deutschlands die Hebung jedes einzelnen zu fördern. In richtiger Würdigung der nationalen und volkswirthschaftlichen Bedeutung dieses Vorgehens hat dasselbe sich überall des regsten und thätigsten Entgegenkommens der örtlichen Kreise zu erfreuen gehabt und wird dies auch in Straßburg in hohem Grade erfahren. Das jährlich wechselnde Präsidium der Gesellschaft hat für 1889/90 der kaiserl. Statthalter für Elsaß-Lothringen, se. Durchlaucht Fürst von Hohenlohe-Schillingsfürst übernommen; an der Spitze der sich bereits bildenden Ortsausschüsse für die Ausstellung steht der Bürgermeister der Stadt Straßburg, durch dessen Vermittelung dem Unternehmen ein vortrefflicher Ausstellungsplatz in unmittelbarer Nähe des Hauptbahnhofes zur Verfügung gestellt wurde. Die landwirthschaftlichen Behörden und Vereine von Elsaß-Lothringen sind in voller Thätigkeit, um den Reichslanden eine würdige Vertretung ihrer landwirthschaftlichen Bedeutung zu sichern. Die hervorragende Viehzucht Süddeutschlands rüstet sich, die schon in Frankfurt zu Tag tretenden außerordentlichen Fortschritte, wie sie z. B. im Großherzogtum Baden in jüngster Zeit gemacht wurden, aufs neue und in erhöhtem Grade zur Geltung zu bringen. Auch aus dem Norden Deutschlands, ist die Straßburger Ausstellung einer regen Beschickung sicher; gilt es doch, die Bande, welche die deutschen Reichslande an das alte Vaterland knüpfen, auch auf landwirthsaftlichem und geschäftlichem Gebiete mit jedem Jahre enger zu schlingen und für alle nutzbringender zu gestalten.

Am regsten jedoch sind die Vorbereitungen im Kreise der Gesellschaft selbst im Gange, für deren Mitglieder — über 5100 an der Zahl — es Ehrensache ist, an der Durchführung dieser Wanderausstellungen mitzuarbeiten. Die Programme und Preislisten werden in den Oktobersitzungen ihrer Ausschüsse zur endgiltigen Aufstellung kommen. Es wird voraussichtlich wieder eine Summe von 50 bis 60 000 Mark für die verschiedenen Zweige der Ausstellung ausgeworfen werden, welche im Jahr 1890 zur Prämiirung kommen sollen. Mit Berücksichtigung des örtlich Wichtigsten ist hierbei diesmal besonderer Nachdruck auf Handelsgewächse, wie Tabak und Hopfen, auf Obst und Weinbau gelegt. Statt der im Juni nicht mehr möglichen Prüfung von frischem Hopfen ist eine spezielle Vorprüfung der diesjährigen Erzeugnisse eingerichtet, welche im November zu Frankfurt a. M. stattfinden wird, und deren Resultate durch die Straßburger Ausstellung in den weitesten Kreisen bekannt gemacht werden sollen. — Die beabsichtigte Prüfung der Erzeugnisse der Samenzüchterei dürfte vor allem die Bedeutung haben, den Südwesten Deutschlands mit den Erfolgen besser vertraut zu machen, welche in Mittel- und Nord-Deutschland in dieser Richtung erzielt wurden. — Auch die Prüfung von Geräthen, welche diesmal die Maschinen zur Obst- und Traubenweinbereitung umfaßt, kann nicht auf der Ausstellung selbst vorgenommen werden, wird aber während der eigentlichen Ernte und Herbstzeit an geeigneten Orten stattfinden. All dies deutet darauf hin, daß es der Gesellschaft nicht um eine blos äußerliche Schaustellung, sondern um die eingehende Feststellung technischer Fortschritte, um die unmittelbare Förderung landwirthschaftlichen Gewerbs- und Verkehrsbetriebes zu thun ist.

Marktnotizen.

Dorpat, den 13. (25.) September 1889, Georg Riik.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	= 66 — 68	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	= 73 — 75	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	= 69 — 70	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 85	„ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 85 — 87	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 360	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		= 850	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		= 650	K. p. Tscht.
Salz		= 38	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		= 1 R. 25	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 85	K. pr. Pud.
„		82	K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 11. (23.) September 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ „	= 71—72	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „		
95% keimfähig . .		= 75—76	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	= 70—71	„ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	= 80—85	„ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	= 83—88	„ „ „
Hafer . . .	76—77 „ „	= 67—68	„ „ „

Riga, den 9. (21.) Sept. 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6).

Witterung, Ernte und Saatenstand. Der Herbst stellt sich in immer empfindlicherer Weise ein; die Temperatur ist gegen die Vorwoche noch mehr gesunken, variirte zwar am Tage noch zwischen + 7 und 10 Gr., während das Thermometer jedoch Morgens 7 Uhr stets nur + 4 bis 5 Gr. R. zeigte, und in mehreren Nächten sogar unter den Nullpunkt

sank. Dabei war die Witterung nur vom Dienstag bis Donnerstag regenfrei, obschon die Niederschläge am 3., 4. und gestern am 8. September, wenigstens hier am Ort, von keiner großen Bedeutung waren. Nördliche Winde herrschten vor, seit Donnerstag hat sich die Luftströmung mehr nach Süden gewandt.

Die Berichte vom Lande aus verschiedenen Gegenden sprechen sich über den Stand der früh bestellten jungen Saaten bis jetzt übereinstimmend günstig aus, während verspätete Saaten, bei der nun schon niedrigen Temperatur, schwerlich genügend entwickelt in den Winter kommen werden. Für die Ernte der letzten Sommersaaten kommt das rauhe Herbstwetter viel zu früh und bleibt es heute noch fraglich, ob so manches Gersten- und Haferfeld noch zur Reife gelangen wird. Die Grummeternte hat durch die feuchte Witterung vielleicht etwas gelitten, doch kann der Schaden wohl nur geringfügig sein. Die Kartoffelernte soll, so viel sich bis jetzt sagen läßt, im Großen und Ganzen befriedigend ausfallen. — Getreide: die Preise sind so niedrig, daß die Inhaber ihr Getreide speichern lassen, um bessere Preise abzuwarten. — Düngemittel: durch die vorgeschrittene Jahreszeit beeinflußt, ohne Handel. — Kraftfutter: stark gefragt; Oelkuchen fest im Preise. — Eisen: unverändert. — Salz: gute trockne Waare 36 Kop. pro Pud. — Heringe: 14 bis 18 Rbl. p. Tonne, je nach Qualität. — Petroleum: unverändert. — Butter: Küchenbutter 32 bis 35 Kop., Tischbutter 45 Kop. p. Pfd.

Hamburg, den 8. (20.) September 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Bei ruhigem Geschäft mußte die Notirung heute unverändert gelassen werden, unsere Preise sind für England zu hoch, bei der Abnahme der Produktion bleibt indeß wenig unbegeben. Fremde Waare aller Art sehr still, besonders ist fehlerhafte amerikanische Butter viel angeboten. Finnländische Sommer-Butter wird fest auf Preis gehalten.

London, 9. (21.) September 1889. F. C. W. Wagner. Seit meinem Bericht vom 14. d. M. ist die Tendenz unseres Buttermarktes eine steigende geworden. In Folge des kalten Wetters sind die Anfuhrer bedeutend geringer geworden und haben Preise bedeutend angezogen. Ich notire heute: Pa. friesländische 100 bis 104 s. Sa. 90—94 s. — Pa. dänische 116—120 s. Sa. 108—112 s. — Pa. holsteinische 114—118 s. Sa. 104 bis 110 s. — Pa. schwedische und finländische 98—105 s. Sa. 88—94 s. — Pa. normandische 105—110 s. Sa. 96 bis 100 s. — Pa. est- und kurländische 95—100 s. Sa. 85—90 s.

Eier: fanden gleichfalls einen bessern Markt und stiegen 3d per 100 mit Aussicht auf eine weitere Preiserhöhung nächsten Montag.

Newkastle, den 4. (16.) September. 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 113 bis 115 s pr. Zwt.
2. " 106 " 110 " " "
3. " 96 " 104 " " "

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 90 bis 106 s. pr. Zwt.

Der Markt war sehr gedrückt und viele Butter blieb unverkauft. Feinste finnische und russische Butter wurde leicht zu einem im Verhältniß zur Nachfrage reduzirten Preise verkauft. Notirungen bleiben nominell unverändert.

Zufuhr in dieser Woche 11 424 Fässer Butter.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Rapportbuch
für
Brennereien
zu haben bei
H. Laakmann in **Dorpat.**

Zum Verkauf stehen in
Audern per Pernau
1 Hampshiredown-Bock, 2¼ Jahr alt, Gewicht 225 Pfd. zu 50 Rbl.
2 Hampshiredown-Böcke, 1¼ Jahr alt, Gewicht 175 Pfd. à 35 Rbl.
10 Hampshiredown-Böcke, 4 Monate alt, à 12—15 Rbl.

Zwei gut eingefahrene
Fahrpferde
sowie ein
Ardenner-Zuchthengst
stehen zum Verkauf auf dem Gute **Ruil** (pr. Wesenberg). Näheres durch die Gutsverwaltung.

Vierteljährlich 2 Mark. Wöchentlich 1 Nummer. mit illustrirt. Beilagen.
Daheim
Vierteljährlich 2 Mark. Durch alle Buchhandlgn. u. Postämter zu beziehen.
Jahrgang XXV.
Jubiläums-Band.

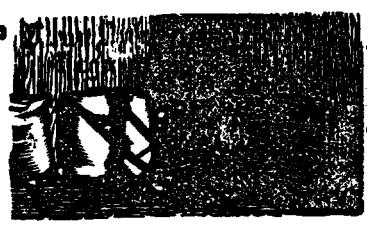
Die soeben erschienene **Nr. 49** enthält:

Die weiße Dame von Blumeck. Roman von A. von Freydorf. (Forts.) — Der Nordstern. Eine Erzählung aus den Lofoten, (Forts.) von Helene Pichler. — Aus den Werkstätten der Goldschmiedekunst Pforzheims. III. Von Dr. Edm. von Freyhold. — Die große Flottenparade zu Spithead. Von Hans Bohrdt. Mit acht Illustrationen. — Am Familientisch: Im Mädchenpensionat. Zu dem Bilde von G. Knorr. — Die Heidschnucken. — Teetotaler. — Lauras Nase. — Gesundheitsrath. — In unserer Spielecke.

1. Blatt: **Aus der Zeit — für die Zeit.**
2. und 3. Blatt: **Frauen-Daheim.**

Probenummern gratis durch alle Buchhandlungen oder die Daheim-Exped. in Leipzig.

Eine **Viehwaage** (neu), eine **Spiritus-Würgelpumpe** sowie gebrauchte **Häckselmaschinen, Windigungsmaschinen** und **Malzquetschen** werden **billig** abgegen auf dem Gute **Ruil** pr. Wesenberg).

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga


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

Revaler chemisch-technische Fabrik
Wolf. Mayer's Wwe. & Sohn
Reval

empfehlen ihre anerkannt vorzüglichen Fabrikate, als:

Butterfarbe, Käsefarbe und Käselab-Extrakt,

zu beziehen durch den **Revaler Meierei-Verband in Reval,**

ferner vorräthig bei:

in Reval
Konsumverein estl. Landwirthe
M. Fischmann
Wold. Köcher, P. van Dyk's Nachf.
E. Günther
A. Linde
C. Onaade

in Dorpat
Daniel Callisen
F. G. Faure Ritterstr. Nr. 6. Holmstr. Nr. 14.

in Wesenberg
J. Ellram

in Riga
Ulrich Schäffer
Livländisches Konsum-Geschäft
Alf. Th. Busch
Adolph Wetterich
Joseph Judé

in Pernau
J. Schwarzschulz

in Walk
C. Dunnow

in Werro
Landwirthsch. Konsum-Geschäft

St. Petersburg
Stoll & Schmidt
Pharmac. Handels-Gesellschaft
Central-Apotheker-Depôt
J. A. Sarow
Landw. Gesellschaft „Rabotnik"

in Libau
Konsum-Geschäft Inh. Baron Medem
F. Vajen & Ko.

in Hapsal
M. Matwey

Fastagen

jeder Größe, empfiehlt und sichert prompteste Ausführung aller Bestellungen zu.

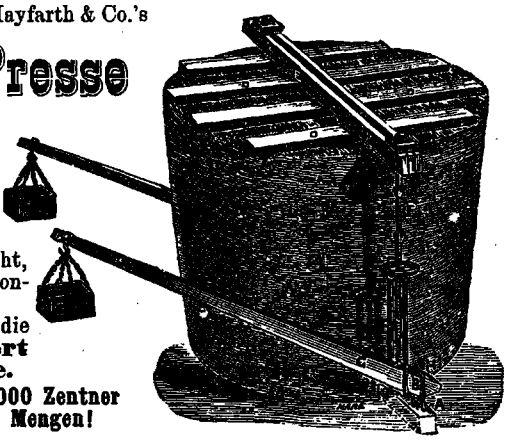
Böttchermeister **A. Dammert — Reval.**

Süsses Grünfutter im Winter garantirt

nur die Anwendung von Ph. Mayfarth & Co.'s

Grünfutter-Presse

Patent Plunt.



Einzige Presse mit continuirlich u. selbstthätigem Druck, daher **Einzige Presse** mit sicherer Gewähr des Gelingens!
Einzige Presse, die ermöglicht, Feimen nicht nur viereckig, sondern auch rund aufzusetzen.
Rundes Aufsetzen vermindert die Aussenfläche und **vergrössert dadurch die Ausbeute.**
1 Hebelpaar presst bis zu 2000 Zentner Grünfutter, auch kleinere Mengen!

Billigste u. beste aller Pressen! **Kataloge gratis u. franko.**

PH. MAYFARTH & Ko., Frankfurt a. M., Berlin N, Chausseestrasse 2 E.

Buttermaschinen

von Fiskars,

Butterknetmaschinen

in eigener Werkstätte angefertigt,

Häckselmaschinen

für Kraft- und Handbetrieb, schwedisches Patent,

empfiehlt

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Korbweidenstecklinge

Salix viminalis L.
Salix rubra h. (viminalis × purpurea)
Salix viminalis L. var. regalis
liefert zu 5 Rbl. pr. Tausend franko Riga und erbittet Bestellungen bis zum 1. Dezember

die Gutsverwaltung zu **Roemershof.**

Inhalt: Die Stellung der Landwirthschaft gegenüber den neuen projektirten Schutzzöllen. — Badische Landwirthschaft. XVI., von H. von Samson. — Aus den Vereinen: Von der landwirthschaftlichen Abtheilung des Mitauschen lettischen Vereins. — Wirthschaftliche Chronik: Butterexport im Jahre 1888. Von der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. — Marktnotizen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 14 Сентября 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.

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

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Ein Ausflug zu den Ausstellungen in Magdeburg, Windsor und Paris.

Von Graf Fr. Berg-Sagnitz.

I.

Auf spiegelglattem Meer genießen wir Alle in hohem Grade die Seefahrt von Riga nach Lübeck. Diese frühere Hansastadt hat noch sehr viele Gebäude aus dem Mittelalter erhalten. Das alte Stadtthor, das Rathhaus, die Säulengänge um den Marktplatz werden rasch besehen. Etwas länger verweile ich in der Marienkirche, welche mich wegen ihres alten romanisch-gothischen Baustyls, den ich an meinem Hause theilweise auch angewandt habe, besonders interessirt.

Zwei Stunden später bin ich in Hamburg. Der große Brand hat das meiste Alterthümliche zerstört. Die jetzige Stadt ist ganz den modernen Anforderungen an Handel und Komfort angepaßt.

Eine Fahrt die Alster hinauf zeigt Massen luxuriöser Villen, wie sie nur Handelszentren vereinigen können. Dort leben die Familien reicher Kaufleute in ländlich reiner Luft und Umgebung. Vor den Fenstern auf dem Alsterbassin gleiten die elegantesten Segelböte, der Jugend eine angenehme Erfrischung und dem Reisenden ein hübsches Bild des Wohllebens gewährend.

Im neuen Freihafen sind die Speicher alle nach einer Form, den gegenwärtigen Bedürfnissen entsprechend, errichtet: feuersicher und für die Waaren zu Wasser direkt vom Kanal und zu Lande vom Schienengeleise aus leicht erreichbar.

Den höchsten Grad zweckbewußter Planmäßigkeit bei der Einrichtung von Geschäftslokalen sah ich am Hause des Freiherrn H. von Ohlendorf durchgeführt. Kaum ist man eingetreten, so befindet man sich in einem breiten hellen Raum, der sein Licht von oben erhält und durch 4 Stockwerke reicht. Auf diesen Raum münden alle Thüren. Ein pyramidenförmiger Lampenträger im Zentrum bildet die Adreßtafel für alle Handelsfirmen, Advokaten und anderen Geschäftsleute der Stadt. Ein Lift, der den ganzen Tag über ununterbrochen geht, befördert einen Strom von Menschen hinauf und herab durch alle Stockwerke. Ohne stehen zu bleiben, fährt die Plattform an den Dielen der Etagen vorüber und es gehört sich schon einiges Geschick dazu, um den richtigen Moment zum Auf- oder Abspringen nicht zu verpassen.

Am nächsten Morgen besichtige ich die Industrieausstellung. Die Parkanlagen sind besonders geschmackvoll: Wasserpartien, steile Abhänge, dichtes Gebüsch, sanft geneigte Rasenplätze, alles ist mit großer Vollkommenheit und Sachkenntniß vereint, um dem Auge Abwechselung zu bieten und durch üppiges Gedeihen des mannigfaltigsten Pflanzenlebens den Eindruck hervorzurufen: „Hier ist gut sein!"

Bei flüchtiger Besichtigung der Ausstellung selbst fallen mir besonders die Leistungen der Meublestischlerei sehr günstig auf.

Nach einem gastlichen Mittag bei dem Freiherrn H. von Ohlendorf auf seinem Landsitz in Hamm, bringt mich der Nachtzug nach Magdeburg, wo die landwirthschaftliche Ausstellung bereits seit 2 Tagen im Gange ist.

Die Zuvorkommenheit, mit welcher der Vorstand für die Besucher der Ausstellung hier sorgte, war größer, als ich es je gesehen. Ich hatte keinerlei Legitimation als Mitglied der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. In zwei Minuten war aber mein Name aufgefunden, waren die erforderlichen Karten und Abzeichen ausgereicht, mir auch noch ein ganzes Handvoll Drucksachen eingehändigt worden, welche allerhand erwünschter Auskünfte gaben. Täglich erhielt man gratis eine besondere Ausstellungszeitung, und des Abends gab es gesellige Unterhaltungen

aller Art, wobei allen, die das betreffende Abzeichen trugen, Verkehrsmittel in großer Zahl unentgeltlich zur Verfügung standen.

Auf dem Ausstellungsplatze war die Bewegung des Publikums durch keine Gartenanlagen behindert, nur zahlreiche Fahnen wehten hoch oben in der Luft, wo sie niemanden beengten.

Getreide war von dem eigentlichen Landmann so gut wie garnicht ausgestellt worden; sehr interessant für mich waren aber die Sämereien mehrerer Saatzüchter nebst den gedruckten Mittheilungen über ihr Züchtungsverfahren.

W. Rimpau-Schlanstedt (pr. Neuwegersleben Prov. Sachsen) hat durch Auslese der besten Pflanzen seit dem Jahre 1867 aus Propsteier Roggen den Schlanstedter Roggen gebildet, welcher sich großer Beliebtheit erfreut. Das ausgestellte Saatgut war von vorzüglicher Qualität. Da ich nahezu dasselbe, noch um einiges verschärfte, Selektionsprinzip seit 5 Jahren befolge, interessirte mich der Erfolg sehr. Schon im vorigen Herbst habe ich aus Kopenhagen Proben dieses Schlanstedter Roggens erhalten und ausgesäet. Leider hat er unseren Winter ebenso schlecht ertragen, wie alle 7 ausländischen Sorten, die ich im vorigen Jahr anzubauen versucht habe. Aber während der Zeeländer Roggen z. B. so vollständig ausging, daß ich nicht eine Aehre habe pflücken können, gab der Schlanstedter in mitten des schwachen Bestandes doch einzelne sehr gute Aehren mit vorzüglichen Körnern. Solches ist gewiß die Folge der konsequenten Zuchtwahl.

Wer die sehr lehrreichen Tabellen über Erträge und die chemischen Analysen kennen lernen will, den verweise ich auf die betreffende Mittheilung, welche auf der Ausstellung zahlreich vertheilt wurde.

Auch von allen anderen Getreidesorten hat Rimpau nach mehrjährigen Vergleichen die best bewährten ausgesucht und betreibt für jede eine konsequente Selektion in kleiner Gartenkultur, aus welcher er sein eigenes Saatgut zieht, um es darauf in der Großkultur zu vermehren.

Noch ausführlicher waren die Mittheilungen des Herrn F. Heine zu Kloster Hadmersleben über seine vergleichenden Anbauversuche nebst einer Beilage des Prof. Dr. Maercker in Halle, über die Zusammensetzung und den Gebrauchswerth der einzelnen Sorten. Von den Aehren der wichtigsten Varietäten waren sogar sehr schön ausgeführte Photographien dem Hefte beigelegt. Es mag auffallend erscheinen, daß Heines eigene verbesserte Züchtungen fast immer die höchsten Resultate geben oder nur von einer einzigen Sorte ganz wenig übertroffen werden, obgleich er alle guterdings erreichbaren berühmtesten Züchtungen mit seiner Varietät vergleicht. Ich habe selbst ebensolche Resultate für die von mir gezüchteten Varietäten erhalten, d. h. gefunden, daß die eigene Züchtung die besten Erfolge giebt. Ich erkläre mir diese Thatsache auf folgende Weise:

Durch Anpassung an die örtlichen klimatischen, Boden-, Kultur- und sonstigen Verhältnisse ist die eigene Züchtung wirklich geeigneter unter diesen äußeren Bedingungen günstige Erfolge zu geben. Dann ist die eigene Saat aber auch meist am sorgfältigsten aus einer sehr viel größeren Getreidemenge ausortirt, und daß solches einen sehr günstigen Erfolg für die nächste Ernte bedingt, habe ich durch genaue Versuche auf das bestimmteste festgestellt. Dieser letzte Umstand, daß also das eigene Saatgut sorgfältiger aus einer größeren Menge ausortirt ist, bedingt allerdings für den vergleichenden Kulturversuch mit gekauften oder weniger streng sortirten Samen einen gewissen Selbstbetrug für den Züchter zu Gunsten seiner eigenen Varietät; da die strenge Auslese aber gleichzeitig die Verbesserung der künftigen Generationen bedingt, so darf man sie dem Züchter nicht verbieten. Wir müssen uns über diese Thatsache klar sein, um die sich widersprechenden Resultate zu begreifen.

Herr Otto Steiger (Rittergut Leutewitz-Krögis bei Meißen) konzentrirt seine ganze Aufmerksamkeit erstens auf seinen Leutewitzer Gelb-Hafer und zweitens auf Verbesserung durch Selektion des square head Weizens. Er hatte eine ganze Reihe ausgelesener Aehren dieses Weizens ausgestellt, die mich geradezu neidisch machten.

Zum Schluß lasse ich den kurz gefaßten Bericht des Herrn H. Rimpau-Klostergut Anderbeck wörtlich folgen, weil er eine kurz gefaßte Beschreibung der gegenwärtig wichtigsten Getreidearten enthält.

„Shirriffs square head Weizen zeichnet sich aus durch dicke, fast vierkantige hellgelbe Aehren, welche gedrängt voll mit schönem Korn besetzt sind. In Folge des nicht sehr langen, aber kräftigen Halms lagert er sich auch bei starker Stickstoffdüngung selten, weshalb er auf besserem Boden die höchsten Erträge verspricht.

„Brauner Shirriffs square head Weizen in der Farbe der Aehre und des Korns dem Molds red prolific ähnlich; im Uebrigen besitzt er aber dieselben Eigenschaften als Shirriffs square head.

„Molds red prolific Weizen hat nicht ganz so kräftiges, aber längeres Stroh als der Shirriffs square head, produzirt volle braune Aehren mit dunklem Korn.

Er besitzt bei sehr reichem Wurzelsystem eine gute Bestockungsfähigkeit und liefert auf Höhenboden oder überhaupt auf an Nährstoffen ärmerem Boden verhältnißmäßig sehr hohe Erträge.

„Propsteier Weizen liefert nicht so hohe Erträge wie der square head, hat dagegen einen sehr hohen Klebergehalt, weshalb er von den Müllern mit Vorliebe gekauft wird.

„Rivetts bearded Weizen, auch Grannen- oder Rauhweizen genannt, besitzt kräftiges langes Stroh mit dunklen langbehaarten Aehren. Dieser Weizen ist der am spätesten reifende, bei welchem die Körner sehr fest im Stroh sitzen, weshalb man ein Ausschlagen derselben durch den Wind, auch wenn dieselben auf dem Halme todtreif werden, niemals zu befürchten hat.

„Mains stand up Weizen, ein weißspelziger Weißweizen, der bei starker Stickstoffdüngung selten lagert und nicht leicht auswintert. Auf guten Böden ist dieser Weizen fast ebenso ertragreich als der Square head, vor welchem er sich aber durch entschieden bessere Qualität der Körner auszeichnet, so daß man hierfür einen höheren Preis erzielt.

„Trump Weizen, eine dem Molds red prolific sehr ähnliche Sorte.

„Lamed und Dattel Weizen, braunspelzige Weißweizensorten, Nachzucht aus Originalsaat von Vilmorin-Paris.

„Schlanstedter Roggen, welcher, von W. Rimpau-Schlanstedt gezüchtet, sich durch sehr starkes Stroh und lange volle Aehren auszeichnet, auch sehr hohe Erträge giebt.

„Zeeländer Roggen; zeichnet sich neben hohem Körnerertrag noch dadurch aus, daß das Korn sehr fest im Stroh sitzt.

„Anderbecker Hafer, dessen vorzügliche Eigenschaften und namentlich hohe Erträge genügend durch die hierselbst, sowie an verschiedenen anderen Orten ausgeführten vergleichenden Anbauversuche bekannt sein dürften.

„Anderbecker Hafer ohne Grannen, liefert ähnlich hohe Erträge als vorstehender.

„Schottische Chevalier-Gerste, bekannt als gute Braugerste.

„Galizischer Kolben-Sommerweizen, ist wegen seines hohen Klebergehalts bei den Müllern sehr beliebt.

„Saumur Sommerweizen, sehr ertragreich, lagert schwer und produzirt Körner, welche von denen des Winterweizens kaum zu unterscheiden sind.

„Noé Sommerweizen ist mit Saumur fast identisch.

„Verbesserte Victoria-Erbse, die ertragreichste unserer Felderbsen, mit der Hand verlesen in bester Qualität."

So gut die Leistungen auf dem Gebiet der Saatzüchtung auch waren, so müßten, um rascheren Fortschritt zu bringen, auf den Ausstellungen der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft nicht 5 bis 6 Samenzüchter sondern ihrer mindestens 50 bis 60 konkurriren. Diese Gesellschaft gebietet jetzt schon über Mittel und Kräfte, welche ihr Preisaufgaben, wie etwa die folgende, möglich machen: Der Aussteller liefert das Saatquantum eines gewisses Getreides für einen Hektar, dieses wird auf 10 verschiedenen Versuchswirthschaften Deutschlands auf Ertrag und Nährwerth pro 1/10 Hektar geprüft; für jeden Versuch werden besondere Preise ertheilt. Sollte sich dabei eine Sorte an allen 10 Vesuchsorten bewährt haben, dann ist sie wirklich allgemeiner Beachtung werth. Uebertrifft eine Sorte nur in gewissen Distrikten die anderen, dann werden wenigstens die Landwirthe dieser Gegend wissen, was für ihre Verhältnisse das passendste ist.

Was die sehr zahlreichen Maschinen der Magdeburger Ausstellung betrifft, so kann ich nur das nennen, was mir beim Vorübergehen hier und da zufällig aufgefallen ist.

Grünfutterpressen. Die Lindenhofer Grünfutterpresse. Eisentheile für 300 bis 2000 Zentner Inhalt 80 Mark, extra stark 100 Mark. (Gräflich Lippe'sche Verwaltung des Lindenhofes zu Martinwaldau Post Kaiserswaldau, Schlesien).

C. G. Johnson's Patent-Ensilage-Presse besteht aus Drahtseilen mit einem Zahnrad unten, das nach Bedarf durch Hebelkraft angezogen wird. Eisentheile für Schober von 1000 Zentner Inhalt 275 Mark, 3500 Zentner Inhalt 455 Mark. (Th. & W. Smith, Magdeburg-Sudenburg.)

R. Dolberg (Rostock i. M.) Eisentheile pro Hebelpaar bis 2000 Zentner Inhalt nebst Winde 77 Mark, fast alles aus Eisen 140 Mark. Diese Dolbergsche Presse schien mir, so weit man ohne Versuch urtheilen kann, sowohl zweckmäßig als einfach zu sein.

Die Heuproben waren zahlreich aber alle verschieden: sauer, süß, grün, braun, schwarz ꝛc. Ein Beweis, daß die Landwirthe noch alle im dunkeln tappen.

Milchzentrifugen. Eine Konstruktion, die deutsche Hand-Zentrifuge von Dr. O. Braun, 10 Nettelbeckstraße Berlin W. Jedenfalls ein sehr genial und einfach konstruirter Apparat: Eine Blase aus verzinntem

Kupferblech auf senkrechter Achse wird vermittelst einer Schnur, die auf dem Kurbelrad läuft, zur erforderlichen Rotation gebracht; nicht ein Zahnrad, nicht eine Riemscheibe. Dabei kann der Arbeiter, welcher sie dreht, in jedem Augenblick an einem Tourenzähler ablesen, wieviel Umdrehungen die Maschine eben macht. Dieser Tourenzähler besteht aus einer Glasröhre, die eine nicht frierende Flüssigkeit und eine Luftblase enthält. Je nach der Geschwindigkeit der Rotation dehnt sich die Luftblase nach unten aus und auf Theilstrichen am Glase liest man die jeweilige Geschwindigkeit einfach ab. Leistung 80 Liter pro Stunde, Preis 400 Mark; 100 und 120 Liter pro Stunde 500 Mark. Da diese Konstruktion ganz neu ist, lag nur ein Zeugniß vor, das sehr günstig lautete: vom Milchpächter Petsch, 9. Josephstraße Berlin W. Dieser hatte sie vom September bis zum Mai ununterbrochen gebraucht. (Ich habe mir eine solche Zentrifuge bestellt.)

In der Beschreibung des Verzeichnisses neuer Maschinen lese ich von noch einer Zentrifuge (Chr. Frhr. von Bechtolsheim, 3 Kaulbachstraße München). Der ganze Trommelinhalt ist durch konische Zwischenböden in eine große Zahl von Unterabtheilungen zerlegt, wodurch sich die Leistnng der Maschine außerordentlich erhöht.

Schrotmaschinen. Das neue Prinzip das Getreide zum Viehfutter nicht zu zerquetschen sondern zu schroten war vertreten durch Laacke's neue Schrotmaschine (Groß & Ko. Eutritzsch bei Leipzig) Preis von 150 bis 360 M. Ferner: Triumpf-Schrotmühle, Preis 100 bis 500 M. (Ernst Mätzer, 2 Schöneberg-Str. Berlin.) Das Getreide fällt durch über einander liegende durchlöcherte Scheiben und wird gewissermaaßen gehäckselt. Getreide-Jätemaschine von (Adolph Pieper, Mörs a. Rhein) Preis 380 M. und eine zweite (Friedrich) Wächter Eutin bei Lübeck) scheinen schon so vollkommen und doch einfach zu sein, daß sie auch bei unserer billigeren Handarbeit noch Verwendung finden könnten.

An Torfstechmaschinen habe ich nur eine von Dolberg (Rostock i. M.) bemerkt. Sie besaß mehrere Verbesserungen, die mir recht wesentlich schienen. Preis 380 bis 550 M.

Düngereinleger. Da der praktische Landwirth mit dem Einpflügen seines Düngers stets Mühe und Verdruß hat, muß ich noch einer recht sinnreichen Vorrichtung erwähnen, welche, vorn am Pfluge angebracht, die Arbeit besorgen soll den Dünger in die Furche zu legen. Ich habe den Apparat nicht arbeiten sehen, doch schien er ganz brauchbar sein zu können. Selbstthätiger Patent-Düngereinleger für Pflüge mit Vordergestell 25 M., für Schwingpflüge ohne Vordergestell 25 M. (Karl Oelker Alten Zelle bei Zelle, Hannover) Zentrifugal-Dünger-Streumaschine. Georg Günther (Markranstädt Königr. Sachsen) Preis 300 M. — E. Herzog, Fabrik für Spezialmaschinen für Obst- und Gemüseverwerthung Leipzig-Reudnitz hatte 33 verschiedene Maschinen zu obigem Zweck ausgestellt. Die Kohlschneidemaschinen, Apfel-Schäler 2c. erreichen einen hohen Grad von Vollkommenheit.

Schweine. Von den ausgestellten Schweinen muß ich wenigstens der Berkshire-Sau „Black Mary II" erwähnen, sie hatte bereits über 500 Preise erhalten (L. Salomons Rittergutsbesitzer Hohenhausen, Westpreußen).

An Pferden gab es recht viele und sehr verschiedene, sie wurden nicht nur vorgeführt, sondern auch geritten und gefahren. Ich gestattete mir nur dann und wann einen Augenblick Zeit um zuzusehen, wie gut eingefahrene Viererzüge die schärfsten Wendungen ausführten, Offiziere im Schulreiten ihre Manegeübungen ausführten und andere im Springen über verschiedene Hindernisse recht gutes leisteten.

Das Vieh habe ich am eingehendsten studirt. Mehr als jemals hatten die Preisrichter ganz nach meinem Geschmack geurtheilt, doch wurde ich schließlich gegen mich selbst mißtrauisch. Meine Haupt-Liebhaberei ist ein gerader und möglichst flacher breiter Rücken. Man hat mir schon vorgeworfen, ein hübsches Kuhfell, auf ein Brett gespannt, werde mich so in Entzücken versetzen, daß Kopf, Hörner 2c. auch ganz fehlen könnten. Hier in Magdeburg hatten die Preisrichter den Rücken jedenfalls auch sehr hoch angeschlagen. Wenn man eine lange Reihe Kühe hinabsah und darunter den aller geradesten Rücken sich merkte, konnte man sicher sein beim Nähertreten ein preisgekröntes Thier zu finden. Warum sollen aber alle Viehrassen durchaus nach einer Chablone gemessen werden? Gerade hier, wo auch Höhenvieh ausgestellt war, habe ich ganz vorzügliche Milchkühe mit einem etwas aufsteigenden Hintertheil gesehen. Warum soll das bei diesem Vieh auch so ganz ausgemerzt werden, wie es bei dem allerdings wunderschönen englischen Vieh geschehen ist?

Von dem Niederungsvieh waren namentlich die großen Friesen und Holländer sowohl zahlreich als gut vertreten. Wie schon anderweitig so auch hier fiel mir sehr auf, welche Wandlung mit diesen Rassen vor sich geht. Aus dem scharfen, durchaus nicht immer geraden Rücken mit abfallendem Kreuz und den häufig recht lose zusammengefügten Gliedern der früheren Holländer ist jetzt ein recht kompaktes Thier mit flachem Kreuz und viel dickeren

Schenkeln geworden; eine offenbare Nachbildung des Shorthorn-Typus. Es ist ein prächtiger Anblick, er entspricht meinem persönlichen Geschmack! Aber ob es wirklich ganz praktisch ist dem schweizer wie dem holländischen Vieh diesen englischen Typus aufzudrängen, daran fange ich an zu zweifeln.

An den beiden letzten Tagen der Ausstellung waren weite Ausflüge nach verschiedenen Richtungen projektirt. Ich schloß mich zuerst einem Besuch großer Zuckerrübenkulturen an und am zweiten Tage einer Ausfahrt zur landwirthschaftlichen Akademie in Halle.

Der Reichthum der Kultur beim Zückerrübenbau ist groß. Was der Durchschnitts-Landwirth sich nur träumen läßt, das muß der Rübenbauer alles thun, und noch weit mehr. Aber der Lohn ist auch darnach und nicht nur die Rübe wächst dann gut, sondern auch alles Getreide. Als ich mich darüber wunderte, wie gleichmäßig schön und ohne Unkraut der Weizen stände, sagte man mir, er sei in diesem Jahr bereits zweimal mit der Maschine und dreimal mit der Hand behackt worden. Die Massen des angewandten Kunstdüngers sind unglaublich und außerdem wird aller Abfall der Zuckerfabriken nebst eingesäuerten Rübenblättern, bedeutende Mengen Mehl und gekaufte Oelkuchen einem großen und wohlgenährten Viehstand verfüttert, also der reichhaltigste Stalldünger produzirt. Die Stallungen sind in Klein-Wulknitz und Rittergut Wörbzig so groß wie Eisenbahnhallen, auf gußeisernen Pfeilern ruhen die flachen Holz-Zement-Dächer, die Lagen sind gewölbt. Die Arbeitspferde sind die schwersten Percherons, welche sich auch in dortiger Nachzucht vortrefflich erhalten. Sie werden den schweren belgischen Pferden, welche früher hier gebraucht wurden, wegen ihrer raschen Allüren vorgezogen, übertreffen sie auch an Größe. Ich kann es nicht unterlassen zur Orientirung einige Daten und Zahlen anzuführen.

Gerlebogk (Herzogthum Anhalt) Privatbesitz fr. Hoheit des Herzogs von Anhalt, nebst 4 Vorwerken, im Pachtbesitz des Amtsraths Säuberlich. (Die Pachtung ist seit 1771 in den Händen der Familie). Größe 4000 Morg. Rotation 1/4 Wintergetreide 1/4 Zuckerrüben 1/4 Sommergetreide, 1/4 Rothklee und Gras. Stalldünger 160 Zent. pr. M. alle 4 Jahr. Rittergut Klein-Wulkwitz, Besitzer Amtsrath Säuberlich, Pächter dessen Sohn, 1200 Morgen. Rittergut Wörbzig, Besitzer G. Nette, 3000 Morgen.

Um eine Zuckerfabrik mittlerer Größe in Gang zu erhalten, braucht man gegen 20 bis 24 tausend Morg. Acker, davon 1/4, 5—6000 Morg., unter Rüben. Ertrag à 120 bis 180 Ztr. Rüben pro Morgen.

600 000 bis 1 080 000 Zentner Rüben! Daß die Zuckerrübe auch bei uns gedeiht, ist bereits durch die vom Rigaer Polytechnikum angeregten Kulturversuche festgestellt worden. Werden wir es aber erleben, daß eine so große Fläche innerhalb erreichbarer Entfernung damit bestellt werden kann? Vielleicht ermöglicht unsere neue Eisenbahn ein solches Unternehmen. Nur dort, wo die Zuckerrüben in solchem Maaßstabe gebaut werden kann, habe ich großen Wohlstand in der Landwirthschaft entstehen gesehen, selbst auch jetzt noch trotz der Ueberproduktion von Zucker. Denn der Konsum des Zuckers steigt stätig und wird noch lange steigen.

Den folgenden Tag verbrachte ich in Halle. Die landwirthschaftliche Akademie machte auf mich den günstigsten Eindruck, es wird dort scharf gearbeitet. Feldversuche über den Einfluß verschieden tiefer Kultur des Bodens schienen in diesem Jahre wenig Unterschied in Bezug auf den Bestand zu zeigen; über die genauen Resultate mehrerer Jahrgänge ist es nicht meine Sache zu berichten. Sehr mannigfache Düngungsversuche, Anbauversuche mit den verschiedensten Getreidesorten werden sachkundig und sorgfältig betrieben. Die Resultate sind von so vielen Nebenumständen abhängig und können bei einem so kurzen Besuch zu wenig übersehen werden, als daß ich mir hier ein Urtheil gestatten dürfte. Jedenfalls hat man hier gute Gelegenheit zu sehen, wie sehr viel Arten von Kulturgewächsen neben einander, also unter gleichen klimatischen Bedingungen zu gedeihen vermögen und der Lernbegierige findet hier viel Stoff und gute Anweisung im Beobachten der Arten sowohl als der Mittel, mit denen es dem Landwirth möglich ist diese Pflanzen zu größter Produktion zu zwingen.

Etwas ganz Neues waren die Versuche des Professor Kühn über Nematodenvertilgung. Wo lange Zeit Zuckerrüben gebaut worden sind, entwickelt sich dieser Schmarotzer, es ist ein ganz kleiner, mit der Lupe kaum sichtbarer Wurm, der an den Wurzeln der Rübe hängt. Das Weibchen quillt stark auf und sieht glänzend weißlich wie ein Kügelchen aus, gerade noch mit bloßem Auge erkennbar. Wo die Nematoden sich einnisten, gedeihen keine Rüben mehr. Durch genaue wissenschaftliche Beobachtungen ist es Professor Kühn gelungen andere Pflanzen zu entdecken, deren Kultur weniger kostspielig ist als die der Rübe und an deren Wurzeln sich die Nematoden auch hängen, z. B. Hanf. Gätet man diese Pflanzen zu rechter Zeit aus, so entfernt man mit ihren Wurzeln auch die Nematoden. Der Hanf kann nebenbei noch zu Ge-

spinnst Verwendung finden. Die Versuche sind noch im Gange, jedenfalls sahen wir aber schon ein Feld, auf dem absolut keine Rüben mehr hatten wachsen können, wieder mit sehr üppig stehenden Rüben bedeckt. Während nebenan die Rüben, wie bisher, abstarben und wir alle Gelegenheit fanden an den ausgezogenen Pflanzen die haftenden Nematoden zu sehen. Wenn man bedenkt, welchen Werth diese Untersuchungen für alte Rübenbauer haben, so wird man verstehen, mit welchem Interesse diese Landwirthe den Experimenten folgen.

Einzig in seiner Art ist auch der vom Professor Kühn eingerichtete Hausthiergarten, in welchem alle wesentlichsten Rassen der Hausthiere gehalten werden und neben diesen auch ihre wilden Stammverwandten, mit welchen Kreuzungen versucht werden. Namentlich unter den Schafen ist die Mannigfaltigkeit der Formen endlos. Versuche über die Ergiebigkeit nicht sowohl an Milch als an Fettgehalt der Milch von Kühen sollen bei einer hiesigen Ayrshire-Kuh den aller höchsten Ertrag gegeben haben.

Am Abend besuchte ich noch die Versuchsstation des Professor Maercker. Die dort angestellten Untersuchungen des Getreides sind die genauesten, welche ich kenne. Der Keimapparat, welcher sich schließlich als der beste bewährt hat, verdient eine nähere Beschreibung: es ist ein einfacher Suppenteller, in den trockener Sand gefüllt wird. (Um etwaige Schimmelkeime und dergleichen im Sande zu vernichten, ist er im Ofen ausgeglüht). Auf den Sand im Teller gießt man reichlich Wasser; was der Sand nicht einsaugt, wird abgegossen, dann streut man noch etwas trockenen Sand darüber und schüttet das, was nicht anklebt, wieder ab. Auf die so hergerichtete, mit trockenem Sande bepuderte Oberfläche des nassen Sandes steckt man die Samenkörner, bedeckt es mit einer Glasplatte und darüber deckt man noch einen umgekehrten flachen Teller.

Die chemischen Analysen des Getreides sind es aber namentlich, welche hier in einer Vollkommenheit und in einem Maaßstabe ausgeführt werden, der an das fabrikmäßige grenzt. Für jeden Stoff ist ein besonderes Zimmer eingerichtet, in dem ein spezieller Laborant nur dieses betreibt. Alles, was Beschleunigung und und Verschärfung des Verfahrens bezwecken kann, ist wahrgenommen. Bei der Phosphorsäure-Analyse z. B. ist die Probe in wenigen Minuten durch ein Asbestfilter mittels gesteigerten Luftdruckes filtrirt und mit einem Wasserstrahl von passendem Druck 20 mal nachgespült worden, dann in dem stets brennenden Glühofen ausgeglüht, in fließendem Wasser abgekühlt und auf der daneben stehenden Waage gewogen. Am meisten Mühe hat die Einrichtung für Backproben gekostet. Es ist aber weder an intellektueller Arbeit noch an Geldmitteln gespart worden und jetzt kann ½ Kilo Weizen genau nach demselben System gemahlen und gebeutelt werden, wie es die modernen großen Mühlen thun. Der Teig geht auf bei einer gleichmäßigen Temperatur und wird in einem kleinen Backofen von ebensolcher Konstruktion gebacken, wie sie in den vollkommensten Bäckereien gebräuchlich ist. Mit solchen Mitteln kann viel Arbeit geleistet werden. Das interessanteste, was ich davon kennen gelernt habe, sind die bereits angeführten, von Professor Maercker und mit Herrn Heine gemeinschaftlich gemachten Arbeiten.

Nach Magdeburg zurückgekehrt blieben mir 30 Min. bis zum Abgang meines Zuges nach London. Es war ein reich bebauter, hoch kultivirter Landstrich voller Fabriken, in dem ich die Sonne auf der Westseite des Rheins am nächsten Morgen aufgehen sah. 10 Minuten Aufenthalt in Vlissingen und der elegant eingerichtete Dampfer fuhr uns schon beim schönsten Wetter über die Nordsee weiter.

Badische Landwirthschaft. XVII.

Waldwirthschaft.

Nach unserer heimischen Auffassung bildet der Wald, ebenso wie der Acker und die Wiese, einen wesentlichen Bestandtheil jedes vollständigen landwirthschaftlichen Komplexes; ein Gut ohne Wald gilt als etwas Unvollständiges; gesonderter, von jeder Acker- und Viehwirthschaft gänzlich abgetrennter Waldbesitz dürfte in den baltischen Landen überhaupt garnicht vorkommen. — Die landläufige Meinung scheint den Wald als einen „Appendix" der übrigen Landwirthschaft anzusehen, und nur ausnahmsweise — wie auf einem Dorpater Forstabende hervortrat — ist man in der Lage, die entgegengesetzte Anschauung geltend zu machen, d. h. volle Unabhängigkeit für die Forstwirthschaft zu beanspruchen und es zu perhorresziren, daß die Landwirthschaft sich ihr als lästiger „Appendix" anhefte.

Zu jener baltischen Anschauung stellt sich die badische Auffassung in schroffen Gegensatz; hier gilt der Wald garnicht als ein landwirthschaftliches Objekt, er bildet ein durchaus gesondertes, selbstständiges wirthschaftliches Gebiet, welches auch von anderen staats- und zivilrechtlichen Gesetzen, als das übrige Grundeigenthum, geregelt wird. — Unter Beobachtung gewisser polizeilicher Vorschriften, welche die Schonung der Rechte des Nachbarn, die Bekämpfung

der Schädlinge u. s. w. bezwecken und vom Interesse der Gesammtheit gebieterisch gefordert werden, ist der landwirthschaftliche Grundbesitzer vollkommen frei, seinen Boden so oder anders zu nutzen, oder aber ihn ungenutzt, wüst liegen zu lassen, ja sogar ihn zu veröden, seine Ertragsfähigkeit zu zerstören. Der Wald dagegen ist solcher willkürlichen Behandlung durchaus entzogen. Genau genommen ist sein Besitzer nicht voller Eigenthümer, sondern lediglich Nutznießer unter gewissen gesetzlichen Bedingungen. Im Grunde gilt der Wald als ein öffentliches Gut, dessen Bestand und Natur nicht anders als unter ausdrücklicher Zustimmung der kompetenten staatlichen Autoritäten geändert werden darf.

Hiernach gehört die badische Waldwirthschaft, genau genommen, nicht in den Rahmen der „badischen Landwirthschaft". Da aber letzterer Begriff, nach baltischer Auffassung, die gesammte Bodennutzung umfaßt, so würde von dieser, ohne einige Notizen über die badische Waldwirthschaft, kein vollständiges Bild gewonnen werden. — Dazu kommt, daß auch an sich die badische Waldwirthschaft es wohl verdient, daß man von ihr Kenntniß nehme. Sie bietet gar manche eigenartige, sie auszeichnende Seiten dar, für welche anderorts entweder garkeine oder doch nur seltene und wenig ausgedehnte Analogien sich vorführen lassen. Man wird es daher für gerechtfertigt halten, daß dem Referate über die badische Landwirthschaft eine kurze Skizze über die badische Waldwirthschaft beigefügt werde.

Hinsichtlich der rechtlichen Stellung des Eigenthumes am Walde, resp. der Eigenthumsbeschränkungen, ist Folgendes zu bemerken. Die forstwirthschaftliche und forstpolizeiliche Verwaltung der Gemeinde- und der Stiftungswaldungen wird ausnahmelos vom Staate geführt in durchaus gleicher Weise, wie diejenige der Domainenwaldungen; zur Deckung der Bewirthschaftungs- und Bewachungskosten, resp. zur Unterhaltung des dazu erforderlichen staatlichen Forstpersonales unterliegen die Gemeinde- und Stiftungswaldungen, außer der allgemeinen Waldbesteuerung, einer besonderen Zuschlagsteuer (Beförsterungssteuer). Wünscht eine Gemeinde- oder Stiftungsverwaltung aus besonderen Gründen weniger oder mehr Holz, als vom Jahresetat vorgesehen worden, aus ihrem Walde zu entnehmen, so ist dazu die staatliche Genehmigung einzuholen. Die staatliche Beförsterung der Gemeinde- und Stiftungswaldungen erstreckt sich übrigens nur bis zur Abgabe des Holzes aus dem Walde. Ueber das empfangene Holz verfügen die Gemeinden und Stiftungen auf gesetzlicher Grundlage nach eigenem Ermessen. — Ausnahmsweise ist durch das Forstgesetz vom 15. November 1833 den Gemeinden freigestellt worden, ihre Forstbeamten selbst anzustellen und ihre Forstwirthschaft selbst zu führen — vorausgesetzt, daß dazu die staatliche Genehmigung erlangt worden, daß die anzustellenden Beamten staatlich geprüft, für geeignet erklärt, und staatlich vereidigt worden, und daß die Bewirthschaftung und Bewachung genau nach den staatlich vorgeschriebenen Normen geschehe." Auch in solchen Ausnahmefällen behielt die staatliche Forstbehörde die Oberaufsicht und Kontrole und blieben die Gemeinde-Forstbeamten den staatlichen Forst-Oberbeamten unterstellt. In solchem Falle hatten die Gemeinden die Kosten der Beförsterung selbst aufzubringen gegen Entlastung von der Beförsterungssteuer. Die Zahl der Gemeinden, welche von dieser Ausnahme-Berechtigung Gebrauch gemacht haben, hat beständig abgenommen, sei es, daß im Vergleiche zur Größe des Waldeigenthumes die selbstständige Beförsterung sich als zu kostspielig erwies — was in den meisten Fällen ausschlaggebend gewesen zu sein scheint —, sei es, daß die Gemeinde die Verantwortung für die Korrektheit ihrer eigenen Bewirthschaftung und Bewachung nicht weiter tragen mochte. Im Jahre 1874 gab es noch 10 Gemeinden mit zusammen 19 056 Hektaren Wald, welche selbstständige Forstwirthschaft führten; heute giebt es deren nur vier*), und zwar nur solche, welche ansehnlichen und werthvollen Waldbesitzes sich erfreuen, nämlich: Baden-Baden mit 4245, Villingen mit 3510, Freiburg mit 3238, Heidelberg mit 1819 Hektaren (zusammen 12 812 Hektaren) Wald, gegenüber den übrigen, unter staatlicher Beförsterung stehenden 236 746 Hektaren Gemeindewaldungen (Verhältniß = 5.12 : 94.88).

Die rechtliche Stellung der Privatwaldungen kennzeichnet sich durch nachstehende Bestimmungen des angeführten Forstgesetzes. Im Prinzipe gilt es, daß den Privatwaldbesitzern freie Benutzung und Bewirthschaftung ihrer Waldungen zusteht (§ 87). Indessen erleidet diese „Freiheit" der Nutzung und Bewirthschaftung gar manche einschneidende Einschränkungen, welche nach baltischen Anschauungen unerträglich, ja undenkbar wären, weil gänz-

*) Diese vier Gemeindewaldungen bilden 4 selbstständige „Forstbezirke" (neben den 96 staatlichen) und ihre Vorsteher, die Oberförster, haben im Wesentlichen die Befugnisse der staatlichen Oberförster; unter Anderem besorgen auch sie die Verrichtung der Staatsanwaltschaft bei gerichtlicher Verfolgung der Forststrafsachen.

lich unangemessen den dortigen Verhältnissen. Zunächst besagt der § 1 des Forstgesetzes, das alle Forstpolizei nach diesem Gesetze ausgeübt werden müsse, und daß alle Forstbeamten von Stiftungs-, Gemeinde- und Privatwaldungen den staatlichen Oberbeamten untergeordnet seien. Im § 2 heißt es: nur vom Staate Geprüfte und Tauglichbefundene können Forstbeamte werden; ihre Anstellung bedarf der staatlichen Genehmigung; sie werden staatlich vereidigt; ihre Stellung ist unvereinbar mit einem andern Amte. — Der § 6 bestimmt: Wer zur Ausübung der Forstpolizei berechtigt worden ist, hat den damit verbundenen Kostenaufwand zu tragen . . .; bei unmittelbarer staatlicher Beförsterung ist der Waldbesitzer nicht nur zur Tragung der entsprechenden Zuschlag- (Beförsterungs-) Steuer verpflichtet, sondern auch zur Zahlung aller der Diäten, auf welche die Forstbeamten für besondere Verrichtungen (Vermessungen, Holzabgaben u. s. w.) ein Recht haben. — Außer der im Allgemeinen ausgesprochenen Gebundenheit an die Vorschriften der Forstpolizei, wird den Privatwaldbesitzern noch ganz besonders durch den § 88 des Forstgesetzes untersagt: 1) zur Nachtzeit Vieh im Walde zu weiden oder irgend welche Holzarbeiten daselbst auszuführen; 2) irgend einen Waldtheil öde, d. h. unangebaut zu lassen und unnöthige Wege und Triften beizubehalten; 3) in Entfernung von 400 Fuß vom Walde Wohnungen oder Gebäude, worin Holzbearbeitung betrieben wird, oder die als Holzniederlagen dienen, zu besitzen, — und werden sie noch besonders zur Beobachtung der auf Feuer- und Insektengefahr bezüglichen Vorschriften verpflichtet. — Ferner werden den Privatwaldbesitzern durch § 89 Kahlhiebe untersagt, es sei denn daß dazu von der Forstbehörde die Genehmigung ertheilt worden; diese aber kann nur dann erfolgen, wenn hinreichende Garantie für unmittelbar darauf folgende Wiederaufforstung geboten worden; Ausstockungen, resp. Ueberführung des Waldbodens zu anderer Nutzungsart, ist durchaus untersagt und kann nur unter Berücksichtigung ganz besonderer Umstände von der Forstbehörde gestattet werden. — Laut § 90 kann die Staatsforstbehörde, sobald bei privater Forstwirthschaft der Bestand des Waldes gefährdet erscheint, sofort einschreiten, und nicht nur staatliche Beförsterung herbeiführen, sondern auch Bestrafung beantragen. — Nach § 90 a. ist der Privatwaldbesitzer verpflichtet, allen dazu geeigneten Boden unter Waldkultur zu nehmen, widrigenfalls für seine Kosten die Kultivirung vom Staate ausgeführt und der säumige Besitzer noch außerdem einer entsprechenden Strafe unterzogen wird; in solchem Falle tritt auch, mindestens für die Dauer von 10 Jahren, staatliche Beförsterung ein und Belegung mit der Beförsterungs-Zuschlagsteuer u. s. w. — Es ist selbstverständlich, daß unter solchen Umständen die hochverantwortliche selbstständige private Forstwirthschaft nur in seltenen Fällen aufrecht zu erhalten ist und sich als rationell erweiset; außer in den immensen fürstlich Fürstenbergischen und andern großen standes- und grundherrschaftlichen Waldungen dürften im Ganzen nur wenig private Forstwirthschaften vorkommen. Leider hat es nicht gelingen wollen, hierüber detaillirte Nachrichten zusammen zu bringen.

Die Strammheit, welche das badische Forstgesetz und seine Handhabung, bei Vermeidung gewisser Rigorismen des preußischen Forstwesens, aufweisen, hat nicht lähmend eingewirkt, sondern die badische Waldwirthschaft zu so hoher Blüthe emporgebracht, wie sie, sowohl hinsichtlich der Ausdehnung als auch der Qualität der Forsten, kaum ihres Gleichen findet, es sei denn in einigen wenigen ganz kleinen Staaten Deutschlands. Namentlich kann als, wenn auch äußerliches, so noch sehr bezeichnendes Symptom der Prosperität der Waldwirthschaft die beständige Vergrößerung ihres Gebietes gelten.

Vom Gesammtareal des Landes betrug

	die Waldfläche ca.	die bestockte Fläche ca.
1856	33.4 %	32.4 %
1881	35.3 „	34.3 „
1883	36.7 „	35.6 „
1886	37.0 „	35.8 „

und zwar hat die Zunahme der Waldfläche ausschließlich zu Gunsten der sosusagen „ewigen" Besitzer (des Staates, der Gemeinden und Korporationen) stattgefunden, welche besonders geeignet sind, die langathmigen Waldwirthschafts-Unternehmungen durchzuführen, auf Kosten des vergänglicheren und dem Wechsel mehr unterworfenen Privatwaldbesitzes. So z. B. gab es an bestockter Waldfläche in Hektaren:

	Domainenwald	Gemeindewald	Stiftungswald	Standes u. grundh. Wald	sonstiger Privatwald	überhaupt Privatwald	Im Ganzen
Zum 31. Dez.: 1885	95 062	249 138	14 288	59 124	121 857	180 981	589 469
1886	95 131	249 174	19 407	59 287	118 039	177 326	541 039
gegen d. Vorj.: Zunahme	69	36	5119	163	—	—	1570
Abnahme	—	—	—	—	3818	3655	—

Man sieht: überall hat der publike und der standes- und grundherrliche Wald durch Aufforstungen zugenommen, während wohl aller, den Privatbesitzern abhanden gekommene Wald Eigenthum der Stiftungen und Korporationen geworden ist. Und zwar hat unter dem publiken Waldbesitze derjenige der Gemeinden und Korporationen rascher, als der Domänenwald zugenommen; denn es betrug die ertragsfähige Waldfläche

im Jahre	in den Domainenwaldungen	in den Gemeinde- und Stiftungswaldungen
1878	86 437 Hektare	249 192 Hektare.
1886	88 522 „	261 713 „
mithin betrug die Zunahme . .	2.4 % „	8.2 % „

Die Intensität der Forstbewirthschaftung kennzeichnet sich durch folgende Ziffern:

	besäet und ausgebessert wurden (Hektare)		bepflanzt und ausgebessert wurden (Hektare)		Bodenvorbereitung fand statt auf (Hektare)		Gräben wurden gezogen Meter		verausgabt für Pflanzschulen, Reinigungen ꝛc. Mark		gesammte Kulturkosten pro Hektar in Mark		Anlagen- und Unterhaltungskosten von Wegen: Länge in Meter		Kosten pro Hekt. in M.	
	1878	1886	1878	1886	1878	1886	1878	1886	1878	1886	1878	1886	1880	1886	1880	1886
i. d. Domainenwaldungen	197	122	685	715	190	184	49 287	57 711	57 962	62 237	1.55	1.63	57 073	95 379	2.58	4.76
„ „ Gemeinde- und Stiftungswaldungen .	938	419	1591	1683	269	138	119 829	103 267	?	?	?	?	212 843	168 667	?	?

Die Produktivität dieser großen Arbeits- und Geldverwendungen erweiset sich aus den nachstehenden Endergebnissen der für die Domainenwaldbewirthschaftung vorliegenden, in alle Details eingehenden Nachweise; der Netto-Reinertrag (nach Verrechnung der Kosten der Zentralverwaltung und der Lokalverwaltungen, nach Abzug der Kreis- und Gemeindeabgaben) betrug

1881:	Mark	1 735 481	oder	19.48	Mark	pro Hektar.
1882:	„	1 998 176	„	22.41	„	„ „
1883:	„	2 289 622	„	25.57	„	„ „
1884:	„	2 301 268	„	25.71	„	„ „
1885:	„	2 526 319	„	28.09	„	„ „
1886:	„	2 488 533	„	27.60	„	„ „

Um diese letztere Ziffernreihe zu veranschaulichen, mag bemerkt werden, daß nach ihrem Maaßstabe bei den gegenwärtigen Kursverhältnissen ein livländischer mittelgroßer Waldbesitz von etwa 8 Quadratwerst ertragsfähiger Waldfläche nach Bezahlung aller und jeder Bewirthschaftungskosten eine durchschnittliche Jahres-Reineinnahme von rund 11 000 Rbl. abwerfen müßte! — Ja, wird man vielleicht sagen, das machen die guten Holzpreise. Gewiß beeinflussen dieselben das Resultat sehr beträchtlich, aber weniger, als es auf den ersten Blick scheint; denn den hohen Holzpreisen sind auch die hohen Tagelöhne entgegenzustellen. Man suche eine Reduktion der Reineinnahmeziffer nach folgenden Angaben vorzunehmen, und man wird, wie man auch rechnen mag, immer zu schier unwahrscheinlichen Ziffern gelangen.

Der Mannestagelohn hat in Baden, im Durchschnitte der Landschaften, in der Periode von 1878—1886 variirt in der Hiebszeit von M. 1.84 bis M. 1.99 und in der Kulturzeit von M. 1.76 bis M. 1.82, in letzterer Jahreszeit der Frauentagelohn von M. 1.15 bis M. 1.23. — Dabei stellte sich der Hauerlohn für 1 Festmeter Nutz- und Bauholz auf M. 0.70—1.80 (was pro Kubikfuß beim Kurse von 209 ausmacht 0.94 bis 1.07 Kopeken) und das Hauen und Setzen für 1 Ster Scheitholz auf M. 0.76—0.85 (was pro Faden à 7 Fuß und 3/4 Arschin Scheitlänge ausmacht 88—99 Kopeken), beides unter Ausschluß des „Bringerlohnes", d. h. für das Zusammenführen des Holzes im Walde. Aber in den Hauptwaldgebieten, in der Donaugegend und im Schwarzwalde, sind die Löhne sehr viel höhere z. B. 1886 der Mannesarbeitstag in der Hiebszeit M. 2.30 resp. 2.24 und in der Kulturzeit M. 1.80 resp. 1.95; der Frauentagelohn in letzterer Jahreszeit M. 1.52 resp. 1.32. Die Hauerlöhne dem entsprechend.

Im großen Durchschnitte haben im Jahre 1886 in den Domainenwaldungen eingebracht pro Festmeter *), resp. pro Kubikfuß Drebmasse

Eichenstämme und Klötze	M. 44.—	od. 60 Kop.	Klasse	I.
„ „ „ „	19.80	„ 27 „	„	IV.
Nadelholzstämme	„ 21.30	„ 31 „	„	I.
„	„ 8.40	„ 11.4 „	„	V.
Nadelholzsägeklötze	„ 18.30	„ 25 „	„	I.
„	„ 14.90	„ 20 „	„	II.**)

Gleichzeitig wurde gelöst pro Ster, resp. pro Faden von 7 Fuß und 3/4 Arschin beim Kurse von 209 für

*) ohne Rinde gemessen.

**) Da die höheren Sortimente in Livland kaum jemals vorkommen, so ist ersichtlich, daß die Preise keine schwindelnd hohen sind.

Buchenscheitholz	I.	Klasse	9.40	Mark	od.	10.94 Rbl.
„	II.	„	6.70	„	„	7.79 „
Nadelscheitholz	I.	„	6.20	„	„	7.16 „
„	II.	„	4.40	„	„	5.20 „
Buchenprügelholz	I.	„	8.—	„	„	9.30 „
„	II.	„	6.30	„	„	7.33 „
Nadelprügelholz	I.	„	4.80	„	„	5.58 „
„	II.	„	3.80	„	„	4.42 „

Bei näherer Betrachtung muß es einleuchten, daß die Höhe der Walderträge in Baden zum geringsten Theile aus der Höhe der Holzpreise sich erklärt. Es kommen dabei vielmehr folgende Umstände zu überwiegender Geltung: 1) Zufolge des seit Jahrhunderten angesammelten Bodenreichthumes der Wälder und ihrer vorzüglichen Entwässerung ist ihre Wüchsigkeit und sind ihre Bestandverhältnisse ganz erstaunliche und 2) zufolge musterhafter Erziehung der Bestände durch Pflanzen, Durchforsten, Fernhalten von Feuer- und Insektenschäden und durch sorgsame Aufarbeitung des Holzes werden in hervorragender Proportion werthvolle Sortimente erzielt. In den Domainenwaldungen geben die Kiefernhochwaldbestände (mit Laubholzeinmischung bis 33 %) 27.1 % von der Derbholzmasse an Nutzholz, und in den Tannen- und Fichtenbeständen (mit ebensolcher Laubholzeinmischung) steigt dieses Verhältniß sogar bis 58.7 %! Und der Augenschein belehrt darüber, daß unter den Nutzholzsortimenten die werthvollsten weitaus überwiegen! Darin liegt die Erklärung für die anscheinend räthselhaft hohe Ertragsfähigkeit der badischen Waldungen. Die oben gegebene Vergleichsziffer, welche nur an die Durchschnittserträge der badischen Domainenwaldungen anknüpfte, reicht noch garnicht heran an das, was in den günstiger begabten Distrikten erzielt wird: in der unteren Rheinebene das anderthalbfache des durchschnittlichen Netto-Reinertrages; darnach müßte ein livländischer Wald von 8 Quadratwerst jährlich nach Bestreitung aller Kosten für Verwaltung, Steuern, Kulturen, Wegeanlagen u. s. w. ganz rein abwerfen jährlich 16—17 000 Rubel! —

Die Bedeutsamkeit der vorstehend dargestellten Verhältnisse rückt erst dann in das rechte Licht, wenn man sie gegenüberstellt denjenigen anderer Länder, welche gleichfalls im Rufe hoher Kultur stehen. (cf. die nächste Tabelle.)

Es wird also, wie man sieht, Baden in der Bewaldung nur übertroffen von drei ganz kleinen Staaten; ganz obenan aber steht Baden in der guten Bestockung seiner Forsten, im Vorwiegen des werthvollen Nadelholzes, im günstigen Verhältnisse seiner Gemeinde- und Stiftungsforsten und vor Allem in der Ertragsfähigkeit seines Waldbodens, — wobei zu bemerken, daß die Ertragsteigerung vorwiegend zu Gunsten der hochwerthigen Sortimente stattfindet.***)

für 1883	Vom Landesareale stehen unter Holzzucht	Vom Kron- und Staatswald sind bestockt	Vom Waldareale stehen unter Nadelholz	Vom ges. Waldareale sind: Kron- und Staatsforst.	Gemeindeforsten	Stiftungsforsten	Genossenschaftsforsten	Privatforsten	In Staats- u. Kronforsten jährlicher Holzertrag in Festmeter vom Hektar
	Prozente								
Preußen	23.4	93.67	?	30.8	12.0	1.1	2.0	53.7	?
Bayern	33.0	?	?	34.3	12.3	1.6	1.9	49.9	?
Würtemberg	30.8	?	58.2	32.3	29.1	2.4	2.0	34.3	?
Königr. Sachsen	27.4	?	85.3	40.6	4.6	2.0	0.5	52.3	4.62
Baden	37.0 *)	97.0	91.8	17.9	45.1	2.3	0.4	34.3	4.91 **)
Hessen	31.3	?	61.0	28.9	36.3	0.3	0.9	33.7	4.42
Braunschweig	30.2	?	36.0	72.4	4.2	0.2	13.7	9.5	4.14
Reuß jüngere Linie	37.7	?	?	51.5	1.9	2.3	0.3	44.0	?
Waldeck	38.1	?	?	62.4	22.4	0.3	2.4	12.5	?
Sachsen-Meiningen	41.9	?	75.5	40.6	22.7	0.3	8.6	27.3	?

Man kann mithin zuversichtlich behaupten, daß die badischen Forsten als Vorbilder dastehen, welche um so weniger erreicht werden dürften, als einmal kaum irgend anderorts von der Vorzeit so große forstkulturliche Schätze, welche der Gegenwart und Zukunft zu Gute kommen, angesammelt worden, — und als ferner rastlos und mit erstaunlicher Energie weitere Verbesserungen angestrebt werden. So ist z. B. neuerdings, wie es scheint, ein großartiges forstliches Unternehmen ernstlich ins Auge gefaßt worden: Die im Amtsbezirke Schönau zur Reformirung der Hochweiden und der Reuteberge ergriffenen Maaßregeln wirken nicht so durchschlagend, als man es gewünscht hatte; da geht man nun mit dem Plane um, etwa 20 000 Hektaren solcher Flächen staatlicherseits anzukaufen und größtentheils aufzuforsten. Zu solchen riesigen Unternehmungen fehlt es in Baden weder an Muth noch an Geldmitteln!

*) nach Judeich und Behm's „Forst- und Jagdkalender 1889", offenbar mit Einschluß des Hackwaldes der Reuteberge, wie bei den übrigen Staaten. Die badische Forststatistik beziffert dieses Verhältniß unter Ausschluß des Hackwaldes und der Nußwälder pro 1856 mit 33.4 %, pro 1881 mit 35.32 %, pro 1886 mit 35.80 %.

**) pro 1883. In den Jahren 1878 und 1886 betrugen die Erträge 4.29 resp. 5.41 Festmeter pro Hektare (im zur Hälfte gemischten Laub- und Nadelholzwalde sogar 6.33 Fm. pr. Hektare.). Die Steigerung ist eine konstante.

***) Es ist zu bezweifeln, daß irgend welche Waldungen der Welt kerngesunde Riesenbäume in so großer Anzahl, wie die badischen, aufweisen können. Auf der 1887-er Gewerbeausstellung in Freiburg gab es einen fehlerlosen Eichenstamm aus dem Mooswald-Stadtforste, welcher bei 80 Fuß engl. Länge am Topp noch einen Durchmesser von 3½ Fuß aufwies. Tannenstämme ähnlicher Dimensionen gehören keineswegs zu den Seltenheiten.

Beim schließlichen Ueberblicken der badischen Forstverhältnisse drängt sich wiederum die Betrachtung auf, zu welcher die badischen Verhältnisse schon so oft Anlaß gegeben haben. Nicht ist es die Gunst natürlicher Boden- und Klima-Bedingungen, wodurch die hohe Blüthe hervorgebracht worden. Unter günstigerem Klima finden sich anderorts auf so ärmlichem, widerstrebendem Boden dürftige Einöden. Willige Selbstbeschränkung hinsichtlich der Eigenthumsrechte, allgemeine Unterordnung unter die Gebote des öffentlichen Wohles, Zusammenhalten, Einstehen eines Jeden für Alle, das sind die Zauberformeln, welche in Baden auf allen Gebieten, insonderheit auch im Forstwesen, Wunder gewirkt haben.

H. von Samson.

(Schluß folgt.)

Aus den Vereinen.

Kaiserliche livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. Protokoll der Privatsitzung zu Dorpat, am 26. August 1889.

1. Anwesend waren die Glieder: Präsident Landrath E. v. Oettingen, Schatzmeister N. von Essen, F. v. Stryk, A. v. Sivers, E. v. Middendorff, A. Baron Pilar, Prof. W. v. Knieriem, G v. Numers, P. G. v. Blankenhagen, N. v. Klot, N. v. Grote. — Nichtanwesend: G. v. Sivers, weil im Auslande weilend.

2. Die Protokolle der letzten Sitzungen, am 15. und 17. Januar 1889, wurden anerkannt und sodann wurde vom Sekretair der Geschäftsbericht vorgelesen.

3. Auf Wunsch der die Wendensche Ausstellung vorbereitenden Gruppe war um eine Verlegung des Termins dieser Ausstellung auf den August 1890 höheren Orts nachgesucht und die Genehmigung dazu im Mai l. J. durch den Herrn livländischen Gouverneur erlangt worden. P. G. v. Blankenhagen machte die Mittheilung, daß eine Versammlung der Interessenten in Wenden für den September in Aussicht stehe, und daß er beabsichtige die auf die Wendensche Ausstellung sich beziehenden Beschlüsse der ökon. Sozietät (cf. Prot. vom 17. Jan. Pkt. 6) in dieser Versammlung zur Geltung zu bringen.

4. Aus dem Geschäftsberichte ging hervor, daß Prof. G. Thoms im Juli dieses Jahres seine dritte und letzte Reise zu Zwecken der Agrar- (Phosphorsäure-) Enquête in Livland ausgeführt habe; von einigen Gliedern wurde konstatirt, daß Prof. Thoms denjenigen Gütern des Dorpater Kreises, die auf der ersten Reise 1885 berührt worden waren, im letzten Frühjahr die Analyse-Resultate habe zugehen lassen.

5. Mit der Revision der Regenstationen hatte der Sekretair den Anfang gemacht. Aus seinem Berichte ging hervor, daß der Lehrer Masing in Waiwara sich durch regen Eifer in der Führung der Beobachtungen ausgezeichnet habe und wurde ihm der Dank der Sozietät votirt. Prof. v. Knieriem vermißte in den „Berichten" die Berücksichtigung derjenigen Beobachtungen, welche, wie beispielsweise die Maximal- und Minimal-Temperaturen in Peterhof, über das obligatorische Maaß des Beobschtungsprogrammes hinausgehen. Der Sekretair erklärte, die „Berichte" dürften nur als vorläufige Verarbeitungen des sich ansammelnden reichen Materials angesehen werden. Dieses werde einer eingehenderen Bearbeitung erst dann unterzogen werden können, wenn es möglich sein werde brauchbare Mittelwerthe zu gewinnen. Schließlich wurde dem Wunsche Ausdruck gegeben, daß die Revision der Regenstationen nach Möglichkeit beschleunigt werde.

6. Die beabsichtigte wissenschaftliche Expedition der Professoren v. Kennel und Weihrauch an den Peipus war unterblieben, weil der letztgenannte Gelehrte durch andauernde Krankheit verhindert worden war.

7. Es wurde beschlossen die Fragebogen der landw. Korrespondenz einer Umarbeitung zu unterziehen im Sinne einerseits eingehender Berücksichtigung der auf den Gütern ausgeführten Versuche z. B. mit neuen Futterpflanzen, neuen Varietäten der Getreidearten u. s. w., mit Gründüngung, Zwischenfrüchten und dergl. und anderseits minder schematischer Fragestellung überhaupt. Prof. v. Knieriem wurde ersucht zusammen mit dem Sekretair sich dieser Arbeit zu unterziehen und auf diese Weise das neue Fragenschema zum Frühjahr 1890 fertig zu stellen.

8. Da sich wegen der von Jahr zu Jahr steigenden Frequenz in den öffentlichen Sitzungen das Sitzungslokal in Dorpat als zu klein erwiesen hat, so war der Häuserwalter ersucht worden ein bauverständiges Gutachten darüber einzuholen, ob dieses Sitzungslokal sich ausbauen lasse. Dieses Gutachten, das eingeholt worden war, lautete entschieden ungünstig und veranlaßte die Sozietät diesen Gedanken ganz fallen zu lassen. Ebensowenig konnte man sich für eine neue Akquisition oder gar einen Neubau entschließen, was gleichfalls in Vorschlag gebracht worden war, weil keine Mittel dazu vorhanden seien, auch konnte man sich nicht dazu verstehen die öffentlichen Sitzungen in ein fremdes Lokal zu verlegen. So wurde denn beschlossen bis auf weiteres keine Aenderungen eintreten zu lassen.

9. An Blankenhagen-Medaillen wurden unter den üblichen Kautelen für deren Verwendung gegen Erstattung der Prägekosten abgelassen 3 silberne und 6 bronzene dem Dorpater estn. landw Verein für seine Ausstellung in Dorpat, im Juni; 3 silberne und 3 bronzene dem Pernauer estn. landw. Verein für seine Ausstellung in Alt-Fennern, im August und 3 silberne und 3 bronzene dem Felliner Handwerker-Verein für seine Gartenbauausstellung im September. Die Sozietät genehmigte diese Bewilligungen.

10. Auf Antrag des Herrn Präsidenten des livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes, N. v. Essen, stellte die Sozietät diesem Vereine eine silberne Blankenhagen-Medaille zur Disposition, welche der Präsident dieses Vereins als außerordentlichen Preis der Firma Wold. Mayer's Wittwe und Sohn in Reval auf der Dorpater Ausstellung in Anerkennung ihrer Bemühungen auf dem Gebiete der chemischen Industrie, speziell im Dienste der Milchwirthschaft, überreichen wollte.

11. Aus dem Geschäftsberichte ging hervor, daß die Zahl der in diesem Jahre zur Körung angemeldeten Rinder diejenige früherer Jahre bedeutend übertroffen. Die vorläufigen Resultate sind folgende:

Angemeldet wurden 235 Thiere, davon angekört 163, abgekört. oder zurückgestellt 72. Das Verhältniß der angekörten zu den nicht angekörten Thieren war somit ein überaus günstiges, wie 69 %. Nach Rassen vertheilen sich die angemeldeten Thiere, wie folgt:

Angler. .	15	Stiere	161	Mutterthiere	zus.	176
Tonderer .	2	„	8	„	„	10
Ostfriesen .	4	„	19	„	„	23
Breitenburger	3	„	23	„	„	26.

Läßt man Angler und Tonderer als zwei Schläge einer Rasse gelten, so gehören von 235 angemeldeten Thieren 186 Stück einer Rasse an.

12. Der baltische Molkereiverband, dessen Beziehungen zur Sozietät noch nicht definitiv geregelt sind, beabsichtigt, wie A. Baron Pilar mittheilte, im Oktober d. J. in Riga sich zu versammeln, bei welcher Gelegenheit derselbe zu den Propositionen der ökonomischen Sozietät dieses Verhältniß betreffend (cf. Prot. vom 15 Jan. Punkt 8) wird Stellung zu nehmen haben. Baron Pilar berichtete über die Geschäftsverhältnisse dieses Verbandes, wobei er die Vortheile hervorhob, die Riga aus seinem direkten Verkehr mit England dem Export von Butter biete. Die Bildung des Verbandes habe einem entschiedenen Bedürfnisse entsprochen, was seine verhältnißmäßig rasche Entwickelung erkläre.

13. Zuschriften waren eingegangen:

a. vom Organisationskomité des Kongresses für technische und professionelle Bildung mit einer Einladung zur Theilnahme. Die Sozietät sah sich nicht in der Lage dieser Einladung zu folgen.

b. vom Departement für Landwirthschaft 2c. unterm 10. Juni, mit der Anfrage, ob die ökonomische Sozietät es für möglich befinde die vom Moskauer Müller-Kongresse befürworteten Regionalkongresse für Livland mit periodischer Wiederkehr zu organisiren. Die ökonomische Sozietät beschloß ablehnend zu antworten.

c. von demselben Departement, unterm 1. August, enthaltend die Aufforderung diesem Departement die Meinungsäußerung betreffend die proj. Zolltarifsrevision gegenüber dem Finanzministerium in Abschrift mitzutheilen. Da die Sozietät eine bez. Aufforderung seitens des Finanzministeriums nicht erhalten und der öffentlich bekannt gegebene Termin der Meinungsäußerung am 15. Sept. c. abläuft, so beschloß die Sozietät ihre Meinung, ohne weiteres, dem Departement für Landwirthschaft 2c. mit der Bitte einzusenden, davon geeignetenfalls, wo gehörig, Gebrauch zu machen. Da zu dieser Frage eine besondere Vorlage gemacht war, so sei hier auf Punkt 16 verwiesen.

d. Zuschrift des Redakteur J. Tülk. enthaltend die Mittheilung, daß derselbe nicht imstande sei noch ferner das estnische landw. Blatt „Eesti Pöllumees" zu erhalten. Da die ökonomische Sozietät über so bedeutende Mittel, wie sie erforderlich wären, um dieses Blatt weiter bestehen zu lassen — es handelte sich um etwa 600 Rbl. jährlich — nicht verfügte, so sah sie sich zu ihrem Bedauern nicht in der Lage dieses einst unter ihrer Mitwirkung begründete Blatt aufrecht zu erhalten und mußte des Herrn Tülk Meinung billigen, daß es nicht mehr zu halten sei.

14. An Druckschriften waren mehrere eingegangen, darunter der Jubiläumsband der „Mittheilungen" der kurländischen ökonomischen Gesellschaft und das große Werk des Ehrenmitgliedes, Oekonomierathes K. von Langsdorff in Dresden über die Landwirthschaft im Königr. Sachsen. Die Sozietät bestimmte, daß dem Herrn v. Langsdorff hier diese werthvolle Gabe in einem besondern Schreiben gedankt werde.

15. Die Sozietät schritt nunmehr zur Wahl eines Vizepräsidenten anstelle des im Laufe des Frühjahres im Auslande verstorbenen G. Baron Wrangell-Annenhof, die Ernennung eines ord. Gliedes an seiner statt der nächsten Januarsitzung vorbehaltend. Zum Vizepräsidenten wurde erwählt der Herr Rittmeister N. v. Grote-Kawershof, welcher dieses Amt annahm.

16. In Sachen der proj. Zolltarifsrevision wurde eine Denkschrift verlesen, welche an der Hand einer Reihe proj. Zollerhöhungen den Beweis führte, daß in der Kommissionsarbeit die Landwirthschaft, das Hauptgewerbe Rußlands, keine ihrer Bedeutung entsprechende Würdigung gefunden habe. Die Sozietät bestimmte, daß unter enger Anlehnung an diese Denkschrift eine möglichst kurze Meinungsäußerung der Sozietät abgefaßt werde, in der Protest einzulegen sei gegen das vorliegende Projekt und dem Wunsche Ausdruck zu geben sei, daß die landw. Interessen bei der nothwendig zu erwartenden Revision dieses Projekts in der Weise berücksichtigt würden, daß ihre hauptsächlichsten Produktionsmittel und -werkzeuge, namentlich Saatgetreide, Futtermittel, landw. Maschinen und Geräthe. Werkzeuge, künstliche Düngemittel u. s. w., um des überwiegenden Interesses der Landwirthschaft willen und damit diese den Konkurrenzkampf des Weltmarktes bestehen könne, sei es mit gar keinen, sei es mit sehr mäßigen Importzöllen belegt werden.

17. Der beständige Sekretair legte seine Arbeit über das Thema „die Klarstellung der bäuerlichen Verhältnisse in Livland" vor. Da der Umfang derselben bei vorgerückter Zeit eine Verlesung ausschloß, so wurde bestimmt, daß diese Arbeit den ord. Gliedern bis zur nächsten Sitzung in Abschrift zugänglich zu machen sei.

18. Ein Vorschlag zur Frage der Einführung der Samenkontrole in den landw. Betrieb fand im Prinzip die Billigung der versammelten Sozietät. Da dieselbe zur Inswerksetzung der Mitwirkung der Filial-Vereine bedarf, so wurde beschlossen allem zuvor die Meinungsäußerung dieser zu veranlassen und zu diesem Zwecke denselben den Vorschlag mitzutheilen.

20. Nachdem in Aussicht genommen worden war die nächste Sitzung zur gewohnten Zeit im Januar abzuhalten, wurde diese Sitzung durch den Präsidenten geschlossen.

Wirthschaftliche Chronik.

Die Angler-Heerde in Schloß Fickel, welche bei Gelegenheit der diesjährigen Körungen für das baltische Stammbuch durch ihre überaus günstigen Resultate und ihre selten große Kopfzahl hervorragte — nicht weniger als 53 Thiere, 3 Stiere und 50 Kühe wurden angekört — ist in der Auflösung begriffen. Zum 27. dieses Jahres 11 Uhr vormittags ist die stückweise Versteigerung in öffentlicher Auktion des ganzen bisherigen Bestandes an Stieren, Kühen und Jungvieh anberaumt. Möchten doch unsere zahlreichen Angler-Liebhaber sich diese Gelegenheit nicht entgehen lassen Rassevieh von seltener Güte zu erwerben.

Die Gartenbauausstellung in Fellin, welche am 8. bis 10. September d. J. vom dortigen Handwerkerverein arrangirt worden war, ist nach dem Berichte des „Felliner Anzeiger" dem Programme gemäß verlaufen. An Preisen kamen u. a. auch silberne und bronzene Blankenhagen-Medaillen zur Vertheilung. Neben Abtheilungen für Blumen und Gemüse war auch eine solche für Obst. Die Expertise der letzteren, welche außer der Prämiirung den Zweck verfolgte durch Bestimmung der Proben mehr Klarheit in die lokal gebräuchliche Benennung der Sorten zu bringen, wurde geleitet von G. v. zur Mühlen-Bentenhof, der vom Ausstellungs-Komité dazu eingeladen worden war. Seitens der Preisrichterkommission sind nach der Expertise folgende Apfelsorten zusammengestellt worden, als für jene Gegend empfehlenswerth:

Sommeräpfel: Revaler Birnapfel; Suislepper; echter weißer, gelber und rother Klarapfel; Zikatapfel; rother Astrachan; Wiener Herrenapfel; Champagnerapfel; Dorpater Erdbeerapfel; pfirsichrother Sommerapfel.

Herbstäpfel: Amtmann; Dryfens Liebling; Herbst Streifling; Herbst-Rosenapfel.

Winteräpfel: Großer Borsdorfer; Zwiebelapfel; Serinka; Rigaer Erdbeerapfel; echter Winter-Streifling; Zellini; livländischer Himbeerapfel; rothfleischiger Stettiner; Wolmarshoffscher Muskateller; Goldreinette aus Mütta; Titowka; Antonowka; Rosowka.

Marktnotizen.

Dorpat, den 20. Sept. (2. Okt.) 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	=	67 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	73 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	68 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	85 „ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	=	90 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	350 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	800 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	700 K. p. Tscht.
Salz		=	38 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 25 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	85 K. pr. Pud.
„			82 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 18. (30.) September 1889, A. Brockhausen

Roggen . .	116—117 ℔ „	=	72—73 Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „		
95% keimfähig . .		=	74—75 „ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	70—72 „ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80—83 „ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	=	82—86 „ „ „
Hafer . . .	76—77 „ „	=	65—68 „ „ „

Reval, den 18. (30.) September. 1889. Bericht vom Konsumverein estländischer Landwirthe. Nachdem das Geschäft landwirthschaftlicher Konsumartikel während des Hochsommers still verlief, hat es sich mit dem September stark belebt. Die Nachfrage nach Düngmitteln zur Herbst-Wiesendüngung ist rege. Kraftfutter stark gefragt; Oelkuchen und Weizenkleie im Preise fest und ansteigend; eine kleine Parthie Oelkuchen hat zu 75 Kop. p. Pud abgeschlossen werden können. Eisen und Salz unverändert. Petroleum beste Qualität Kristall-Nobel zu 1 Rbl. 70 Kop. p. Pud. Für Maschienenöl ist der Preis auf 2 Rbl. 20 Kop. p. Pud ermäßigt. Zum Oktober stehen weitere Preisermäßigungen auch auf andere Artikel bevor.

Riga, den 16. (28.) Sept. 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6).

Witterung, Ernte und Saatenstand. Die Witterung hat auch in der verflossenen Woche ihren unbeständigen rauhen Charakter beibehalten, ohne daß es jedoch zu Nachtfrösten gekommen ist. Die Tagestemperatur hielt sich zumeist auf + 10 Gr., während das Thermometer am Morgen nicht unter + 4 Gr. R. sank, und wäre demnach die Witterung weniger empfindlich gewesen, wenn nicht fast täglich wechselnde scharfe Winde sie rauher gestaltet hätten. Die Niederschläge waren unbedeutend, nur am Donnerstag, den 14. September, fiel ein anhaltender feiner nebelartiger Regen.

Bei dem vorherrschend trocknen Wetter sind die Feldarbeiten wenig gestört worden; das Ausnehmen der Kartoffeln ist in vollem Gange und sprechen sich die eingegangenen Berichte nach wie vor über die Quantität und Qualität derselben im Ganzen günstig aus, wogegen man besorgt bleibt, daß das letzte Sommergetreide bei der rauhen und doch auch etwas feuchten Witterung nicht zur Reife gelangen wird. Die rechtzeitig bestellten jungen Roggensaaten sollen sich günstig entwickeln und auch der Weizen gut aufgekommen sein; über Beschädigung durch Wurmfraß sind noch keine Klagen laut geworden: — Getreide: Das Geschäft will sich nicht beleben; Roggen ist anhaltend flau, für ungedarrt, Basis 120 Pfd., wird 70 Kop. p. Pud gezahlt, für gedarrte Waare 1 bis 2 Kop. mehr; für Weizen, 124 Pfd. 88 Kop.; Gerste, 100 Pfd. gedarrte livländische, 73 bis 74 Kop p. Pud. Nur Hafer ist im Preise und wird bis 76 Kop. p. Pud bezahlt. — Düngemittel: Es verlautet, daß demnächst auf Superphosphat ein Zoll von zirka 25 Kop. p. Sack eintreten wird. Die Preise in England sind gestiegen. — Kraftfutter: hat lebhafte Nachfrage, Preise steigen langsam. — Salz: gutes trocknes Salz hält sich noch auf 36 Kop. p. Pud, es muß aber in kürzester Zeit steigen, da das Lagern beginnt und dadurch größere Kosten entstehen. — Heringe: unverändert, frische Fettheringe sind nur in ganz kleinen Quantitäten eingetroffen. — Butter: Küchenbutter 30 bis 35 Kop., Tischbutter 45 Kop. p. Pfd.

Riga, den 19. Sept. 1. Okt. 1889. (Korrespondenz des Finanzministeriums.) Tagespreise:

Weizen, russischer	97—105	Kop. pro. Pud.
„ kurländischer	89— 93	„ „ „
Roggen ungedarrt russ. 120 pfd.	74	„ „ „
Hafer ungedarrter	70— 75	„ „ „
Gerste ungedarrte russische . . .	70— 75	„ „ „
„ gedarrte livländische . .	73— 75	„ „ „

Tendenz: ruhig.

Hamburg, den 15. (27.) September 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Auch heute blieben Notirungen unverändert, weil weder England noch das Inland Neigung haben, höhere Preise anzulegen, andererseits sind die Lieferungen wesentlich kleiner und daher gut verkäuflich. Frische Mittelsorten fehlen gänzlich. Fremde Butter bei geringer Kauflust durchgehends flauer und theils billiger verkäuflich.

London, 16. (28.) September 1889. F. C. W. Wagner. Auch in der verflossenen Woche blieb die Tendenz unseres Marktes steigend und fanden alle Buttersorten zu höheren Preisen einen flotten Verkauf. Ich notire heute:
Pa. friesländische 106 bis 108 s. Sa. 96—100 s. — Pa. dänische 114—116 s. Sa. 108—112 s. — Pa. holsteinische 110—114 s. Sa. 104 bis 108 s. — Pa. schwedische und finländische 102—106 s. Sa. 90—94 s. — Pa. est- und kurländische 90—100 s. Sa. 88—92 s.

Eier: in Folge der höhern Notirungen waren Käufer Anfangs der Woche etwas zurückhaltend, da aber die Anfuhr beschränkt blieb, wurde später alles zu erhöhten Preisen schlank geräumt. Ich notire: Pa. ungarisch. 7/3—7/9 s. Sa. 6/ - 6/6 s. — Pa. deutsche 5/9—6/ s. Sa. 5/—5/6 s. — Pa. russische 5/3 — 5/9 s. Sa. 5/

Newkastle, den 11. (23.) September. 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 113 bis 115 s pr. Zwt.
2. „ 106 „ 110 „ „ „
3. „ 96 „ 104 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 92 bis 106 s. pr. Zwt.

Es war ein ziemlich großes Verlangen nach feinster Meiereibutter, wogegen ältere gestandene Butter weniger Beachtung fand und schwer zu verkaufen war. Feine frische finnische und russische Butter wurde leicht verkauft und für einzelne feinste Marken etwas höhere Preise erzielt, als in der vorigen Woche.

Zufuhr in dieser Woche 10952 Fässer Butter.

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

Die Gruppen, in welche zu leichterer Orientirung die Regenstationen eingetheilt sind, gewinnt man durch folgende Linien: 4°0′ westl. Länge von Pulkowa scheidet A. von B.; 5°0′ westl. L. v. P. scheidet B. von C.; 57°20′ nördl. Breite scheidet 3 von 4; 57°50′

n. Br. scheidet 4 von 5; 58°20′ scheidet 5 von 6; 58°50′ scheidet 6 von 7. vergl. Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den Regenstationen der k. l. g. u. ök. Societät für d. J. 1885 S. 6.

August 1889 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		89·0	—	—	19
84	Lubahn	Lubahn	95·7	36·9	7	20
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	89·2	19 5	10	22
82	Butzkowsky	Seßwegen	78·5	24·8	7	20
110	Kroppenhof	Schwaneburg	84·6	27·7	7	16
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	88·8	22·7	7	18
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	90·9	25·7	7	18
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	95·1	15·9	7	17
	A. 4 Mittel:		75·3	—	—	21
33	Alswig	Marienburg	89·8	27·5	7	24
104	Lindheim	Oppekaln	69·4	19·7	7	25
117	Adsel, Schloß	Adsel	91·8	18·2	8	16
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	71·1	13·9	7	20
106	Menzen	Harjel	85·5	15·1	9	20
134	Hahnhof	Rauge	58·0	11·2	12	22
43	Salishof	Rauge	75·0	18·4	7	21
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	62·1	23·2	7	18
	A. 5 Mittel:		76·6	—	—	19
114	Uelzen	Anzen	67·9	14·9	7	19
109	Kerjel	Anzen	82·5	14·9	7	21
21	Neu-Pigast	Kannapä	95·4	16·6	7	17
18	Rappin	Rappin	72·7	18·6	7	19
59	Kidjerw	Wendau	92·1	20 7	7	20
123	Moisekatz	Pölwe	48·6	12·3	7	19
132	Hellenorm	Ringen	99·8	18·2	7	20
45	Neu-Cambi	Cambi	59·9	13·6	7	19
68	Arrohof	Nüggen	76·3	17·3	7	18
14	Kehrimois	Nüggen	60 2	13·4	12	14
155	Arrol	Odenpä	86·8	15·1	7	22
	A. 6 Mittel:		83·5	—	—	20
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	84·8	16·9	7	21
150	Dorpat	Stadt	58·3	11·3	7	21
15	Sotaga	Ecks	71·7	9·0	7	22
16	Tabbifer	Ecks	84·0	12·3	13	22
111	Talkhof	Talkhof	110·1	25·1	7	19
24	Ludenhof	Bartholomäi	73·4	13·8	7	17
64	Palla	Koddafer	66·3	9·2	12	20
63	Jensel	Bartholomäi	90·2	18·2	7	19
17	Kurrista	Lais	112·9	29·5	13	15
	A. 7 Mittel:		95·9	—	—	20
146	Wesenberg	Stadt	117·1	15·3	14	19
138	Kunda	Maholm	96·5	24·6	5	17
139	Waiwara	Waiwara	90·9	22·8	5	23
141	Krähnholm	Waiwara	65·1	10·8	5	18
157	Ottenküll	Kl. Marien	109·7	16·0	13, 25	25
	B. 3 Mittel:		80·2	—	—	19
101	Stockmannshof	Rokenhusen	102·4	11·0	17	20
93	Bersohn	Bersohn	79·6	13·3	7	17
39	Festen	Festen	82·6	16·5	12	17
91	Taurup	Sissegal	69·3	10·6	9	14
126	Jummerdehn	Erlaa	35·4	4·6	17	21
108	Zirsten	Erlaa	89·2	12·7	7	22
79	Löser	Löser	91·6	14·0	7	19
78	Brinkenhof	Serben	91·2	14·0	8	19
	B. 4 Mittel:		95·0	—	—	19
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	78·2	11·3	14	20
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	78·3	11·7	8	23
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	66·9	13·5	7	16
72	Bahnus	Smilten	74·4	16·6	8	17
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	116·5	17·1	8	19
48	Trikaten, Schloß	Trikaten	109·7	30·4	4	16
50	Schillingshof	Wohlfahrt	123·6	14·0	10	22
66	Turneshof	Ermes	105·1	20·0	7	20
124	Luhde, Schloß	Luhde	102·1	19·8	7	21
	B. 5 Mittel:		97·4	—	—	18
107	Rujen	Rujen	116·9	16·8	9	23
31	Wagenküll	Helmet	95·5	14·4	13	20
58	Arras	Rujen	106·1	14·3	25	16
19	Lauenhof	Helmet	74·7	20·0	25	15
1	Morsel	Helmet	74·0	21·8	25	13
7	Karkus, Schloß	Karkus	99·9	21·2	13	23
6	Pollenhof	Karkus	106·1	29·0	21	19
4	Alt-Karrishof	Hallist	94·0	19·2	8	19
5	Euseküll	Paistel	122·4	22·4	21	22
3	Tarwast, Schloß	Trikaten	84·6	15·4	13	15
	B. 6 Mittel:		80·5	—	—	18
62	Kawelecht, Pastorat	Kawelecht	69·6	12·8	25	20
2	Fellin, Schloß	Fellin	106·1	25·6	21	19
11	Neu-Woidama	Fellin	80·4	22·9	21	16
26	Kl. St. Johannis	Kl. St. Johannis	76·2	16·4	13	17
113	Saddoküll	Talkhof	84·5	23·2	13	14
12	Addafer	Oberpahlen	66·1	13·6	13	19
	B. 7 Mittel:		91·0	—	—	20
142	Lammasküll	Marien Magd.	79·1	17·0	13	21
140	Borkholm	Kl. Marien	101·0	14·2	26	19
145	Viol	Halsall	93·0	19·8	25	19
	C. 3 Mittel:		82·5	—	—	18
40	Römershof	Ascheraden	106·6	18·0	7	17
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	80·2	13·6	15	16
121	Peterhof	Olai	96·3	21·3	16	20
94	Sissegal, Doctorat	Sissegal	80·2	14 0	8	20
89	Stubbensee	Kirchholm	67·6	11·2	21	19
54	Bergshof	Neuermühlen	91·1	13·7	16	19
88	Rodenpois	Rodenpois	77·0	13·2	7	22
92	Klingenberg	Lemburg	54·1	12·6	8	14
130	Zarnikau	Zarnikau	70·0	14·8	7	13
98	Nurmis	Segewold	107·5	14·9	15	19
76	Drobbusch	Arrasch	76·5	10·8	4	17
	C. 4 Mittel:		86·6	—	—	20
49	Roop	Roop	74·3	15·0	7	20
122	Suffikas	Pernigel	60·8	16·0	24	15
87	Tegasch	Ubbenorm	103·1	14·7	24	26
82	Posendorf	Dickeln	105·1	13·3	7	22
133	Lappier	Ubbenorm	114·9	20·6	10	20
65	Neu-Salis	Salis	61·2	18·9	24	14
	C. 5 Mittel:		106·6	—	—	19
46	Salisburg	Salisburg	95·9	12·5	24	21
13	Idwen	Salisburg	116·9	20·0	9	22
136	Surri	Pernau	107·1	21·1	8	13

Regenmesser.	Stations-Ort.	Stations-ir ch spiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	C. 6 Mittel:		85·8	—	—	18
36	Audern	Audern	71·1	9·5	12	18
53	Arrohof	Jacobi	82·7	20·1	9	12
52	Sallentack	Jacobi	99·5	17·8	13	23
147	Leal		90·1	16·8	14	21
	C. 7 Mittel:		85·7	—	—	18
137	Dago-Waimel	Keinis	61·9	19·0	26	8
149	Pierfal	Goldenbeck	88·0	13·7	25	21
143	Nissi, Pastorat	Nissi	108·4	19·0	13	25
151	Habbat	Kosch	93·1	14·9	21	21
153	Wormsö	Wormsö	77·2	16·7	10	16

Uebersicht über die mittleren Niederschlagsmengen und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	85·7	18	91·0	20	95·9	20	90 8	19
6	85·8	18	80·5	18	83·5	20	83·1	19
5	106·6	19	97·4	18	76·6	19	89·0	19
4	86·6	20	95·0	19	75·3	21	86·0	20
3	82·5	18	80·2	19	89·0	19	83·5	18
Mittel	86·8	18	89·6	19	82·5	20	86·1	19

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

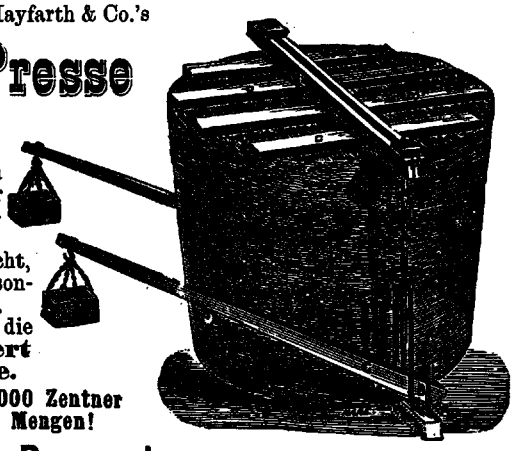
Rapportbuch
für
Brennereien
zu haben bei
H. Laakmann in **Dorpat.**

Süsses Grünfutter im Winter garantirt

nur die Anwendung von Ph. Mayfarth & Co.'s

Grünfutter-Presse

Patent Plunt.



Einzige Presse mit continuirlich u. selbstthätigem Druck, daher **Einzige Presse** mit sicherer Gewähr des Gelingens!
Einzige Presse, die ermöglicht, Feimen nicht nur viereckig, sondern auch rund aufzusetzen. Rundes Aufsetzen vermindert die Aussenfläche und **vergrössert dadurch die Ausbeute.**
1 Hebelpaar presst bis zu 2000 Zentner Grünfutter, auch kleinere Mengen!

Billigste u. beste aller Pressen! **Kataloge gratis u. franko.**

PH. MAYFARTH & Ko., Frankfurt a. M., Berlin N, Chausseestrasse 2 E.

Superphosphat, Thomasphosphat, Kainit, Gyps, in allen Gattungen empfiehlt vom Lager der Konsumverein estländischer Landwirhte in Reval.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Schwed. Pflüge.

Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate: 18 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Spezial-Karte von Livland

in 6 Blättern vom Jahre 1839,

Ausgabe der ökonomischen Sozietät vom Jahre 1889, mit der livländischen Eisenbahn. Netto-Preis 2 Rbl. in der Kanzelei und 2 Rbl. 50 Kop. bei Post-Nachnahme durch dieselbe.

Korbweidenstecklinge

Salix viminalis L.
Salix rubra h. (viminalis × purpurea)
Salix viminalis L. var. regalis

liefert zu 5 Rbl. pr. Tausend franko Riga und erbittet Bestellungen bis zum 1. Dezember

die Gutsverwaltung zu **Roemershof.**

Revaler chemisch-technische Fabrik
Wold. Mayer's Wwe. & Sohn
Reval

empfehlen ihre anerkannt vorzüglichen Fabrikate, als:

Butterfarbe, Käsefarbe und Käselab-Extrakt,

zu beziehen durch den **Revaler Meierei-Verband in Reval,**

ferner vorräthig bei:

in Reval
Konsumverein estl. Landwirthe
M. Fischmann
Wold. Köcher, P. van Dyk's Nachf.
E. Günther
A. Linde
C. Quaade

in Dorpat
Daniel Callisen, Gildenstraße Nr. 3.
F. G. Faure Ritterstr. Nr. 6. Holmstr. Nr. 14.

in Wesenberg
J. Ellram

in Riga
Ulrich Schäffer
Livländisches Konsum-Geschäft
Alf. Th. Busch
Adolph Wetterich
Joseph Judé

in Pernau
J. Schwarzschulz

in Walk
C. Dunnow

in Werro
Landwirthsch. Konsum-Geschäft

St. Petersburg
Stoll & Schmidt
Pharmac. Handels-Gesellschaft
Central-Apotheker-Depôt
J. A. Sarow
Landw. Gesellschaft „Rabotnik"

in Libau
Konsum-Geschäft Inh. Baron Medem
F. Vajen & Ko.

in Hapsal
M. Matwey

Eine **Viehwaage** (neu), eine **Spiritus-Würgelpumpe** sowie gebrauchte **Häckselmaschinen, Windigungsmaschinen** und **Malzquetschen** werden **billig** abgegen auf dem Gute **Ruil** (pr. Wesenberg).

Im Besitz guter Zeugnisse über 18jährige Thätigkeit in großen Forsten, u. gestützt auf persönliche Rekommandation, suche für bald oder Neujahr Stelle als **Förster od. Jäger.** Gef. Off. an Förster Seidel, Tuchfabrik **Narwa,** Gouv. St. Petersburg.

3000 Abbildungen im Text.

Über 500 Illustrationstafeln und Kartenbeilagen.

Soeben erscheint in gänzlich neuer Bearbeitung

MEYERS KONVERSATIONS-LEXIKON

VIERTE AUFLAGE.

Bibliographisches Institut in Leipzig.

256 Hefte à 50 Pfennig. — 16 Halbfranzbände à 10 Mark.

Achtzig Kunsttafeln.

Landwirthe, welche Anregung und Belehrung für den **rationellsten** und **einträglichsten** Betrieb der **Vieh-** und **Milchwirthschaft** wünschen, werden freundlichst eingeladen, auf die von **allen Ministerien für Landwirthschaft in Deutschland amtlich empfohlene** und **13 mal prämiirte**

Milch-Zeitung,

Organ für die gesammte Viehhaltung und das Molkereiwesen,

herausgegeben von Oekonomierath C. Petersen in Eutin, (1889, XVIII. Jahrg.) zu abonnieren. — Die Milch-Zeitung, das **reichhaltigste** und **gediegenste** Fachblatt für **Viehzucht** und **Molkereiwesen,** kostet vierteljährlich 4 Mk. Wöchentlich (Dienstags) eine Nummer von 20 **Seiten Inhalt.**

Die ersten Fachgelehrten und viele hervorragende Fachmänner des In- und Auslandes liefern für die Milch-Zeitung Originalbeiträge.

Die Verbreitung der Milch-Zeitung erstreckt sich auf fast alle Länder der Erde. — **Inserate haben nachhaltigsten Erfolg.** Die Zeile kostet 20 Pfg.

Probenummern gratis und franko. Man abonniert bei der Post, beim Buchhandel oder direkt beim Verleger **M. Heinsius Nachfolger** in **Bremen.** (Spezialität: Litteratur über Viehzucht und Molkereiwesen.)

Zwei gut eingefahrene

Fahrpferde

sowie ein

Ardenner-Zuchthengst

stehen zum Verkauf auf dem Gute **Ruil** (pr. Wesenberg). Näheres durch die Gutsverwaltung.

Inhalt: Ein Ausflug zu den Ausstellungen in Magdeburg, Windsor und Paris. I. von Graf Fr. Berg-Sagnitz. — Badische Landwirthschaft. XVII. von H. von Samson. — Aus den Vereinen: Kaiserliche livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. — Wirthschaftliche Chronik: Die Angler-Heerde in Schloß Fickel. Die Gartenbauausstellung in Fellin. — Marktnotizen. — Regenstationen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 21 Сентября 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.

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

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Badische Landwirthschaft. XVIII.

Konklusionen.

Am Schlusse angelangt, haben wir uns nochmals derjenigen Erscheinungen der badischen Landwirthschaft zu erinnern, welche, baltisches Interesse in Anspruch zu nehmen, besonders geeignet sind, — sei es daß in diesen Erscheinungen unmittelbar Nachahmenswerthes uns entgegentrat, — sei es daß sie mehr oder weniger entfernte Zielpunkte uns darboten, welche patriotisches Wirken im Auge zu behalten hat.

Zu unmittelbarer Nachahmung, freilich, werden nur wenige der konkreten, thatsächlichen Erscheinungen geeignet sein; denn allzusehr unterscheiden sich von den badischen unsre baltischen Verhältnisse, und ihre erwünschte Wandlung liegt nicht in Bereiche unseres Willens. — Kein Zauberspruch vermöchte dichte Besiedelung hervorzurufen, wo, über weite Räume zerstreut, spärliche Bevölkerung wohnt; nicht über Nacht entsteht ein engmaschiges Netz leicht zugänglicher, belebter Verkehrswege, noch eine vielgestaltige, blühende, leistungsfähige Industrie. Und wie vieles Andere, die Entwickelung hemmend und hindernd, lähmt unsere Bewegung, gleich einem Alp, und lastet auf uns mit fast elementarer Gewalt!

Gänzlich unbehindert dagegen sind wir und uneingeschränkt, — vollkommen frei und dementsprechend verantwortlich ist unsre Stellung — anderen badischen Vorbildern gegenüber, welche Nachahmung fordern: — nichts vermöchte unsre Gesinnung zu fesseln, unsern Gemeinsinn, unsre Hingebung, unsre Bereitwilligkeit, zusammenhaltend einzustehen ein Jeder für Alle. Nichts entschuldigt uns, wenn solchen Sinnes wir ermangeln und wenn darum ein unerbittliches Schicksal uns ereilt. — Wohl kann Ungunst der Verhältnisse die Erfolge guter Gesinnung mindern, nichts aber vermag ihr zähes Wirken zu hemmen und den Glauben zu erschüttern, daß treuem Ausharren allendlich verdienter Lohn beschieden ist.

Erfüllt von solcher Hoffnung, keiner Entmuthigung Raum gebend, eingedenk unserer Pflicht, das von den Vätern überkommene Werk zu erhalten und zu mehren, wagen wir es, auch ferne, zur Zeit unerreichbare Ziele ins Auge zu fassen, die Verwirklichung weiter Pläne vorzubereiten.

Als dargestellt wurde, wie energisch man in Baden der Reutebergwirthschaft und der Vernachlässigung der Hochweiden zu Leibe geht, ward beiläufig auch der baltischen Buschlandwirthschaft und des unbefriedigenden Zustandes der baltischen „wilden Weiden" gedacht. Es liegt auf der Hand, daß hier an öffentliche Maaßregeln, wie sie in Baden zur Beseitigung jener Uebelstände ergriffen worden sind und geplant werden, aus leicht begreiflichen Gründen nicht gedacht werden kann, und daß überhaupt in dieser Hinsicht ein dringendes öffentliches Interesse, wie in Baden, bei uns nicht vorliegt. Wohl aber wäre es dankenswerth, wenn durch Belehrung, durch Besprechungen in den landwirthschaftlichen Vereinen und in der Presse, zur Beseitigung jener unzeitgemäßen Bodennutzungen beigetragen würde. Am wirksamsten wäre es, durch's Beispiel den allgemeinen Fortschritt anzubahmen, durch den Nachweis der mittelst Verbesserung der Weiden erzielten Erfolge. In dieser Weise könnte dem badischen Vorbilde unmittelbar nachgeeifert werden. Sollte nicht auch an manchen geeigneten Orten an „Weidepensionate" gedacht werden können?

Im Anschlusse an jene Frage ist bedauert worden, daß in den baltischen Provinzen der „inneren Kolonisation" viel zu wenig Vorschub geleistet wird und daß zufolge dessen jährlich ein bedeutender und zwar der unternehmungslustigste Theil des Zuwachses der landwirthschaft-

lichen Bevölkerung in Gegenden auswandert, wo Ueberfluß an „Land" sich darbietet, von wo aber nicht selten die Auswanderer nach Einbüßung ihrer Habe enttäuscht zurückkehren. — In den letzten Dezennien sind ja in nicht geringer Zahl „Ansiedlungen" angelegt worden; aber es ist in zu geringem Umfange geschehen, wie hier und da der Zufall es fügte, nicht planmäßig in größerer Ausdehnung; zudem ist die Ansiedlungsbewegung in neuerer Zeit entschieden ins Stocken gerathen. Bei dem Vorhandensein unermeßlicher Strecken an sich fruchtbaren und verhältnißmäßig leicht entwässerbaren Bruchbodens im Gebiete der Zuflüsse des Pernaustromes, in dem zwischen Pernau und Riga belegenen Landstriche, an den Ufern des Peipus, im Gebiete der Ewst u. s. w. sollte es sich doch lohnend erweisen, wenn sich hier und da Gruppen Unternehmungslustiger bildeten, welche bezügliche Territorien durch Kulturingenieure untersuchen und dafür vollständige Kulturprojekte ausarbeiten ließen. Hätte solcherart ein Unternehmen greifbare Gestalt gewonnen, so fänden sich zu seiner Verwirklichung, däucht uns, die Mittel unschwer; denn eine hohe Rentabilität darf solchen Kulturarbeiten a priori vorausgesagt werden. Ueberaus dankenswerth wäre es, wenn die landwirthschaftlichen Vereine sich der Sache annähmen. Es kann ja nicht daran gedacht werden, daß, wie es in Baden geschieht, die Kosten solcher Kulturprojekte aus öffentlichen Mitteln gedeckt würden. Da wäre es gar erwünscht, wenn die freiwillige Vereinsthätigkeit — wie sie hoffentlich sich entwickeln wird — helfend einträte, sei es daß Projekte solcher Art aus Vereinsmitteln hergestellt und unter passenden Bedingungen an Unternehmer zedirt würden, sei es daß man aus Vereinsmitteln Zuschüsse zu den Projektkosten bewilligte.

Es kann hier nicht näher ausgeführt, sondern nur daran erinnert werden, welch unermeßliche Gebiete der Vereinsthätigkeit offen stehen im Hinblicke auf die Förderung der Pferde- und Rindviehzucht, des Flachs-, Hopfen- und Obstbaues, der Bienen- und Geflügelzucht, des ländlichen Konsum- und Absatz-Genossenschafts- und des ländlichen Kreditwesens, der Hausindustrie u. s. w. — alles Gebiete, auf denen große Erfolge erzielt werden könnten, sobald nur ganz allgemein es als eine Unehrenhaftigkeit verpönt wäre, an dem alten Grundsatze festzuhalten: Jeder für sich und Gott für uns Alle, — sobald nur ein Jeder durchdrungen wäre und im Handeln sich leiten ließe von dem einzig Rettung verheißenden Prinzipe: Zusammenhalten! Jeder für Alle! — Dann müßte auch das landwirthschaftliche Vereinswesen einen ungeahnten Aufschwung nehmen und überraschende Erfolge zu Tage fördern. Es müßte — trügt der Blick in die Zukunft nicht — erkannt werden, daß dem landwirthschaftlichen Vereinswesen in den baltischen Landen in großer Zahl Funktionen zufallen, denen in Baden andere Faktore der Gesellschaft zu dienen haben; daß der freiwilligen, unmittelbar zusammenwirkenden Vereinsthätigkeit bei uns daheim Aufgaben gestellt sind, zu deren Lösung in Baden zahlreiche, komplizirt organisirte Einrichtungen geschaffen wurden. Und es müßte ein Blick in die Vergangenheit darüber belehren, daß wir in dieser Hinsicht durch gute Traditionen uns ermuthigen lassen dürfen. Haben unsre Väter mit den einfachsten Mitteln Achtbares und Dauerhaftes geschaffen — sollten wir es nicht auch vermögen? Sollten wir es nicht gar dem badischen landwirthschaftlichen Vereine zuvorthun können, wenn wir es darauf ansetzten? Sollten nicht in Livland, sobald nur entsprechendes Wehen durchs Land ginge, weit mehr noch als 21 080 Mitglieder den landwirthschaftlichen Vereinen sich anschließen?

Damit aber unser landwirthschaftliches Vereinswesen zu vermehrter und einheitlich zusammengefaßter Thätigkeit gelange, dazu bedürfte es keiner neuen Formen, deren Zweckmäßigkeit, auch wenn man sie erlangen könnte, immerhin fraglich bliebe; — es bedürfte lediglich des Erwachens kräftigen und einmüthigen patriotischen Sinnes im Schooße aller landwirthschaftlichen Vereine; — in ihnen allen müßte es zum selbstverständlichen Grundsatze werden, daß nicht Jeder vereinzelt für sich, sondern daß Alle Hand in Hand nach gemeinsamem Plane, mit gleicher Zielstrebigkeit zu wirken haben. Sobald eine solche Gesinnung in allen landwirthschaftlichen Vereinen allgemein und maaßgebend würde, so müßten sie in noch nicht dagewesenem Maaße zu neuem kräftigen Leben erwachen und unwiderstehliche Anziehungskraft ausüben: es müßte Styl und guter Ton werden, daß jeder Landwirth ohne Ausnahme, der kleine und der große, ja, daß jeder Freund der Heimat Mitglied des landwirthschaftlichen Vereines werde; — überraschend große Geldmittel würden zur Verfügung stehen, selbst bei geringer Höhe der Mitgliedsbeiträge; — und es würde dann auch nicht fehlen, daß man es fertig brächte, zu einmüthigem und planmäßigem Zusammenwirken sich zu verständigen. Die Mittel und Wege dazu wären nicht schwer zu finden und könnten hier angedeutet werden, wenn es nicht überflüssig und verfrüht wäre, schon jetzt darauf näher einzugehen. Kräftiges Wachsthum schafft sich selbst die Organe, deren es bedarf.

Wenn alle Schichten der baltischen landwirthschaft-

lichen Bevölkerung zu beharrlich einmüthigem Zusammenwirken bereit sind und bereit bleiben, und wenn mit gemeinsamen Kräften die Krise, welche die gesammte Landwirthschaft Europas bedroht, überwunden worden, — dann wird dereinst, wie von Baden, so auch von unserer Heimat gesagt werden dürfen, daß sie ihre Blüthe nicht den natürlichen Bedingungen des Bodens und Klimas, nicht günstigen äußeren Verhältnissen verdanke, sondern einzig und allein der Thätigkeit und dem Gemeinsinne ihrer Bewohner. —

H. von Samson.

Geschäftsbericht des Revaler Meiereiverbandes.

Im vergangenen Jahre hat der Revaler Meierei-Verband 500 Tonnen Butter exportirt, in diesem Halbjahr von März bis September jedoch 1509 Tonnen, außerdem sind nicht unbedeutende Sendungen nach Petersburg gegangen. Die Produktion im Lande hat jedenfalls zugenommen, auch ist die Betheiligung seitens der Gutsbesitzer in Nordlivland lebhafter geworden. Obzwar die Preise im Auslande im Sommer recht gedrückt waren und der Rubelkurs den Export nicht begünstigte, haben dennoch die Meiereien in demselben durch den Verband Rechnung gefunden. Im Herbst und Winter ist eine erhebliche Preiserhöhung zu erwarten und kommen uns dann die Beziehungen, die wir im Sommer in Kopenhagen und neuerdings in London und Newkastle angeknüft haben, zu gute.. Vom Hamburger Markt haben wir in letzter Zeit abstehen müssen, weil unsere Butter dort lange auf Lager stand, die Qualität sich in Folge dessen verminderte und Preise mäßig waren. Hamburg kommt nur für hohe Qualitäten zur Geltung, welche transit nach England gehen, während fehlerhafte Qualitäten am Platze verkauft werden müssen und dabei einem hohen Eingangszoll unterliegen.

Leider lieferten mehrere Meiereien, namentlich kleinere, die sich der Kontrolle unsers Instruktors entzogen, recht mittelmäßige Exportwaare, so daß der Preisunterschied in einer Sendung verschiedener Marken oft 2 bis 3 Rbl. per Pud ausmachte. Dieses Hinderniß wirkte ungünstig auf den allgemeinen Durchschnittspreis. Es wurden im Durchschnitt erzielt 12, 13 und 14 Rbl. per Pud und für Ende August in England verkaufte Butter 15 Rbl. per Pud netto, alles nach Abzug der Frachten und Spesen. Ein Revaler Exportgeschäft kaufte hier im Sommer Butter zu 14 Rbl. per Pud und sahen wir uns veranlaßt auch einige Parthieen hier abzugeben. Es erwies sich jedoch, daß dieser Exporteur unglücklich spekulirt hatte und in Folge dessen seinen Butterhandel aufgegeben hat.

Da in Petersburg, im Winter namentlich, für frische ungesalzene Butter hohe Preise gezahlt werden, haben wir einige an der Bahn liegende Meiereien veranlaßt, unserm Agenten in Petersburg Butter in Kommission zu geben, oder für den festen Preis von 18½ bis 19 Rbl. per Pud während der Zeit vom 20. August bis 20. Februar k. J. zu verkaufen. Die Zahlung erfolgt bei Empfang auf dem Bahnhof in Petersburg.

Da der Bedarf an ungesalzener Butter in Petersburg nicht groß ist, dagegen für frische, mit 2% gesalzene, in Tonnen verpackte Butter, stets Abnehmer zum Preise von 15 bis 17 Rbl. per Pud zu finden sind, werden die von der Bahn mehr entfernten Güter im Winter gesalzene Butter vielleicht vortheilhafter nach Petersburg als ins Ausland senden können. Was die ungesalzene Butter anbetrifft, so muß hier erwähnt werden, daß in Petersburg seitens der Händler großes Gewicht darauf gelegt wird, daß die Butter sich gut schneiden läßt, also nicht brockelt. Im Winter, meistens nach Weihnachten, sind die Händler beim Empfang sehr schwierig, auch stellt der erwähnte Butterfehler um diese Zeit sich besonders häufig ein. Theils liegt die Ursache in der Fütterung der Kühe, theils darin, daß in einigen Heerden um diese Zeit wenig frischmilchende Thiere vorhanden sind, meist wird aber die Bearbeitung der Butter die Schuld tragen. Was die Fütterung der Kühe anbelangt, so sind gewisse Bedingungen zu erfüllen und einige Vorschriften zu beobachten. Ich erlaube mir deshalb die Herren Mitglieder darauf aufmerksam zu machen, daß auf der nächsten Sitzung, im Dezember, Herr Pepper neben seinem Bericht über seine instruktive Thätigkeit auch über die Fütterung und den Einfluß der einzelnen Futtermittel auf Milch und Butter vortragen wird.

Ich halte es hier für nöthig über einige Klagen Mittheilung zu machen, die seitens der Butterhändler im Auslande bei uns eingelaufen sind. Aus Kopenhagen wurde mehrfach geklagt über Ungleichheit in Farbe und Salz. Allerdings hatten wir diesen Fehler schon bei der Expertise hier bemerkt und mehrfach deshalb den Meiereien Mittheilungen gemacht, leider wurden jedoch unsere Rathschläge nicht immer befolgt. Außerdem wurde bemerkt, daß die Butter zu wenig gesalzen sei, im Durchschnitt wird dort verlangt 4% im Sommer und 3% im Winter und vor allen Dingen eine Gleichmäßigkeit, die nur erzielt wird durch sorgfältige Anwendung des metrisch eingetheilten

Salz- und Farbemaaßglases, wie es von Greiner in München und Lausmann in Reval bezogen werden kann. Das Salzen nach Gutdünken und Augenmaaß ist durchaus zu verwerfen. — Am schwersten ist England zu befriedigen, dort sind mehrere Märkte und ein jeder verlangt ein Bestimmtes in Salz und Farbe. Daher bleibt es immerhin schwierig direkt nach England zu exportiren, während große Exporteure in Hamburg und Kopenhagen, die viele Waare zur Verfügung haben, für die betreffenden Märkte die Butter klassifiziren können. Auch spielt in England die Verpackung eine wichtige Rolle, es wird dort über unsere Schwarzellerntonnen geklagt und Buchenholz verlangt. Buchenholztonnen aus Lübeck stellen sich auf 30 bis 40 Kop. theurer als hiesige Tonnen, doch dürfte diese Differenz durch höhere Preise gedeckt werden.

Seitens der Meiereien ist namentlich im Sommer häufig über Untergewicht beim Empfang im Auslande geklagt worden. Allerdings ist die normale Differenz von etwa 2 Pfund per Tonne häufig überschritten worden, es sind sogar Fälle von 15 Pfund Differenz per Tonne vorgekommen. Wir haben sorgfältige Recherchen angestellt und in Erfahrung gebracht, daß die Waare während der sehr heißen Jahreszeit so weich in Hamburg und Kopenhagen ankam, daß die Butter aus den Tonnen ausgeflossen und die Mattenverpackung vollständig ölig war. Selbstredend hatte die Qualität dieser Sendungen gelitten und müssen wir nach allen Erfahrungen, die wir gemacht, den Herren Meiereibesitzern dringend anempfehlen für kühle und trockene Räume zu sorgen und Butter im Juni und Juli zu speichern. Zwei Monate alte Grasbutter ist zu Ende August oder im September immer noch gut verkäuflich und erzielt höhere Preise als frische Butter im Mai und Juni. Was jedoch die Stallbutter im Frühjahre anbetrifft, so ist es rathsam diese wenig haltbare Butter auch für einen billigen Preis rasch zu räumen.

Im Sommer besuchte mich Herr Riegels aus Kopenhagen, Redakteur der landw. Zeitung „Landbovenen", und schilderte in längerer Erzählung sehr interessant die Verhältnisse in Dänemark in Bezug auf die Landwirthschaft, speciell das Meiereiwesen. In Dänemark sollen 7/8 des landw. benutzten Grund' und Bodens in Händen der Kleingrundbesitzer sein. Durch Vereinigung auf dem Gebiete der Meiereiwirthschaft, speciell durch Anlage von Sammelmeiereien und durch Wirksamkeit von Verbänden ist der Kleingrundbesitz in die Lage gekommen außerordentlich viel hervorragend gute Butter zu produziren. Die Folge davon ist, das Käufer aus England herüberkommen um die Waare am Produktionsorte zu kaufen und so hoch zu bezahlen, daß fast sämmtliche dänische Butter exportirt wird. Da das Landvolk und die Arbeiterbevölkerung Dänemarks als tägliches Nahrungsmittel viel Butter konsumirt und die dänische Butter für den erwähnten Konsum zu theuer ist, so steigt fortwährend die Nachfrage nach billiger Butter, sogenannter Sekunda-Waare. Diese Qualität wird in bedeutenden Quantitäten aus Finland bezogen. Nun rieth mir Herr Riegels diese Konjunktur für den Absatz hiesiger Butter zu benutzen. Seit dieser Zeit geht ein großer Theil unserer Butter nach Kopenhagen. Vor einigen Wochen besuchte mich der Vertreter eines englischen Hauses in London, mit dem wir auch Beziehungen angeknüpft haben, und werden wir diesen Winter die direkte Schiffsverbindung mit London, Hull und Newkastle benutzen.

Zum Schluß möchte noch mit einigen Worten der Dorpater Ausstellung gedenken. Von Herrn Köcher, Reval war eine Lefeldt'sche Zentrifuge ausgestellt, welche durch solide und elegante Ausführung sich gut präsentirte. Lausmann, Reval hatte eine de Laval'sche Dampf-Turbinen-Einrichtung im Betriebe ausgestellt, welche durch ihre überaus große Einfachheit empfehlenswerth ist. Wold. Mayer's Wwe. & Sohn, Reval war mit seinen vorzüglichen Butterfarben, Käselab und Käsefarben vertreten, seine kondensirte Milch ohne Zuckerzusatz ist geradezu eine Errungenschaft auf milchwirthschaftlichen Gebiet und wurde ihm deshalb auch die silberne Medaille zutheil. Die auf der Ausstellung ausgestellte kondensirte Vollmilch und Magermilch fanden großen Beifall. Die Fabrik verarbeitet täglich ein bedeutendes Quantum Milch und versendet ihre Fabrikate in die entferntesten Gegenden. Vielen Meiereien, die namentlich für zentrifugirte Milch keine Verwendung haben, wird dieses Etablissement von Nutzen sein. Wir müssen daher dieses neue Unternehmen freudig begrüßen und ihm glücklichen Erfolg wünschen.

Ich schließe den heutigen Bericht mit der Hoffnung, daß noch immer weitere Kreise unserer Gutsbesitzer sich den Bestrebungen des Verbandes anschließen möchten.

V. von Baggehuffwudt-Sack.

Ein Ausflug zu den Ausstellungen in Magdeburg, Windsor und Paris.

Von Graf Fr. Berg-Sagnitz.

II.

Sieben Stunden später tauchten die weißen Kreidehügel Englands mit ihren grünen Matten auf. Weidende

Heerden im üppigen Grase, Hopfengärten, Obstgärten und „Viktoria Station"! Der Cab steht ohne Vermittelung von Wartesälen auf dem Peron selbst, an dem der Zug hält.

Das Gewimmel der Equipagen in den Straßen ist unbeschreiblich, die meisten bewegen sich in sehr raschem Tempo, riesige Omnibuse, zweirädrige Cabs mit dem Kutscher oben hinter dem Verdeck der Kalesche, elegante Privatequipagen, unglaublich massive Lastkarren; zwischen alle dem gleiten wie Leuchtkäfer geräuschlose Velozipede. Außer diesen war ich das übrige zwar schon gewohnt, als ich hier monatelang lebte, aber mir wurde doch geradezu schwindlig von all der Bewegung. Da laufen zwei junge Bursche in Trikot, es scheint ein Wettlauf zu sein; schön gewachsene schlanke Jungen, ihr Ziel scheint weit zu liegen, die Bewegungen sind noch ruhig, der Athem geht langsam.

Eine Geschäftsfahrt in die City, in das dichteste Menschengewühl, brachte mich wieder ins gewohnte Geleise. Ich erkenne den richtigen Omnibus wieder, es sind 25 Jahre darüber vergangen und er fährt noch, mit seinen bunten Annonzenschildern beklebt, als sei es von gestern. Holborn-Zirkus, Oxford-street! Ja, viele Bilder aus alter Zeit ziehen an mir vorüber und erwecken Erinnerungen, die lange vergessen waren. Wie tief sich doch die Eindrücke, welche wir mit 20 Jahren empfangen, einzuprägen vermögen! Doch, wir sind schon bei Paddington Station; ein Billet am Schalter und — im Trab zum Waggon. Es waren zum rascheren Bedienen des Ausstellungs-Publikums 4 Billetschalter für 4 Waggenklassen eingerichtet, doch der Menschenstrom ist zu groß, als daß die Klasseneintheilung eingehalten werden könnte: ein Jeder springt hinein, wo er noch einen Platz findet. Hier ging es noch an, aber in Windsor wurde es schwierig. Große offene Charabanks, welche als Omnibuse dienen, füllen sich mit Passagiren — wie ein untergehendes Boot mit Wasser von allen Seiten her. Während 10 oder 20 Herren sich vor der Thüre balgen, finde ich rasch meinen Weg über den Bock hinein.

Da England die Wiege der landwirthschaftlichen Ausstellungen ist und jetzt in diesen Leistungen obenan steht, ist es interessant zu erfahren, daß es nur 50 Jahre her sind, als die Royal Agricultural Society in Oxford ihre erste Ausstellung veranstaltete. Damals (1839) wurden 100 Stück Vieh und Geräthe von 20 Ausstellern zusammengebracht. 1870 wurden 1377 Stück Vieh und Geräthe von 359 Personen gestellt. 1886, 1887 und 1888 stieg die Kopfzahl des Viehs auf je 1800 Stück. 1889 beträgt sie über 4000 Köpfe.

An Preisen wurden 1889 außer den Medaillen vertheilt:

Für Pferde	£	3 038
„ Rindvieh	„	3 952
„ Schafe	„	2 552
„ Schweine	„	740
„ Fasel	„	334
„ landwirthschaftliche Produkte	„	1 051
In Summa	£	11 662

Das Areal des Ausstellungsplatzes von 1839 ist nicht bekannt, nach einem Gemälde zu urtheilen, scheint man sich auf freiem Felde versammelt zu haben. 1841 in Liverpool betrug der Ausstellungsplatz 7 acres (= 7¾ Lofstellen = 2½ Dessätinen). 1888 in Nottingham waren es 66 acres (= 72 Lst. = 24 Dess.), 1889 in Windsor 127 acres (= 138 Lst. = 47 Dess.), ohne daß Gartenanlage oder nur unbetretbare Rasenplätze vorhanden gewesen wären. An Stallungen und überdachten Schuppen gab es 10 Meilen = 15 Werst, meist zu 2 Reihen Vieh enthaltend, so daß man 30 bis 40 Werst zu gehen hatte, um nur ein Mal an allen Thieren vorbeizukommen. Für den Mangel an Dekoration wurde man durch die Lage im Park von Windsor reichlichst entschädigt; am Schloß, das auch besichtigt werden konnte, vorüber fuhr man die große Allee „long work" hinab zum Ausstellungsplatz. Diese große Allee ist eine der großartigsten der Welt, bei 210 Fuß Breite führt sie über unabsehbare Rasenplätze mit Baumgruppen durch ein sich senkendes Thal, mehrere Werste weit in gerader Linie fort. Heerden stattlicher Damhirsche und zottiger langhörniger Ochsen aus dem schottischen Hochland weiden friedlich allenthalben, der königlichen Tafel harrend. Doch, auf Beschreibungen dieser Art darf ich mich hier nicht einlassen.

Beim Vergleich der Ausstellungen von Magdeburg und Windsor fällt mir zunächst sehr auf, daß in Magdeburg bei den leitenden Landwirthen der wissenschaftliche Theil ihrer Leistungen viel mehr hervortritt. Der Aussteller giebt womöglich erst sein theoretisches Raisonnement und zeigt darauf den Versuch, welcher es bestätigen soll, oder er giebt für irgend einen praktischen Erfolg nach Kräften eine theoretische Erklärung. In Windsor dagegen tritt das Geschäftliche, der Vortheil des Ausstellers, sehr viel mehr hervor, als sei es dem, welcher einen Erfolg errungen, garnicht darum zu thun die Unkenntniß der anderen aufzuklären; alles, was er zu beweisen sucht, ist die Ueberlegenheit seiner Leistung, und zwischen den Zeilen liest man immer wieder das: „Kaufe, Kaufe!"

In Magdeburg zeigt z. B. ein Saatzüchter — Rim-

pau — auf einer schwarzen Tafel die Vater- und Mutterähre, welche er gekreuzt; er zeigt die Mißgeburt-artigen Extreme der Variationen, welche bei der ersten Generation in Folge dieser Kreuzung entstehen; er zeigt, wie wenig Beständigkeit, selbst bei der achten Generation, seiner Kreuzung noch innewohnt: die Sorte bleibt noch immer sehr veränderlich. In Windsor finde ich in einem ähnlichen Fall eine noch viel schönere Sammlung von Kreuzungen. Ein großes Schild sagt uns, daß der Prinz von Wales diese Sammlung eben angekauft habe. Es sind elf neue Sorten Weizen. Das Korn, die Aehren und die ganzen Stauden der wunderbar schönen neuen Sorten sind ausgestellt und rechts und links neben jeder Sorte sind Vaterpflanze und Mutterpflanze, aus deren Kreuzung die neue Varietät gebildet worden, in Kornproben und Aehren, ebenfalls aufgestellt. Zwei Agenten sitzen daneben mit dem Bleistift in der Hand um etwaige Bestellungen anzunehmen, jeder Vorübergehende erhält Carter's Katalog mit Photographien in natürlicher Größe der Aehren und Körner. Daneben angeklebt liegt auch der Bestellzettel auf Proben des ganzen Sortiments. Der Subskriptionspreis für alle elf Sorten beträgt 5 L. 5 s. Wie sehr diese elf Sorten nach Carter's bisheriger Erfahrung noch variiren werden, davon hören wir kein Wort.

So sehr ich der wissenschaftlich betriebenen, aufrichtigen Forschung Rimpau's auch meinen Beifall spende, so muß ich den Erfolg der gegenwärtigen Leistung in Englang aber doch als sehr viel höher stehend anerkennen. So weit das Auge es überhaupt zu beurtheilen vermag, sind Carter's elf Sorten alle schöner, als das Schönste was ich in Magdeburg gesehen.

Noch auffallender ist es beim Kunstdünger. In Deutschland werden die eingehendsten chemischen Untersuchungen und Feldversuche dem Publikum bis in's kleinste Detail auseinandergesetzt, die Ursache, die Wirkung jedes einzelnen Stoffes und das passendste Verhältniß der Mischung erklärt, widerlegt, bewiesen. In England heißt es einfach: Webb's spezieller Dung für Rüben, Webb's spezieller Dung für Weizen, für Hafer. . . . Als Beleg der Güte dieser Dungstoffe sagt er, daß so und so viele Farmer bei Konkurrenzen im Ertrage pro acre die Siegespalme davongetragen haben, weil sie ihr Feld mit Webb's speziellem Dung gedüngt hatten. Woraus diese Düngermischung besteht, das verspricht er allenfalls auf Wunsch brieflich mitzutheilen, denn die große Masse der englischen Farmer kennt die von den Chemikern gebrauchten Namen und Ausdrücke überhaupt kaum.

Ich finde eben zufällig eine Notiz, welche das, was mir in dieser Beziehung beim Vergleich Englands mit Deutschland so aufgefallen, ziffermäßig begründet: In Deutschland giebt es 158 landwirthschaftliche Schulen mit 17 844 Schülern, in England überhaupt nur 240 landwirthschaftliche Schüler. *)

Webb ist gleichzeitig der erste Samenhändler und Samenzüchter Englands, die Reichhaltigkeit seiner ausgestellten Sämereien und die hohe Qualität der Samen sowohl wie der aus ihnen gezogenen Pflanzen übertraf alles, was ich bisher gesehen. 8 oder 10 Agenten standen in Webb's Abtheilung eine jede gewünschte Auskunft sofort zu ertheilen. So wie man von Geschäften sprach, wurde man zum Frühstück eingeladen, das in einem besonderen Zimmer servirt stand, hier konnte der Farmer nebst Frau und Tochter von der Ueberlegenheit Webb's über andere Samenhändler einen kräftigen materiellen Eindruck erhalten und — seine Bestellungen machen. Aber Webb's Leistungen waren wirklich staunenswerth. Sehr verführerisch schön für das Auge und von ihm selbst hoch gelobt ist „Webb's Challenge white wheat". Dieser Weizen kann nach Belieben im Herbst oder Frühjahr gesäet werden, die Farbe ist so auffallend hell und die Form der Körner so gleichmäßig und abgerundet, daß man genauer zusieht um sich zu überzeugen, ob es wirklich natürlicher Weizen ist. Ich fragte nach dem Proteingehalt, erhielt aber nur die Auskunft, daß das Mehl in jeder Beziehung sehr gut sei.

Ich habe im vorigen Jahr von einem Züchter Graf Mokronoski (Stud farm Corby Kettering Railway, Station Welton) aus England eine neue Weizensorte erhalten, die viele meiner Bekannten bei mir auch schon gesehen haben. Ich fragte Webb nach dieser Sorte, er hatte nicht nur die ganze Ernte von Mokronoski übernommen, sondern in seiner Zucht war die Sorte schon in zwei Varietäten, eine bärtige und eine glattährige zerlegt worden, er zeigte mir beide, wußte aber noch kein bestimmtes Urtheil über den Kulturwerth zu geben. Nach einer im Rigaer Polytechnikum gemachten Analyse enthält dieser selten großkörnige, sehr hell und matt aussehende Weizen (d. h. er ist garnicht glasig) doch über 11 % Rohprotein.

An hervorragenden Weizensorten muß ich noch nennen: Hybrid King, Kinver Giant, Golden Drop, Square Head, Victoria White, Hunters White. Ferner Hafer: White Tartarian, White Canadian, Potato

*) Nature vom 30. Mai 1889 Nr. 1022 p. 100.

Oat und als ertragreichste Sorte Black Tartarian Oat. Gerste: Kinver Chevalier, Golden Grain, Beardless Barley (grannenwerfend, von mir seit 6 Jahren in Sagnitz kultivirt), Golden Melon.

Wenn doch all' diese schönen Sorten unseren Winter vertragen könnten! Proben habe ich mir allerdings bestellt, aber nur in der Absicht mein Urtheil durch Untersuchung und Beobachtung zu schärfen. Praktische Ernteerfolge erwarte ich vor Allem auf demselben Wege, auf dem die Engländer sie erreicht haben, durch eigene Züchtung und konsequente Selektion.

Maschinen. Die Zahl der landwirthschaftlichen Maschinen war sehr groß, alle auch bei uns durch ihre Drescheinrichtungen wohl bekannten Firmen hatten so ziemlich alle Maschinen und Geräthe, welche sie überhaupt anfertigen, in langen Schuppen aufgestellt. So gerne ich mir von den Vorzügen und Nachtheilen der einzelnen auch Auskunft verschafft hätte, so blieb mir solches doch ganz unmöglich, nur einzelner Dinge, die mir neu schienen, will ich erwähnen.

Unter den Dampfmaschinen: Edwad's direct action steam engine «The Windsor eclipse», eine der neuesten Konstruktionen mit möglichster Vereinfachung der arbeitenden Theile (Burlingham, Junes & Paternoster, engineers, Hitchin) und «New patent spring traction engine and road roller», eine sehr verbesserte selbstfahrende und schleppende Lokomobile. Durch Abtheilungen im Kessel ist das Hinundherfließen des Wassers vermieden. Im doppeltwirkenden Zylinder wird der Dampf, bevor er in den zweiten Zylinder gelangt, erst nochmals vorgewärmt, dann kann bei steilen Bergen, oder sonst erforderlicher großer Kraftleistung, auch in diesen zweiten Zylinder direkter Dampf unter Hochdruck geleitet werden. Ganz besonders gefiel mir die Vorrichtung, wie die Dampfzuleitung zum Zylinder geöffnet und geschlossen wird: an der Kolbenstange ist ein kleiner Buckel angebracht, welcher beim Hinundhergehen den Griff eines Hahns auf und zu stößt. Auch die Regulirung der Dampfzuleitung ist sehr vollkommen, so daß bei dem wechselnden Kraftverbrauch immer so viel Dampf zugeleitet wird, als gerade erforderlich ist (Eddington & Steevenson, engineers Chelmsford, Essex).

Zwei Petroleummaschinen machten den Eindruck großer Zweckmäßigkeit. Es ist nicht das so feuersgefährliche Chandorin, sondern gewöhnliches Petroleum, das in fein zerstäubtem Zustande im Zylinder durch einen elektrischen Funken entzündet wird und den Kolben direkt treibt. Ist die Maschine in Gang gebracht, so bedarf sie fast gar keiner Aufsicht mehr und kann ein bis zwei Tage gehen; dann ist der Vorrath an Petroleum aufgebraucht und, wenn er nicht erneuert wird, bleibt die Maschine stehen. Keine Feuerung, kein Dampfkessel, kein Schornstein, kein Steinkohlenschmutz, das sind Vorzüge, die in vielen Fällen sehr schwer in die Wagschaale fallen. Die eine dieser Maschinen hieß Priestmans oil Engine (Priestman brothers, ltd. Works Holderness Foundry, Hull. — London office 73 a Queen-Victoria Street E. C.) 1 Pferdekraft £. 94. 11 Pferdekräfte £ 294. Die zweite Maschine führte den Namen: »Safety» Petroleum engine (Weatherhogg & Co. engineers Lincoln). ½ Pferdekraft 57½ £, 8 Pferdekräfte £. 230.

Von Häckselmaschinen soll der einzige Apparat, welcher mit einer goldenen Medaille prämiirt worden ist, der „Patent chaff cutting" von Robert Maynard sein. (Whittlesford works near Cambridge) Preis: £ 59 bis £ 66. Er kann vor den Strohschüttler einer Dreschmaschine gestellt oder mit der Heugabel gespeist werden, hat Siebe, welche den Häcksel von Erde und Staub reinigen, und einen Elevator um den Häcksel in hohe Haufen oder in Säcke abzuliefern.

Eine zweite Maschine dieser Art, welche auch Hafer, Bohnen, Gerste ꝛc. von Staub und Sand reinigen soll, war: Improved chaff cutting machines for extracting and removing dust sand etc.» (West & Co. Engineers etc. Devons road, Bromley-by-Bow London E.)

Um Korn- und Heukujen mit einem leichten Strohdach rasch bedecken zu können, werden jetzt vielfach Strohmatten angewandt. Die Maschine, welche die Matten anfertigt, ist wie eine große Nähmaschine konstruirt, welche zwei Nähte gleichzeitig macht. Zum Gebrauch im Garten kann dieselbe Matte nochmals durch die Maschine gehen und wird dann durch vier Nähte fest zusammengehalten. Zum Dachdecken ist es aber besser, daß der untere Theil des Strohs lang herabhänge. Diese Matten würden sich sehr viel besser dazu eignen die modernen Lehmdächer, welche so viel Lärm in der russischen Presse gemacht haben, herzustellen, als die gewebten Matten. Preis 18 bis 22 £, je nachdem ob für Hand- oder Kraft-Betrieb, feststehend oder auf Rädern. «Thatch making machine». (Barnard & Lake Rayne foundry, Braintree Essex) Auch in Deutschland habe ich solche Matten angewandt gesehen, sie wurden als sehr nützlich gelobt. Die Maschine sah ich dort nicht, mir wurde folgende Adresse als

Bezugsquelle angegeben: Gustav Bolte, Oschersleben: „Strohmatten-Flechtmaschine".

Da ich mir beim Bau meines Hauses so viel Mühe zur Herstellung guter Ziegelsteine gegeben, fiel mir hier die Vollkommenheit der „Brickmakingmachine" (Albert Works Preston Lancashire) sehr günstig auf.

Als Kuriosum scheint selbst in England noch betrachtet zu werden ein Heu-Darr-Apparat. Das frische Gras oder verregnetes nasses Heu wird an einem Ende eines großen Zylinders eingeladen, im Innern von Gabeln gerührt und fortbewegt, gleichzeitig strömt heiße trockene Luft durch den Zylinder und am anderen Ende kommt fertiges Heu heraus, das an Farbe und Aroma vorzüglich ist, wenn es aus frischem Gras gemacht wurde. Auch Früchte, namentlich aber Thee wird auf diese Weise getrocknet. Für uns, wo alles Korn gedarrt wird, ist dies System der Heizung besonders lehrreich. Durch ein sehr kräftiges Gebläse wird die rauchende und russende Flamme bis zu einer so vollkommenen Verbrennung gebracht, daß das ganze Verbrennungsprodukt direkt als warme Luft zum Darren verwandt werden kann. Es findet also kein Wärmeverlust statt, es geht keine Wärme durch den Schornstein verloren. Hierin gleicht das Verfahren der Heizung demjenigen unserer alten Riegen, nur ist die Verbrennung so viel vollständiger, daß kein Rauchgeruch dem gedarrten Objekt anhaftet. Das Unbequeme an diesem Darrsystem ist die Nothwendigkeit den Ventilator zu drehen, der Kraftverbrauch scheint nicht gerade groß zu sein, es muß bei der Darre aber irgend eine Kraftquelle beständig thätig sein. Vielleicht könnte ein solcher Darrapparat, neben einer Dreschmaschine betrieben, sich als nützlich und bequem erweisen. Allerdings müßte er zu diesem Zweck entsprechend konstruirt werden. (For particulars write to: H. & A. Giebbs, Chingford, Essex — London office: 79 Mark Lane). Preis £ 40 bis £ 380. Eine andere Darre, namentlich für Früchte, war der „Evaparator" von Ph. Mayfarth & Ko., Frankfurt a. M.

Die Anzahl verschiedener Ensilage-Pressen war sehr groß, es scheint, daß die Nachfrage dafür in England bedeutender ist als auf dem Kontinent.

Pferde. Hatte ich mir in Magdeburg nicht gestattet viel Zeit auf Besichtigung der Pferde zu verwenden, so that ich es hier um so mehr, „denn die Versuchung war gar zu groß". An Vollblut waren nur 21, aber Alles preisgekrönte Zuchthengste, ausgestellt. Es war eine wahre Augenweide, sie täglich vorgeführt oder im Stall zu besehen; den Anblick zu beschreiben übernehme ich nicht.

Die Hunters waren sehr zahlreich vertreten, ich konstatirte dabei abermals, daß die jetzt nach Petersburg, namentlich für die Garderegimenter importirten Thiere allerdings zur theuersten Kategorie gehören, d. h. von denen sind, die das schwerste Reitergewicht tragen können; hier gaben die Preisrichter entschieden dem leichteren Hunter den Vorzug. Den ersten Preis erhielt eine Stute von dem Typus meiner Princesse, welche von allen Herren gekannt wird, die mit mir in den letzten 6 Jahren gejagt haben.

Noch nirgends habe ich die heikele Aufgabe, den schweren Reitschlag vom Kutschschlage korrekt zu trennen, so vollkommen durchgeführt gesehen, als es hier geschehen war. Es beweist eben, daß das Verständniß für Pferde überhaupt in England auf einer sehr viel höheren Stufe steht als auf dem Kontinent. Es waren mächtige Thiere, diese großen Karossiers; im Einzelanspann vorgefahren entwickelten manche eine vorzüglich elegante Aktion, so daß ich, wenigstens während sie trabten, die Formen ihrer plumpen Ahnen mütterlicherseits vergaß. Ich kann nämlich, trotz aller Einsicht von der Nothwendigkeit dieser Beimischung einer massigen Gestalt zum edelen Vollblut, mein Auge nicht daran gewöhnen schön zu finden, was beim Kutsch- oder gar beim Reitschlage an Plumpheit doch immer zu erkennen bleibt. Die leichten jungen Leute sollten es aber jedenfalls vorziehen edeleres Blut zu reiten oder auch zu kutschen, selbst wenn sie im Stande sind die Preise für jene Pferde zu zahlen, welche der alte Lord auf seinen Banquier anzuweisen bereit ist, wenn er ein Thier findet, das es vermag seinen Leib in Sicht der Meute zu tragen.

Wiederum sehr korrekt getrennt von den Hunters und Coach Horses waren ebenfalls in allen Kotegorien des Alters und Geschlechts klassifizirt die Hackneys vertreten, das sind die hübscheren und bequemeren Reitpferde zum Spazierenreiten. Dann folgten noch Ponies und Harness Horses, Geschirr- oder, wie man in Deutschland sagt, Gebrauchspferde, kernig und kräftig, von allen Größen; ein Beweis, wie geeignet für die Pferdezucht das Klima ist und wie gediegen der Geschmack der Nation.

Sie glauben, wir seien mit der Pferdeabtheilung nun fertig. — Nein, jetzt kommt erst die größere Hälfte: 167 Shire-Horses, 93 echte Clydesdale Horses, 105 Suffolk-Horses und 14 Karrengäule ohne Angabe der Rasse. Die schwersten darunter sind die Clydesdale, die übrigens nur ein geübter Kenner von den Shires zu unterscheiden vermag. Mir gefielen die Suffolk-Füchse unbedingt besser,

sie sehen trotz der ungeheuren Körpermasse doch immer noch wie Pferde aus, während das Clydesdale mich schon zu sehr an den Elephanten oder Hippopotamos erinnert.

Hornvieh. Nicht weniger als 1637 Köpfe! Shorthorns; Herefords; Devons; Sussex; Longhorns, ein sehr schön geformtes Vieh mit sehr langen Hörnern; Welsch, gehörntes schwarzes Fleischvieh; Red Polled gehörntes, sehr hübsches rothes Mastvieh; Aberdeen-Angus — die Fleischmassen, welche hier in einem Thier vereint werden können, sind wunderbar — Galloway, schwarz und hornlos, das berühmteste Mastvieh; Highland, zottig, langharig, ganz frei, selbst im Winter, auf dem Schnee in den Bergen Schottlands weidend. Ich habe diese Rasse jetzt nach 25 Jahren so veredelt wiedergesehen, wie ich es in einem so kurzen Zeitabschnitt nicht für möglich gehalten hätte. Der Rücken so gerade, breit und flach, die Beine so kurz, der Kopf so klein, die Hörner aber lang und doch malerisch schön.

Ayrshire. Man sagt, daß je genauer man sein Vieh studire, desto weniger man Freude daran habe; der Kenner sehe an jedem Thier immer nur die Fehler. Ich kenne diese Rasse jedenfalls wegen meiner Herde in Finland besser als irgend eine andere und will hoffen, daß solches mitwirkte, wenn nur diese Rasse mir in der Vertretung auf der Windsor-Ausstellung geradezu mißfallen hat. Ich habe schon manche Lanze beim Vertheidigen der starken Hörner englischer Ayrshier-Stiere gebrochen, aber was ich jetzt gesehen, ist mir denn doch zu arg. So häßliche Köpfe und über der hohlen Stirn aufrechte Hörner wie Kaninchenohren! Ganz besonders verdroß es mich aber, daß die Preisrichter nur selten nach meinem Geschmack geurtheilt hatten, denn einzelne Thiere waren immerhin sehr gut. Ich hatte geradezu den Eindruck, als hätten die Preisrichter nur die Thiere anerkannt, denen künstlich mit Stärkekleister Locken eingelegt waren, sogar ganz kurzhaarigen Individuen waren wenigstens künstliche Wirbel eingelegt, so daß das Haar gegen den Strich aufrecht stand; etwas verhungerten zottigen Thieren war das Mähnenhaar einfach glatt abgeschoren worden. Bei keiner der anderen Rassen habe ich irgend welche künstliche Appretur bemerken können; nur die Ayrshier waren fast alle so zugestutzt und diejenigen, welche es am meisten waren, wurden prämiirt. Ich kann mir das nur so erklären, daß die Preisrichter bei der Beurtheilung diese Rasse von der Idee geleitet wurden, das englische Vieh sei zu fein geworden und vertrage den Weidegang über Winter nicht mehr. Nun ist es eine bekannte Thatsache, daß rauhaarige Individuen die Kälte besser ertragen, und da sollte denn wahrscheinlich die Ayrshire-Rasse wenigstens vor zu vollkommener Feinheit gerettet werden, um dem englischen Farmer, welcher bei Weizenbau und Stallfütterung nicht mehr auskommen kann, wieder auf die rechte Bahn zu verhelfen.

Auf die Ayrshier folgten die Jersey und Guernsey, die ersteren grau, die letzteren hellgelb und weiß gescheckt; sie stammen von den Inseln des Kanals, ihre Milch gilt für die fetteste, was sie als Küchenkühe sehr in Mode gebracht hat. Der Typus erinnert sehr an manche unserer kleinen estländischen Bauernkühe, die Beine und Hörner sind äußerst fein, namentlich bei den Jersey; das Schnauzchen verengt sich stark, um sich bei den Nüstern und Lippen geradezu löffelartig wieder zu erweitern. Den ersten Preis erhielt „Snowflake" (J. H. B. 1797) gezogen von Mr. C. Le Sueur S. Johns Jersey. So feine Knochen, wie bei diesem Exemplar, habe ich nicht nur niemals gesehen, sondern auch überhaupt nicht für möglich gehalten.

Kerrey. Auch ganz kleine, etwas wild aussehende, langharige, pechschwarze Kühe, sogar das Euter ist rabenschwarz. Wer daran glaubt, daß schwarze Kühe weiße Milch von höchster Qualität geben, der kaufe, als Tischkühe wenigstens, einige Kerrys; sie sind dabei so niedlich, daß sie, auf dem Rasenplatz vor dem Hause weidend, einen ganz ornamentalen ländlichen Schmuck bilden werden. Die kleinsten sind die Dexter Kerry. Es waren Exemplare ausgestellt, kaum höher als ein gewöhnliches Kalb von 6 Wochen. Hierauf folgte noch eine Klasse unter der Aufschrift: „reinblütiges Vieh anderer Rassen" und schließlich eine Klasse beliebiger Rasse oder Kreuzung.

Die Aufstellung war eine ganz musterhafte, in den langen parallel laufenden Reihen, welche häufige Querdurchgänge hatten, konnte man entweder alle Individuen einer Rasse mustern oder quer durchgehen und rechts und links hinab auf die langen Reihen jeder Rasse blicken.

Schafe. Die englischen Schafe, mit denen ich mich früher recht bekannt gemacht hatte, haben sich auch noch sehr verbessert, doch haben die Leser der baltischen Wochenschrift für diese Rassen zu wenig direktes Interesse, als daß ich Grund hätte auch darüber genauer zu berichten.

Schweine. Von den Schweinen haben die Large white breed, Middle white breed, und Small white breed welche wir gewöhnlich alle als Yorkshire bezeichnen, unbedingt die Oberhand, namentlich die small breed (kleinen). Man mäste sie nur gleich von frühester Jugend an und schlachte sie, bevor sie

ein Jahr alt sind, so produzirt man mit der geringsten Futtermasse das zarteste, nicht überfette Fleisch am billigsten. Das Schwein verwerthet das Mastfutter am besten zu Muskelfleisch, so lange es wächst. Die für unsere Verhältnisse beim Weidegang passenderen schwarzen Berkshire haben in den besseren Exemplaren jetzt auch kurze aufgekehrte Schnauzen, die sie den weißen Rassen näher stellen, als wir es gewohnt waren. Auch die Tamworth breed war mit 14 Nummern vertreten.

Dem Fasel konnte ich nur einen kurzen Besuch abstatten. Vieles noch habe ich im Vorübergehen ansehen können, Garten- und Farm-Einrichtungen, Kreosot-getränktes Holz etc., aber meine Kräfte reichten nicht aus, um über Alles Notizen zu machen. Es kam auch vor, daß nach des Tages Last und Hitze der Eintritt in den Waggon nur mit Aufgebot aller Leibeskräfte errungen werden konnte, und dann waren wir mitunter unserer 13 in einem Coupé, das für 6 Personen Sitze hatte. Ich dachte schon an einen Ruhetag, aber die Seefahrt genügte; durch die kühle Nacht reisend, langte ich am frühesten Morgen im Hôtel Mirabeau, rue de la Paix an.

Aus den Vereinen.

Estländischer landwirthschaftlicher Verein.

Protokoll der 2. Jahressitzung am 7. September 1889.

Der Herr Präsident Kreisdeputirte von Grünewaldt-Koik eröffnete die Sitzung, indem er der Versammlung in Erinnerung brachte, daß die heutige Sitzung mit dem fünfzigjährigen Jubiläum des Vereins zusammenfalle, da es am 29. Oktober 50 Jahre werden, daß die Statuten des Vereins bestätigt worden sind. Von den drei Stiftern des Vereins, die die Statuten unterzeichnet haben, dem Geheimrath Landrath von Fock-Saggad, dem Kammerherrn Landrath von Grünewaldt-Koik und dem Herrn von Hueck-Munnalas, ist nur der Kammerherr von Grünewaldt am Leben, der zugleich Ehrenmitglied des Vereins ist. Wenn es die Versammlung interessirt die Namen und Aufeinanderfolge der bisherigen Präsidenten zu erfahren, so habe er für diesen Fall ein Verzeichniß derselben zusammenstellen lassen. Das Präsidium haben geführt: Kammerherr Landrath von Grünewaldt von 1839 bis 1849, Hofmeister Landrath Graf Keyserling von 1849 bis 1857, Landrath von Grünewaldt-Orrisaar von 1857 bis 1860, Kammerherr Baron C. von Ungern-Sternberg-Hark von 1860 bis 1863, Landrath Baron von Uexküll-Schloß Fickel von 1863 bis 1876, Hofmeister Landrath Graf Keyserling von 1876 bis 1879, Kammerherr Landrath Baron von Maydell-Pastfer von 1879 bis 1886, Kreisdeputirter von Grünewaldt-Koik seit 1886.

Der estl. landwirthschaftliche Verein hat es sich angelegen sein lassen vorherrschend praktische Ziele zu verfolgen und seiner Initiative ist es zu danken, daß eine Menge Vereine ins Leben getreten sind, die mit der Zeit für das ganze Land die größte Bedeutung gewonnen haben. Er erinnere nur an die Versicherungsgesellschaft gegen Feuersgefahr auf dem flachen Lande, den Gartenbauverein, den Konsumverein estländischer Landwirthe, den Verband zum Fleischexport und den Revaler Meiereiverband; auch die Vereinigung der Spiritusproduzenten, wie sie gegenwärtig in der Revaler Spritfabrik fortbesteht, ist zuerst im landw. Verein zur Anregung gebracht worden. Manches andere nicht minder nutzbringende Beginnen ist an der ablehnenden Haltung der Staatsregierung gescheitert; so haben, wie die Herren sich noch erinnern werden, die Statuten eines Vereins zur gegenseitigen Versicherung von Vieh und Pferden, sowie eines Wildschutzvereins die höhere Genehmigung nicht erlangt. Zu den werthvollsten Arbeiten, die der Verein hat ausführen lassen, gehöre unzweifelhaft die Oro- und Hydrographie Estlands, eine Arbeit, die in den Jahren 1868 und 1869 herausgegeben worden, deren Kosten 2500 Rbl. betragen habe. Während mehrerer Jahre sind lokale Vieh- und Pferdeausstellungen organisirt worden, von denen der Verein Abstand genommen, als die alljährlichen August-Ausstellungen in Dorpat ins Leben traten. Zwei größere Ausstellungen haben in den Jahren 1875 und 1885 stattgehabt. Es würde zu weit führen hier alles das zusammenzufassen, was seitens des Vereins zur Hebung und zum Nutzen der heimischen Landwirthschaft gethan und gewirkt worden ist; er erwähne nur noch, daß der Verein, aus kleinen Anfängen hervorgehend, mit der Zeit die ansehnliche Zahl von 173 Mitgliedern erlangt habe, und daß das Vereinskapital auf 10 000 Rbl. angewachsen sei, nachdem noch im vorigen Jahre die nicht unbedeutende Summe von 2000 Rbl. zur Deckung eines beim Fleischexport stattgehabten Verlustes bewilligt worden war. Der Herr Präsident schloß diesen kurzen Ueberblick mit dem Wunsche, daß auch in Zukunft dem Vereine beschieden sein möge, in gleicher nutzbringender Weise für die heimische Landwirthschaft weiter arbeiten und wirken zu können und forderte die Versammlung auf mit diesem Wunsche in das 6. Dezennium ihrer Vereinsthätigkeit zu treten.

Hofmeister Landrath Graf Keyserling beantragte den Herrn Präsidenten zu ersuchen dem hochverehrten Ehrenmitgliede Kammerherrn v. Grünewaldt, den der Verein als seinen Vater ansieht, bei dieser Gelegenheit den tiefgefühlten Dank des Vereins darzubringen. Die Versammlung schloß sich durch Erhebung von ihren Sitzen diesem Antrage an.

Der Herr Präsident beantragte den Hofmeister Landrath Grafen Keyserling in gerechter Anerkennung seiner großen Verdienste, die er sich als langjähriger Präsident des Vereins um denselben erworben, zum Ehrenmitgliede zu ernennen. Dieser Antrag wurde mit Akklamation von der Versammlung angenommen, die durch Erhebung von ihren Sitzen ihre Zustimmung kundgab.

Der Herr Präsident theilte mit, daß der Baron Del-

lingshausen-Tois und der Herr Hehn zu Waiwara sich zur Aufnahme als Mitglieder des Vereins gemeldet haben, dieselben wurden einstimmig aufgenommen.

Zum Vortrage gelangten: Schreiben der Medizinalabtheilung der estl. Gouvernements Regierung von 26. August c. Nr. 1572 mit der Aufforderung zur Mittheilung des Gutachtens zu der vom Veterinär-Komité beim Ministerium des Innern angeregten Frage: wie dem von den autodidakten Schmieden meist angewandten Heißhufbeschlage der Pferde vorzubeugen sei, der für die Thiere quälend, der Gesundheit derselben schädlich sei und das Pferd schließlich unbrauchbar mache. Das Komité schlägt vor in allen Städten die Eröffnung von Schmieden nur solchen Personen zu gestatten, die den Hufbeschlag erlernt und ihre Sache verstehen. Das Komité theilt zugleich die Absicht mit, eine populär gehaltene Anleitung zum Hufbeschlage herauszugeben und unentgeltlich allen Stadt- und Landgemeinden mitzutheilen. Die Versammlung sprach sich dahin aus, daß die vorgeschlagene Maaßregel für die Städe sehr zweckmäßig erscheine, da die Hufschmiede in denselben der Kontrole der Veterinärärzte unterstellt werden können. Für das flache Land aber wäre eine derartige Maaßregel nicht durchführbar, weßhalb die Verbreitung der vom Komité in Aussicht gestellten Anleitung zum rationellen Pferdebeschlage in der Volkssprache als sehr wünschenswerth bezeichnet werden müsse.

Ferner das Schreiben des Herrn Ribinin in Poltava, bei welchem derselbe mehrere Exemplare einer von ihm verfaßten Broschüre betr. die Organisation des Exports von Schweinefleisch mit dem Ersuchen mittheilt, ihm über die hierselbst beim Fleischexport gemachten Erfahrungen Auskünfte ertheilen zu wollen. v. Schulmann übernahm die Beantwortung des Schreibens.

Das Mitglied des Direktoriums von Baggehuffwudt-Sack theilte über den Export von Schweinefleisch mit, daß nach einem Schreiben des Kommissionärs Kohlhaase in Lübeck die Konjunkturen in Deutschland günstig seien; in Hamburg sei namentlich ein guter Absatz auch für unser Schweinefleisch zu erzielen; der Preis stelle sich auf 60 Pfg. pro Pfd., was nach Abzug des Zolls und der Spesen einen Nettopreis von 17—18 Kop. ergebe, während hier nur 10 Kop. gezahlt werden. Die Schweine müssen unter 1 Jahr alt sein und nicht zu viel Fett angesetzt haben. Das Gewicht sei etwa auf 200 Pfd. zu normiren. Zum Transport seien die Schweine unzerlegt in Säcke zu verpacken. Für den Herbst sei ein Versuch zum Export projektirt, und sei Aussicht vorhanden, daß die livländischen Schweinezüchter sich anschließen werden. Ein Export nach England sei nicht anzurathen, da den dortigen Anforderungen unser Schweinefleisch nicht entsprechen möchte.

Auf Aufforderung des Herrn Präsidenten referirte von Schulmann über den stattgehabten Fleischexport. Es seien in der heurigen Mastperiode nur 400 Haupt exportirt worden, der erzielte Nettopreis habe sich auf 6 3/4 Kop. pro ℔ Lebendgewicht gestellt; auch mit dem Petersburger Markte seien Verkäufe abgeschlossen worden. Durch die Erwerbung eines eigenen Dampfers, der „Elita", der mit einem Kühlapparate versehen sei, sei die Möglichkeit geboten auch im Frühling Mastfleisch exportiren zu können. Baron Stackelberg-Fähna, indem er hervorhob, daß auch der geringe Export auf die lokalen Fleischpreise nicht ohne Einfluß geblieben, forderte dringend zu abermaligen Versuchen auf. Die Anmeldungen müssen zeitig erfolgen und der Export im Dezember beginnen, was mit auf der Weide bereits angemästeten Ochsen ausführbar sei; er selbst gedenke bereits im November einen Theil seines Bestandes zu exportiren.

Graf Stenbock-Kolk theilte aus einem Schreiben des Herrn von Klot-Immofer, der durch den Konsumverein einen englischen Kunstdüngerstreuer bezogen, die mit demselben gemachten Erfahrungen mit. Derselbe habe mit diesem Streuer 2 livl. Lofstellen pro Stunde Kunstdünger ausgestreut. Da der Streukasten gut geschlossen sei, so werde das Streuen vom Winde wenig beeinflußt, namentlich weniger, als bei der Stralsunder Maschine. Der Streuer sei sehr einfach zu handhaben, für ein Pferd sei er aber auf die Länge zu schwer; das geringste Quantum für das Ausstreuen sei 1 1/2 Sack Thomasschlacke. Der Herr Präsident bemerkte, daß die angegebene Leistung sehr hoch erscheine, sein Pommernscher Streuer, der sich sehr bewährt habe, leiste mit 2 Pferden nur 6 Vierlofstellen am Tage.

An die in der Septembersitzung v. J. dem Vereine gemachten wenig ermuthigenden Mittheilungen über seine Versuche mit Kainit und Thomasschlacke anknüpfend, theilte der Herr Präsident mit, daß die im Frühjahr 1888 von ihm mit 24 Pud Thomasschlacke und 4 Pud Kainit bedüngte Vierlofstelle trockener Moorwiese in diesem Sommer 18 Saden Heu gegeben habe, während die angrenzenden unbedüngten Vierlofstellen gleicher Beschaffenheit nur 4 Saden gegeben haben. Die 2. in demselben Jahre mit 18 Pud Thoschlacke und 3 Pud Kainit bedüngte Vierlofstelle auf trockner Wiese, von der die Hälfte mit Bastard-Klee angesäet war, ergab in diesem Jahr einen Ertrag von 14 Saden, gegen 4 Saden auf unbedüngter Vierlofstelle desselben Terrains. Dagegen habe der 3. Versuch auf einer Vierlofstelle nasser morastiger Wiese (mit ebenfalls 18 Pud Thomasschlacke und 3 Pud Kainit) auch in diesem Jahre sich nicht bewährt, diese Wiese habe sich in keiner Weise von der unbedüngten Wiese unterschieden. Der geringe Ertrag des vorigen Jahres sei nur dadurch zu erklären, daß bei der bis nach der Heuernte andauernden trocknen Witterung der Kunstdünger nicht zur Wirkung kam. Schon im vorigen Herbste, nach eingetretenem Regen, habe sich die gedüngte Wiese sichtbar durch Farbe und stärkeren Nachwuchs ausgezeichnet und sei vollends nach der Winterfeuchtigkeit der Kunstdünger in diesem Jahre zu seiner vollen Wirkung gelangt. Die Mehrerträge sub A im vorigen und in diesem Jahre haben die Kosten des Düngers vollkommen bezahlt gemacht und, nach dem üppigen Nachwuchse dieses Herbstes zu urtheilen, lassen diese gedüngten Parzellen auch für den nächsten Sommer einen erhöhten Ertrag erwarten. Es scheine zweckmäßig, den Kunstdünger schon im

Herbst auszustreuen, damit er durch die Herbst- und Winterfeuchtigkeit aufgeschlossen werde und gleich im ersten Sommer zur Geltung komme. Nach den Erfahrungen dieses Jahres sei er entschlossen mit der Anwendung von Thomasschlacke und Kainit auf trockner Moorwiese in größerem Maaßstabe vorzugehen. — Das Mitglied des Direktoriums v. Baggehuffwudt-Sack erwähnte der drainirten Moorwiesen auf dem Gute Kaster des Hrn v. Essen, die bei einer Kunstdüngerdüngung schöne Erträge liefern. Kammerherr Landrath Baron v. Maydell-Pastfer referirte über die Anwendung von Kunstdünger auf seinen Feldern: er dünge zweimal mit animalischem Dünger, das 3. Mal wende er als Extradüngung den Kunstdünger an, und haben sich bei diesem Verfahren seine Ernten sehr gehoben. Der Herr Präsident sprach sein Bedauern darüber aus; daß bisher Mittheilungen über die durch Anwendung von Kunstdünger erzielten Resultate noch immer spärlich einlaufen. Bei den gegenwärtig gedrückten Kornpreisen müsse unser ganzes Streben dahin gehen, höhere Erträge von derselben Fläche zu erzielen; dieses sei nur durch größere Anwendung von Kunstdünger zu erreichen.

Da die Gegenstände der heutigen Tagesordnung hiermit ihre Erledigung gefunden, wurde die Sitzung vom Herrn Präsidenten geschlossen.

Wirthschaftliche Chronik.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland. VI. Termin am 19. September (1. Oktober) 1889. 75 Antworten.

Die Temperatur dieses Berichtsmonats war, insbesondere in seiner ersten Hälfte, nicht warm genug um das durch die Juliregen verjüngte Sommerkorn zu durchgängiger Reife zu bringen; zur Zeit der Ernte zeigte später Hafer und Gerste noch viel grüne Aehren. Nachdem das erste Drittheil des Berichtsmonats überwiegend günstiges, trockenes Erntewetter geboten und den Kornschnitt befördert hatte, verzögerten häufige, im NW. besonders schwere Regengüsse den Abschluß der Sommerkornernte; am Berichtstermin stand noch viel Sommerkorn auf den Feldern. Unter solchen Umstanden konnte die Aufnahme der Kartoffeln, trotz inzwischen eingetretenem trockenen und warmen Wetter nur langsam fortschreiten. Ende August und Anfang September a. St. traten Nachtfröste ein, welche, wie in mehreren Berichten aus Südlivland konstatirt wird, dort dem unreifen Korn und Flachse geschadet haben; von ähnlichen Beschädigungen verlautet ans Nordlivland und Estlands nichts, vielmehr wird in manchen Berichten von hier ausdrücklich konstatirt, daß bis jetzt noch keine Fröste eingetreten seien; die dann eingetretenen höheren Temperaturen der Septembertage schlossen Fröste aus. Das kühlere Wetter in der ersten Hälfte des Berichtsmonats dürfte wesentlich dazu mitgewirkt haben, daß die gefürchtete Schädigung der jungen Wintersaaten durch den Wurm in größerem Umfange nicht eingetreten ist. Dem Fortgang der Pflugarbeiten war die Witterung im allgemeinen entschieden günstig; nur vereinzelte Klagen über zu nasse Aecker werden laut. Im einzelnen lauten die Berichte unter einander recht abweichend, namentlich inbetreff der Niederschläge scheinen erhebliche Unterschiede von Ort zu Ort passirt zu sein. Unter den von der Witterung begünstigten findet sich auch Schloß Sagnitz. Es wird von dort berichtet: „Die Witterung war den Erntearbeiten dermaaßen günstig, daß bis zum 7. September sämmtliche Halmfrüchte nicht allein geerntet, sondern auch auf dem Felde abgedroschen werden konnten, sodaß gegenwärtig, am 19. September, nachdem auch die Kartoffelaufnahme beendet, die gesammte Ernte geborgen ist. Dieses Resultat ist dadurch ermöglicht, daß hieselbst nur frühreifer englischer Hafer anstatt des späten Schwerthafers gebaut wird, sodaß ein großer Theil der Herbstarbeit wegfällt, da der Schnitt des englischen Hafers gleich nach der Roggenernte vorgenommen werden kann."

Für den 2. Schnitt fehlte es den Futterfeldern meistentheils und den Wiesen, insbesondere den Kunstwiesen, hier und da nicht an genügendem Nachwuchs. Vom Kleefelde ergab der 2. Schnitt in Schillingshof (Kirchsp. Wohlfahrt) 60 Pud pro Lofstelle; in Lechts (Kirchsp. Ampel) ca 40 Pud von der Vierlofstelle; in Kellamäggi (Kirchsp. Karmel auf Oesel) war er sehr ergiebig, in Schloß Sagnitz zeichnete er sich durch sehr reichen Ertrag aus, daselbst gaben die Luchtwiesen im 2. Schnitt die Hälfte vom Ertrage des ersten, desgleichen Rieselwiesen; in Schloß Tarwast wurde im 2. Schnitt von einer 200 Lofst. großen Rieselwiese 4000 Lpfd. gutes Heu geworben. Dennoch hat nur auf wenig Höfen Heuwerbung stattgefunden, weil man der feuchten Witterung wegen der Hoffnung nicht Raum gab, daß das Gemähte trocken werde. Auf manchen Höfen sind die Versuche auch zum Theil mißlungen. Der Nachwuchs diente meistentheils als Weide, wurde aber auch an vielen Orten theilweise zu Grünfutter abgemäht.

Ueber Preßfutter-Versuche liegen folgende Nachrichten vor: In Neu-Woidoma (Kirchspiel Fellin) war die bestellte Heupresse nicht rechtzeitig eingetroffen; in Adsel-Schwarzhof (Kirchsp. Adsel) wurde ein Theil des Kleenachwuchses in die Silogrube eingemacht. In Lysohn ist die Grummeternte von 26 Lofstellen Kleefeld und 25 Lofstellen Wiese mit Mayfarth's Süßfutterpresse (Patent Blunt) eingemacht worden. Aus Lubahn liegt folgender Bericht vor: „Die schöne trockene Witterung des August gestattete es den Grummetklee vom 2-jährigen Kleeschlage, und zwar nach Menge und Güte ausgezeichnet, als Heu zu werben. Da Ende August und Anfang September die Witterung unbeständig wurde, auch schon starke Nachtfröste eingetreten waren, so wurde der Sicherheit halber der Grummet des erstjährigen Kleeschlages, nachdem er bei Regen geschnitten und darauf 4 Tage im Schwad gelegen und häufig kleineren Regengüssen ausgesetzt gewesen war, unter die Blunt'sche Grünfutterpresse gebracht, welche schon ein Quantum von 90 zweispännigen Fudern Grünfuttergemenge vom Brachfelde beherbergte. Dieses Grünfuttergemenge, bestehend aus Erbsen, Wicken, Gerste und Hafer, wurde Mitte

Juli, in Quantitäten von ca 30 Fudern geschnitten und in theilweise vollständig regendurchnäßtem Zustande in ca 10-tägigen Pausen aufgefeimt. Der Verlauf der Gährung im Innern der Feime, bedingt durch den Reifezustand, die Art des Grünfutters, den Wassergehalt der Pflanzen, sowie die von letzterem Umstande hauptsächlich abhängenden Temperaturverhältnisse, verlief vollständig normal, sodaß mit Sicherheit ein schönes Preßfutter erwartet werden kann. Die Feime ist noch nicht beendet, noch steht eine Parthie Kleegrummet, an dessen Werbung als Heu nicht mehr zu denken wäre, auf dem Felde. Das Maximum dessen, was unter eine, mit einem Hebelpaar arbeitende Blunt'sche Presse gebracht werden kann, beträgt nach den bisherigen Erfahrungen ca. 150 zweispännige Fuder Grünfuttermasse. Die Blunt'sche Presse war in diesem Sommer von ganz besonderer Bedeutung; die regnerischen Julitage haben viel Heu verdorben und auch das auf den Brachschlägen angebaute Grünfutter wäre demselben Schicksal anheimgefallen, wenn hier nicht die Bluntsche Presse rettend eingegriffen hätte. Zehn Lofstellen Futtergemenge, welche trocken geworben werden sollten, mußten bis zum 8. August auf dem Felde stehen und trotzdem war das Produkt doch nicht ganz trocken, an Güte hatte es ganz bedeutend eingebüßt, während unabhängig von jeder Witterung an der Presse nur dann gearbeitet wurde, wann Regen andere Arbeiten sistirte. Die Blunt'sche Presse wurde hier angeschafft infolge der günstigen Resultate, welche ein im vorigen Herbst mit abgefrorenem üppigen Kleegrummet angestellter Versuch ergeben hatte. 60 Zweispännerfuder waren gleich nach dem Schnitt oberirdisch aufgefeimt worden, wobei die kontinuirlich wirkende Belastung in Ermangelung anderer Mittel durch Erd- und Feldsteine beschrafft worden war. Verfüttert wurde diese Ensilage Anfang d. J. Das Futter war dem Aussehen nach ausgezeichnet, die Milchheerde von 60 Haupt gab bei täglicher Gabe von ca. 20 Pfd. pro Kopf und sonst gleichbleibender Fütterung 5 Wochen hindurch täglich ca. 50 Stoof mehr Milch, als vor- und nachher. Selbst bei Feldweide wurde, mit Berücksichtigung der natürlichen Depression, nicht soviel Milch ermolken, als während der Ensilage-Fütterung."

Die durch die Witterung zwar aufgehaltene, aber im übrigen, wie es scheint, nicht weiter ungünstig beeinflußte Abernte des Sommergetreides war am 19. September a. St. noch nicht vollständig zum Abschluß gekommen. Spätere Aussaaten reiften sehr langsam und namentlich von der Gerste stand nicht wenig noch auf dem Halm. Die Nachtfröste, welche zwischen dem 30. August und 8. September a. St. eintraten, haben, wenn auch nicht überall, der unentwickelten Gerste geschabet. Der Ertrag der Sommerkornernte dürfte im allgemeinen kein geringer sein, hier und da geschieht des kräftigen, geschlossenen Standes, der reichlichen Ernte besondere Erwähnung.

Unter den Haferſorten wird als frühe reifende der schwarze Fahnenhafer mehrfach gelobt, so in den Berichten aus Selgs, Sotaga, Sagnitz; übertroffen wird diese aber noch von dem weißen Kanada-Hafer, den die Berichte aus Karritz (Ernte desselben hier am 15. und 16. August a. St.) und aus Schloß Sagnitz erwähnen. Im letztern heißt es: „Der hierselbst seit Jahren angebaute, aus England bezogene white Canadian Hafer akklimatisirt sich von Jahr zu Jahr besser und giebt reiche Erträge. Seine Qualität ist eine vorzügliche, das Gewicht c. 100 Pfd. holl., geerntet wurden trotz des sehr ungünstigen Frühjahrs 16 Lof pro Lofstelle. Fast von gleicher Güte ist der hier angebaute schwarze Plumage Hafer; Gewicht 98 ℔, Ertrag 14 Lof pro Lofstelle" — Sotaga schnitt seinen Viktoria-Hafer am 4.—7. August, seinen Dannebrog-Hafer am 9.—14. August.

Die Kartoffelernte begann heuer später als gewöhnlich; in den Brennereiwirthschaften meistentheils am 5. bis 10. September a. St., auf manchen Gütern aber auch erst um 10 Tage später. Der Fortgang dieser Arbeit wurde durch häufige Regen etwas aufgehalten, an einzelnen Orten Estlands auch durch übermäßige Nässe des Bodens und endlich durch den Umstand, daß die Bauern, mit eignen Arbeiten noch beschäftigt, für die Hofesarbeiten noch nicht frei waren. Die seit Mitte September a. St. eingetretene warme und vorherrschend trockne Witterung giebt denen recht, welche sich nicht allzusehr beeilten; an eine weitere Entwickelung der Knollen war freilich nicht zu denken, da seit Anfang September grünes Kartoffelkraut wohl kaum mehr anzutreffen war. Die Kartoffelernte war am Berichtstermin erst etwa zur Hälfte erledigt und kann als eine gute Mittelernte angesprochen werden; von der Krankheit verlautet fast nichts.

In dem Bericht aus Pernoma (Kirchsp. Nissi) wird „Alkohol", von Paulsen-Nassengrund bezogen, als ertragreich und wohlschmeckend empfohlen, daneben Richter's „Imperator" genannt, welche sich brillant bewährt habe, einige Knollen seien bis 1½ Pfd. schwer geworden. Ueber die Anbauversuche in Schloß Sagnitz liegen folgende Notizen vor:

Auf mit Stallmist gedüngtem Boden gab

Großer Kurfürst. . .	200	Lof	pro	Lofstelle.
Reichskanzler . . .	180	„	„	„
Richter's Imperator .	175	„	„	„
Champions . . .	150	„	„	„
livl. rothe Eßkartoffel	125	„	„	„
Imperator	110	„	„	„
Early Mayflover. .	110	„	„	„

auf nicht gedüngtem Boden nach Roggen gab

Champions	175	Lof	pro	Lofstelle.
rothe livl. Branntweinsk.	150	„	„	„
kl. rothe Eßkartoffel. .	100	„	„	„

Das größte spez. Gewicht weist auf Reichskanzler, diesen folgen Champions, Imperator, livl. rothe Eßkartoffel, Richters Imperator, livl. Branntweinskartoffel, großer Kurfürst, holländische u. s. w.; am widerstandsfähigsten gegen Krankheit und Frost sind Reichskänzler, großer Kurfürst und livl. Branntweinskartoffel, durch Krankheit mehr oder weniger angegriffen sind Champions, Imperator und die holländische. Die livl. rothe Eßkartoffel verlor ihr Kraut schon Anfang August, gleichzeitig mit den Frühkartoffeln."

In Schlotz Sagnitz wird heuer wiederum einer reichen Burkanenernte entgegengesehen, Kraut und Wurzeln haben sich sehr üppig entwickelt, man erwartet, daß der diesjährige Ertrag hinter dem vorjährigen, 450 Lof pro Lofstelle, nicht zurückbleiben werde. Am besten stehen die Burkanen auf mildem Lehmboden, weniger gut auf Sand- und Moorboden. Sehr gut gedeihen daselbst auch Turnips und Stoppelrüben. Aus dem Auslande bezogene Wickensaat ist dagegen in Sagnitz nicht reif geworden, die Schoten haben durch Frost gelitten, das Stroh erreichte die Länge von 8 Fuß.

Ueber die Flachsernte lauten die Nachrichten übereinstimmend günstig. An trocknen Tagen hat die letzte Berichtszeit hinlänglich geboten, daß die Abernte unter günstigen Umständen von statten gehen konnte. Da das Raufen des Flachses seit Anfang August a. St. begonnen, so war ein Theil der Ernte zum letzten Berichtstermin bereits von der Bleiche in die Scheunen geführt, während die letzten Aussaaten noch ungerauft auf dem Felde standen. Ein Theil dieser hat Frostschaden genommen. Die diesjährige Flachsernte kann als Mittelernte bezeichnet werden; die Leinsaaternte scheint minder befriedigend zu sein.

Die Roggenaussaat wurde in diesem Jahre wegen der Regenzeit, welche in den Anfang August a. St. hinein andauerte, vielfach verschoben; die Hauptsaatzeit entfiel in die Mitte des August. Wenn wir als frühe Aussaat diejenige vor dem 10. August, als mittlere diejenige zwischen den 10. und 17. August und als späte diejenige nach dem 17. August, alles nach altem Style gerechnet, unterscheiden, so hatte es am Berichtstermin vielfach den Anschein, daß die mittlere am wenigsten begünstigt sei. Diese Saaten fanden an vielen Orten, namentlich in Oestland, einen zu nassen Boden und mußten die kritische Zeit ihrer Entwickelung in einer Periode niederer Temperaturen durchmachen, was ein trägeres Tempo derselben bedingte und sie längere Zeit dem Wurmfraße aussetzte; übrigens scheint der durch diesen verursachte Schaden im großen und ganzen kein erheblicher zu sein. Das Superphosphat hat der jungen Saat über diese Zeit rascher hinweggeholfen, sich also auch nach dieser Richtung hin bewährt. Aus Ludenhof (Kirchsp. Bartholomäi) wird berichtet, daß dasselbe auch von den Bauern dortiger Gegend mit großem Erfolge angewandt werde.

Aus Schloß Sagnitz wird berichtet, daß durch schönen gleichmäßigen Stand sich besonders Drillsaat auszeichne. Den Hauptvorzug, neben Ersparniß an Saat und Arbeitszeit, erblickt dieser Berichterstatter in der gleichmäßig tiefen Unterbringung durch die Drillsäemaschine.

Gleich dem Roggen ist auch der junge Weizen durch die Temperaturdepression von Ende August, Anfang September zurückgehalten worden, sodaß sein Aussehen bis zum Eintritt der wärmeren Tage, am 14. Sept. a. St., manches zu wünschen ließ. Allerfrüheste Saat — in Euseküll vom 29. Juli — stand um Mitte September sehr schön. Uebrigens konnte am Berichtstermin über die Wintersaaten vor ihrer Einwinterung das letzte Wort nicht gesprochen werden. Die ungewöhnlich hohen und andauernden Temperaturen der zweiten September-Hälfte a. St. dürften von entscheidendem Einflusse sein und vielleicht manche Meinung in ihr Gegentheil verwandeln.

Schließlich darf nicht unerwähnt bleiben, daß 1889 uns eine ungewöhnlich reiche Ernte fast ausnahmelos wurmfreier und schön ausgewachsener Aepfel gebracht hat.

Marktnotizen.

Dorpat, den 27. Sept. (9. Okt.) 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	=	66—67 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	67—72 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	63—65 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	=	85—90 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	300 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	900 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	650 K. p. Tscht.
Salz		=	38 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 25 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	85 K. pr. Pud.
„			82 K. p. Pud waggonweise.

Dorpat, den 27. Sept. (9. Okt.) 1889. Von Hrn A. v. Hoffmann in Dorpat, Agent des livländischen Konsumgeschäftes, sind die Analyseresultate freundlich mitgetheilt worden, welche im pharmakologischen Institut der Universität gewonnen wurden. Dieselben beziehen sich auf zwei Proben von Sonnenblumenkuchen, von denen I. aus der Handlung des Hrn G. Riik in Dorpat — Preis 85 Kop. pro Pud — und II. aus dem livländischem Konsumgeschäft — Preis 1 Rbl. 10 Kop. pro Pud — beide Anfang September entnommen wurden.

Die Analyse ergab an	I.	II.
Feuchtigkeit	15.98 %	8.96 %
Asche	6.34 „	5.93 „
darin Sand	1.47 „	0.84 „
Fett	14.46 „	14.48 „
Stickstoff	4.97 „	5.64 „
entsprechend Eiweiß ca. *)	31.06 „	35.25 „

Reval, den 25. Sept. (7.) Okt. 1889, A. Brockhausen

Roggen . .	116—117 ℔ „	=	72—73 Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „		
95% keimfähig . .		=	74—75 „ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	69—70 „ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80—83 „ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	=	80—88 „ „ „
Hafer . . .	76—77 „ „	=	66—68 „ „ „

Riga, den 23. Sept. (5.) Okt. 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6).

Witterung, Ernte und Saatenstand. Nach anhaltendem Landregen am Sonntag den 17. September, hat sich nun doch noch ein guter Nachsommer eingestellt; wir hatten seit Dienstag bei vorherrschendem SO.-Wind heiteres, angenehmes Wetter und die Temperatur ist erheblich gestiegen, am Morgen von + 5 auf 10 Gr. und am Tage bis + 16 Gr. R. Das schöne warme Wetter hat auf die Feldarbeiten einen höchst günstigen Einfluß ausgeübt; selbst spätes

*) Faktor 6.25.

Sommergetreide fängt an sich gelb zu färben und ist zum Theil auch schon gemäht, leider jedoch durch starke Nachtfröste mehr oder weniger beschädigt. Die eingegangenen Berichte über den Ertrag der Kartoffeln lauten ziemlich übereinstimmend dahin, daß auf mittleren und leichteren Böden die Ernte eine zufriedenstellende ist, und nur auf den schwereren Bodenklassen die frühere Nässe die Krankheit gefördert hat. Den jungen Wintersaaten kommt die warme Witterung sehr zu Statten, so daß, wenn sie noch einige Wochen anhält, selbst späte Saaten sich noch ziemlich günstig entwickeln werden. — Getreide: Das Ausland zeigt noch immer wenig Kauflust, so daß die Preise nicht anziehen. In Folge der jüdischen Feiertage und der mit denselben verbundenen schwachen Zufuhr von Getreide, sind die Preise etwas fester geworden, doch werden sie den alten Standpunkt wieder einnehmen, sobald die Zufuhr lebhafter wird. — Düngemittel: unverändert. — Kraftfutter: Kokoskuchen 95 Kop., Leinkuchen 110 K., Sonnenblumenkuchen in Form der Leinkuchen 82 Kop. p. Pud. — Salz: ist um 2 Kop. p. Pud gestiegen. — Heringe: der Fang ist in diesem Jahre mittelgut und sind mehr kleine Fische gewonnen als im vorigen Jahre, so daß in dieser Saison der größere Fisch auch theurer bezahlt werden wird. Der Waarhering ist etwas billiger geworden. — Petroleum: Ia Nobel 165 Kop. p. Pud. — Butter: Küchenbutter 30 bis 35 Kop., Tischbutter 45 Kop. p. Pfd.

Riga, den 26. Sept. 8. Okt. 1889. (Korrespondenz des Finanzministeriums.) Tagespreise:

Weizen, russischer	97—105	Kop.	pro.	Pud.
„ kurländischer	89— 93	„	„	„
Roggen ungedarrt russ. 120 pfd.	74	„	„	„
Hafer ungedarrter	68— 75	„	„	„
Gerste gedarrte livländische . .	72— 73	„	„	„

Tendenz: ruhig.

Hamburg, den 22. Sept. (4.) Okt 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 108—110. II. Kl. M. 105—107. pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Es wurde 1 M. bis 4 M. mehr bezahlt. Tendenz: „fest".

Ferner Privatnotirungen: gestandene Parthien Hofbutter M. 100—105, schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 95—100 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 95—100, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische Sommer-Butter M. 80—85, amerikanische, neuseeländische, australische M. 40—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

In Folge der kleineren Zufuhren und anhaltendem Begehr gingen Preise schon Anfang dieser Woche 4 M. höher. Auf Qualität wird indeß schärfer geachtet, da sich schon Nachschlag bemerkbar macht. Gelagerte Parthien ruhig, da weniges gut konservirt ist, sich in diesem Jahr ungewöhnlich viel Schimmel und Staff bemerkbar macht. Fremde Sorten aller Art flau.

London, 24. Sept. (5.) Okt. 1889. F. C. W. Wagner. Während der verflossenen Woche war unser Buttermarkt weniger animirt und Friesland nortirte s 1.50 niedriger. Dänische, finnische und ähnliche Sorten blieben fest im Werthe. Ich notire heute:
Pa. friesländische 106 bis 106 s. Sa. 90—96 s. — Pa. dänische 116—120 s. Sa. 108—110 s. — Pa. holsteinische 114—118 s. Sa. 104 bis 108 s. — Pa. schwedische und finländische 104—108 s. Sa. 94—98 s. — Pa. est- und kurländische 100—104 s. Sa. 90—96 s. — Pa. normandische 106—110 s. Sa. 100—104 s.

Eier waren der kleinen Anfuhre wegen sehr gefragt und bleiben steigend. Ich notire: Pa. französische 10/6—10/9 s. Sa. 9/9—10/— s. — Pa. italienische 9/6—9/9 s. Sa. 8/6—9/— s. — Pa. ungarische 8/9—9/— s. Sa. 7/— bis 7/3 s. — Pa. deutsche 6/6—7/— s. Sa. 5/6—5/9 s. — Pa. russische 6/3—6/6 s. Sa. 5/3—5/6 s.

Newkastle, den 18. (30.) September. 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 115 bis 117 s pr. Zwt.
2. „ 106 „ 112 „ „ „
3. „ 96 „ 104 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 92 bis 106 s. pr. Zwt.

Feinste frische Meiereibutter war sehr gefragt und erreichte leicht ein Paar Schilling mehr, wogegen ältere Butter ganz ohne Beachtung verblieb. Feinste finnische und russische Butter fand ganz guten Absatz zu unveränderten Preisen, während sekunda und geringere Sorten sehr schwer anzubringen waren.

Zufuhr in dieser Woche 11654 Fässer Butter.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Rapportbuch
für
Brennereien
zu haben bei
H. Laakmann in Dorpat.

Korbweidenstecklinge

Salix viminalis L.
Salix rubra h. (viminalis × purpurea)
Salix viminalis L. var. regalis
liefert zu 5 Rbl. pr. Tausend franko Riga und erbittet Bestellungen bis zum 1. Dezember
die Gutsverwaltung zu **Roemershof.**

Formularhefte
für die
Regenstationen
sind vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät und in H. Laakmann's Buchdruckerei für 1 Rbl. 50 Kop.
Für Zusendung durch die Post sind 1 Rbl. 75 Kop. einzusenden. Bei Postnachnahme wird 1 Rbl. 85 Kop. erhoben.

Dorpater
Adreßbuch,
zu haben bei
H. Laakmann in Dorpat.

Revaler chemisch-technische Fabrik

Wold. Mayer's Wittwe & Sohn, Reval

empfehlen

Erster Preis Dorpat.

Butterfarbe, Käsefarbe, Käselab-Extrakt.

Silberne Medaille 28. August 1889.

Unsere Farben geben der Butter und dem Käse eine **gleichmäßige** und **haltbare** Färbung.

Unser Lab-Extrakt ist eine helle Flüssigkeit, die vollständig frei von den Schleimtheilen der Kälbermagen ist und in Folge dessen eine bessere und größere Käse-Ausbeute giebt.

Analysen von Autoritäten erkennen die vorzügliche und unschädliche Qualität unserer Produkte an.

Anerkennungsschreiben von verschiedenen Meiern und Käsern beweisen, daß unsere Produkte besser, als die ausländischen sind.

Unsere Produkte sind beteutend billiger, als die ausländischen.

Repräsentanten erwünscht in Gegenden, wo solche noch nicht sind.

Im Besitz guter Zeugnisse über 18 jährige Thätigkeit in großen Forsten, u. gestützt auf persönliche Rekommandation, suche für bald oder Neujahr Stelle als **Förster od. Jäger.** Gef. Off. an Förster Seidel, Tuchfabrik **Narwa,** Gouv. St. Petersburg.

Ein unverheiratheter

junger Mann

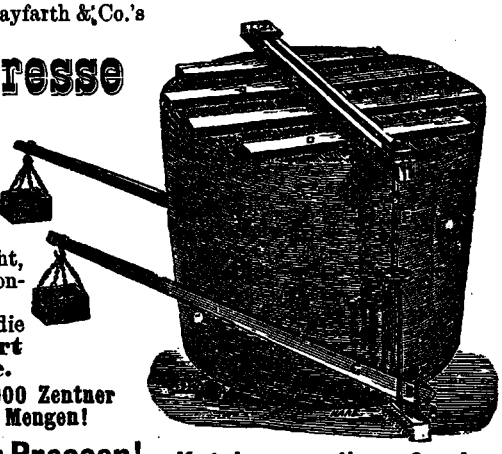
sucht Stellung als Bureau-Arbeiter auf einem größeren Gut. Auskunft ertheilt A. v. Kieter, livl. Konsumgeschäft Riga.

Süsses Grünfutter im Winter garantirt

nur die Anwendung von Ph. Mayfarth & Co.'s

Grünfutter-Presse

Patent Blunt.



Einzige Presse mit continuirlich u. selbstthätigem Druck, daher **Einzige Presse** mit sicherer Gewähr des Gelingens!

Einzige Presse, die ermöglicht, Feimen nicht nur viereckig, sondern auch rund aufzusetzen. Rundes Aufsetzen vermindert die Aussenfläche und **vergrössert dadurch die Ausbeute.**

1 Hebelpaar presst bis zu 2000 Zentner Grünfutter, auch kleinere Mengen!

Billigste u. beste aller Pressen! **Kataloge gratis u. franko.**

PH. MAYFARTH & Ko., Frankfurt a. M., Berlin N, Chausseestrasse 2 E.

Käselab und Butterfarbe

empfiehlt in frischer Qualität

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Schwed. Pflüge. Original-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

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

Beiträge zur Geschichte der Rittergüter Livland's

von L. v. Stryk.

I. Th. estnischer, II. Th. lettischer Distrikt, nebst Beilagen, namentlich auch der Karten der Gutsgrenzen für d. estn. Distr. Dem II. Th. ist ein umfangreicher bis zum 1. Jan. 1882 geführter **Nachtrag** des I. Th. angefügt.

Dieses Werk, das d. ältere v. Hagemeistersche weiterführt und ergänzt, ist unentbehrlich für jeden, der, sei es ein Gut in Livland besitzt, sei es über ein solches Geschäfte führt; es ist zugleich eine reiche Fundgrube für den Forscher. Dasselbe ist vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät in Dorpat, auf deren Veranlassung es gedruckt wurde, und kostet, jeder Theil 5 Rbl., complett also 10 Rbl. Nach Einsendung von **11** Rbl. wird dasselbe unter Kreuzband, rekommandirt oder unrekommandirt, unter jeder Adresse aus dieser Kanzellei versandt.

Inhalt: Badische Landwirthschaft. XVIII. Von H. von Samson. — Geschäftsbericht des Revaler Meiereiverbandes. Von B. von Baggehuffwudt-Sack. — Ein Ausflug zu den Ausstellungen in Magdeburg, Windsor und Paris. II, von Graf Fr. Berg-Sagnitz. — Aus den Vereinen: Estländischer landwirthschaftlicher Verein. — Wirthschaftliche Chronik: Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland. — Marktnotizen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 28 Сентября 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.

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

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

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

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

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

Ein Ausflug zu den Ausstellungen in Magdeburg, Windsor und Paris.

Von Graf Fr. Berg-Sagnitz.

III.

Um 9 Uhr war ich am Fuß des Eifelthurms. Der Straßburger Münster hat 142 m Höhe, die große Pyramide 146 m, der Kölner Dom 159 m, der Eifelthurm 300 m. Auf mich machte er den Eindruck ganz fabelhafter Höhe; besonders dann, wenn man mit dem Auge dem Elevator folgt, welcher unausgesetzt schaulustiges Publikum befördert, gewinnt man den Eindruck der endlosen Höhe, bis zu der er hinaufreicht.

Es lag starker Hehrrauch über der Stadt, als ich am Nachmittag hinauffuhr: von der ersten Platform sah man schon ganz Paris aus der Vogelschau. Das zahlreiche Publikum, welches die großen Promenaden und Plätze der Ausstellung in allen Richtungen durchkreuzte, machte den Eindruck von Ameisen, die etwas ziel- und zwecklos ihren Kunstbau umschwärmen. Wie klein erscheint der Mensch, wenn man von solcher Höhe herab ihm auf den Kopf sieht und der Horizont sich ringsum erweitert! Von der zweiten Platform aus sah man schon weniger, es verschwamm bereits Vieles im Dunst, auf der dritten glaubte man sich ganz in den Wolken. „Nun schau hinab! — Zu deinen Füßen — Liegt hingegossen — In Grau zerflossen, — Ein Nebelgrab. — Die Erd ist klein! — Erschließ dem Höchsten — Die Seele Dein." *)

Ein Vergleich der Pariser Ausstellung mit denen in Magdeburg und Windsor ist kaum zulässig: die Dimensionen hier sind so endlos groß. Eine Eisenbahn, die den ganzen Platz von 3 Seiten umfährt, ermöglicht es einem wenigstens in die Gegend zu gelangen, welche man besichtigen will, das Besehen selbst aber muß doch zu Fuß geschehen, und da ist die ungeheure räumliche Ausdehnung eine große Schwierigkeit. Die Plätze, Promenaden, Rasenflächen, Wasserbassins ꝛc. ꝛc. müssen immer wieder umgangen werden.

Diese Ausstellung ist aber weit mehr mit der Absicht angelegt worden, ein Volksfest zu sein, sie soll große Volksmassen bequem aufnehmen können und die Ausstellungsobjekte dienen mehr als Mittel zu diesem Zweck, d. h. sie ziehen die Volksmassen an und liefern ihnen gelegentliche Unterhaltung. Ich will damit durchaus nicht gesagt haben, daß die Ausstellung an sich nicht werthvoll und belehrend gewesen sei. Sie war es in hohem Grade. Im Vergleich mit den anderen Ausstellungen aber trat die Fürsorge für das große Publikum so sehr in den Vordergrund und die Mühe das eigentliche Ausstellungsmaterial zu erreichen, war so sehr viel größer, daß dieser Umstand nicht unerwähnt bleiben kann.

Das erste, wonach ich suchte, war der von mir zur Ausstellung geschickte Roggen. Ich fand ihn auch wirklich nach einigen Stunden. Er befand sich noch in den Flaschen aus dunkelgrünem Glase, in welchen er transportirt worden war. Erst am dritten Tage gelang es mir ihn in durchsichtige Glasgefäße umschütten zu lassen, aber selbst dann machte die kleine Probe wohl garkeinen effektvollen Eindruck. Ich wundere mich geradezu, daß die Preisrichter sie überhaupt bemerkt und so beachtet haben, wie das Zuerkennen der goldenen Medaille es erfordert. Einer der Preisrichter, welcher später den Berichterstatter der „Новое Время" in der russischen Abtheilung traf, wußte ihm sogar zu sagen, daß ich beim Veredeln dieses Roggens nach streng wissenschaftlichen Grundsätzen verfahren sei.

Im Gegensatz zu den Ausstellungen von Magdeburg und Windsor hatten in Paris außer den großen Samen-

*) Fesagomi.

handlungen auch sehr viele kleine Händler und eigentliche Landwirthe Saatproben ausgestellt. Die Säcke und Glasgefäße bildeten Reihen von mehr als einer Werst Länge, dabei waren meist auch die ganzen Pflanzen in Prachtexemplaren an den Wänden ausgehängt, so daß ich hier ganz vorzügliche Gelegenheit fand die Formverschiedenheiten und Analogien der sehr zahlreichen Weizensorten zu studiren.

Die Qualität der Proben, welche z. B. die englische Firma Webb in Windsor zur Schau stellte, bleibt unerreicht. Die Qualität des Getreides, welches der kleine Landwirth auszustellen vermag, war aber hier von sehr vollkommener Beschaffenheit und in ganz überraschend zahlreichen Proben vertreten. Ich habe es nicht gewußt, daß in Frankreich namentlich die Weizenzucht in Bezug auf Qualität so hoch entwickelt sei.

Sehr zahlreiche und schöne Proben Getreide waren auch aus Amerika geschickt worden, doch fehlte es hier ganz an systematischer Ordnung und sogar an genaueren Benennungen der Varietäten. Sie waren meist einfach nach der Provenienz bezeichnet.

Die Verwirrung unter den Namen der Getreide-Sorten ist allgemein eine sehr große. Wohlklingende hochtrabende Bezeichnungen wirken magisch auf das Hoffnungsgefühl des Landwirths, diese billige Steigerung des Werthes ihrer Waare wird daher ausgiebig von den Samenhändlern benutzt. Nun kommt die Leichtigkeit der modernen Kommunikationsmittel hinzu und verpflichtet den Pariser Händler mindestens die wesentlichsten der englischen, schwedischen, deutschen, italienischen, amerikanischen, russischen, ostindischen, chinesischen, japanesischen 2c. Sorten auf Lager zu halten. Soll ich daran erinnern, daß eine auch bei uns ganz verbreitete, sehr schöne Hafersorte Kamtschatkahafer heißt? Die Kamtschadalen befriedigen ihr Bedürfniß nach vegetabilischer Nahrung meist durch Weidenruthenspitzen und exportiren gewiß nicht Saathafer? Christensen in Erfurt verkauft schwunghaft einen sehr ertragreichen schwarzen Hafer, den er nubischen nennt. Dieser Name ist ebenso berechtigt wie der der nubischen Stiefelwichse. So weit es überhaupt erkennbar ist, scheint mir dieser Hafer der in Schweden und Finland verbreitete Plym- oder Plymage-Hafer zu sein. Die größte Verwirrung entsteht aber, wenn z. B. eine neue französische Sorte nach England importirt wird: ein Farmer vermehrt sie und verkauft sie unter seinem eigenen Namen; gelingt es ihm dann durch Reklamen entsprechend laut zu werden, so fühlt der Pariser Samenhändler die Pflicht, auch seinen Kunden diese neue Sorte zu verschaffen.

Dazu kommt die große Variabilität des Getreides. Unter den verschiedenen klimatischen, Boden- und Kultur-Verhältnissen, den mannigfachen Sortirmethoden und dergleichen mehr, kann eine Sorte sehr bald ganz anders aussehen.

Ich habe im Laufe der Jahre den Eindruck gewonnen, daß viele Weizensorten, wenn sie ohne Selektion längere Zeit gebaut worden, sehr oft sowohl eine roth- als eine weiß-ährige Varietät oder rothe und weiße Körner entwickeln; auch grannige Aehren treten unter unbegrannten Sorten auf, ohne daß eine Vermischung der Saat stattfindet. Das macht mich glauben, daß auch die anderen Eigenschaften, zu denen die Getreide überhaupt disponirt sind, häufiger spontan auftreten als allgemein geglaubt wird.

Ist es z. B. nicht merkwürdig, daß die seltene Eigenthümlichkeit einer Gerstenvarietät „Webbs beardless barley" zwar mit Grannen zu wachsen, aber kurz vor der Reife die Grannen abzuwerfen, sich auch bei einer Weizensorte wiederfindet — Blé Pétaniel. Ich habe wenigstens unter obigem Namen in Paris Pflanzen ausgestellt gesehen, welche diese Eigenthümlichkeit besaßen. Fast alle größeren Samenhandlungen stellten Proben des besonders großkörnigen „Blé Petaniel" aus, nach Einigen soll er aus der Schweiz stammen.

Nun weiß ich, daß der Graf Mokronoski in England seine neue großkörnige Weizensorte auch aus der Schweiz eingeführt hat. Webb hat die ganze Ernte angekauft, sagt aber beim Weiterverkauf ausdrücklich, daß es nicht von ihm gezüchtete Saat sei, denn die Sorte enthält sowohl sehr grannige als unbegrannte Aehren. Sollte das vielleicht eine Verwandtschaft mit jenem Schweizerweizen andeuten, der die Stammform des grannenwerfenden Blé Pétaniel war? Solcher Analogien kann man bei genauerem Studium viele auffinden. Ich will an diesem Beispiel nur gezeigt haben, daß es bei der großen Mannigfaltigkeit und Variabilität der Sorten überhaupt undenkbar ist vollkommene Klarheit in die Nomenklatur und die Beschreibung der spezifischen Kennzeichen zu bringen. Sehr nahe verwandte Sorten können rasch sehr verschieden werden und das gleiche Kennzeichen beweist die Verwandtschaft noch nicht.

Die hervorragendsten Weizensorten waren: Dattel, De Bordeaux, De Noé, De Saumur, Pétaniel und mehrere englische Sorten, von denen „Shireff's square head" die erste Stelle einnimmt.

Unter den sehr zahlreichen Hafersorten findet man hier wieder mehrere schwarze Varietäten, die auch ertrag-

reicher als die weißen Sorten sein sollen, z. B. Avoine noire de Brie. Sehr oft begegnet man auch Proben des gelben Salinenhafers.

Die wesentlichsten Handelsfirmen für Sämereien waren: Delahaye 18 Quai de la Mégisserie — Dupanloup & Cie 14 Quai de la Mégisserie und Vilmorin-Audrieur & Cie 4 Quai de la Mégisserie.

Unter den russischen Ausstellern hatte die Gräfin K. K. Potazka-Wisokolitowsk ein sehr schönes Sortiment von Getreidesamen geschickt. Louis Walkhoff in Kalinowka (Л. Ф. Вальковъ — Калиновка) Bahn: Kiew-Odessa hatte auch sehr gutes Saatgetreide ausgestellt; so viel ich weiß, versucht er auch das Getreide durch Selektion zu veredeln.

Vom Getreide begebe ich mich per Bahn zur Maschinenhalle. Das gewölbte Glasdach ist das größte der Welt, ohne Mittelpfeiler beträgt die Spannweite der eisernen Bogen 115 Meter, die Länge des Raumes ist 420 Meter. Dort, wo diese riesigen Bogen den Boden berühren, sind sie mit einem Charnir, das etwa wie eine große Thürhänge konstruirt ist, ans Fundament befestigt, so daß die Ausdehnung und Zusammenziehung des Metalls freien Spielraum hat.

Die Sonne backte heiß durch das Glasdach und die vielen Dampfleitungen vermehrten die Hitze auch noch, so daß einem der Aufenthalt daselbst geradezu schwer wurde. Das eine Ende dieser Riesenhalle war mit Lokomotiven verschiedenster Konstruktion, ganzen Eisenbahnzügen der schönsten und bequemsten Einrichtung angefüllt. Leider scheinen die Aktiengesellschaften namentlich in Frankreich aber wenig geneigt zu sein uns gewöhnliche sterbliche Reisende in solchen Wagen zu befördern.

Eine ganze Papierfabrik mit ihren großen Bassins und Walzen in voller Thätigkeit, eine zweite nach anderem System, ebenfalls vollständig aufgestellt, und andere, mehr oder weniger komplette Fabrikeinrichtungen nahmen einen so großen Raum ein und füllten den kolossalen Bau so rasch, daß ich mich schließlich wunderte, wie wenig eigentlich von dem, was es jetzt an Maschinen in der Welt giebt, dort zu finden war. Elegant montirt und reich besetzt war das Viereck, welches Edison für seine Lampen, Telephone, Phonographen ꝛc. erstanden hatte. Die landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthe befanden sich nicht hier, sondern in besonderen Schuppen oder im Freien.

Da die französischen Verhältnisse für unsere Landwirthschaft kaum passen, will ich mich auf ihre speziellere Beschreibung nicht einlassen. Das zahlreiche Publikum, welches zum größten Theil aus Franzosen bestand, besuchte diese Abtheilung auch nur wenig, die eleganteren Räume der Industrieausstellung zogen selbst die Landleute sehr viel mehr an.

Die politischen Beziehungen Frankreichs zu den Nachbarländern waren durch das Fehlen Deutschlands und die magere Betheiligung Englands recht auffallend; dagegen waren unter dem Sternenhimmel der amerikanischen Flaggen große Massen sehr interessanten Materials aufgestellt. Dieses merkwürdige Land ist namentlich in Bezug auf seine sinnreichen Apparate unübertrefflich. Der Stylograph, mit dem ich diese Zeilen schreibe, ist in Amerika erfunden und ausgeführt. — Noch einen Schritt weiter und Sie finden jetzt sechs Schreibmaschinen verschiedener Konstruktion, die, hier neben einander aufgestellt, von jungen Damen bedient, unter einander konkurriren. Mit unglaublicher Geschwindigkeit erscheint das, was man diktirt, in Druckschrift auf dem Papier, noch rascher gelingen besonders eingeübte Sätze, mit denen die technische Leistungsfähigkeit der Maschinen nachgewiesen wird. Die junge Dame ist mit ihrem Satz schon fertig und übergiebt Ihnen das Schriftstück. Es enthält eine für europäischen Geschmack etwas stark gewürzte Reklame, die Ihnen sagt, daß diese und nur diese Schreibmaschine die beste, die einzig gute, die billigste, die haltbarste, die tragbarste, die gekaufteste, u. s. w. sei, welche Sie gleich hier kaufen oder an jeden beliebigen Ort der Welt sich nachschicken lassen können.

Die älteste und vielleicht die vollkommenste ist die von Rimington. (Der Preis war nicht angegeben, denn sie ist die theuerste.) Ihr sehr ähnlich ist der neue Kaligraph, Preis 400 bis 500 Franks. Bar-Lock 525 Franks. Mercury, sehr vereinfacht, 200 Franks. Ganz anderer, sehr sinnreicher Konstruktion ist die von Hall, Preis 210 Franks. Die kleinste von Hammond kostet nur 75 Franks.

Warum ist es in Amerika allein, wo solche Maschinen, wie diese, erdacht und ausgeführt werden können? Wir Träger der alten Kultur reichen ihnen in dieser Beziehung nicht an den Gürtel.

Sehr kunstvoll waren in der französischen Industrieabtheilung die ornamentalen Arbeiten aus getriebenem Eisen. Dieser Genre hat früher in Italien geblüht, ist vor mehreren Jahren in Wien wieder aufgekommen und hat sich jetzt in Paris zu großer Vollkommenheit entwickelt.

Sehr reich besetzt war die Abtheilung für Malerei in der großen Kunsthalle. Wenn es überhaupt möglich ist ein allgemeines Urtheil abzugeben, so scheint die mo-

derne Schule im Potrait noch das Beste zu leisten. Im Genrebilde steigt die Sucht nach Sensationellem zu solchen Extremen, daß es mich geradezu hinderte auch das einzelne Gute daran zu würdigen. Namentlich in der französischen Abtheilung gaben Marterszenen, Haufen abgehauener Köpfe, Blutlachen und daneben die Gestalten der Geistlichen oder der Fürsten mit ihrem Gefolge besser Zeugniß von den politischen Tendenzen der betreffenden Maler, als von ihrem psychologischen Takt.

Sehr günstig hiergegen stach der schlichte Genre ab, welcher sich jetzt in Skandinavien, mit Einschluß von Dänemark und Finland, geltend macht; in der Landschaft z. B. farbloses Wasser, etwas Schilf, ein Granitfelsen mit seiner farblosen Vegetation, aber man fühlt es tief nach, wie sehr der Maler und sein ganzes Volk diese ihre nordische Heimat lieben. In der Ausführung meist noch vollkommener waren Szenen aus dem Volksleben: einfache Landleute in ihren kleinen Strandhütten. Die Schlichtheit der Gedanken, welche diese Seelen bewegen, ist absichtlich etwas kraß gezeichnet, aber als psychologische Studie oft ganz meisterhaft.

Aus der Abtheilung des französischen Kriegsministeriums muß ich des lenkbaren Luftballons erwähnen. Er hat die Form einer großen Zigarre, die Gondel ist aus Bambus und trägt die elektrischen Akkumulatore, mittelst welcher eine Schraube bewegt wird, die mit der eines Dampfschiffs oder mit Windmühlflügeln verglichen werden kann. Er soll auch gegen den Wind fahren können und sich so gut lenken lassen, daß er nach einer Exkursion heimkehren und selbst in seine Remise einfahren kann. Im Kriege kann solch ein Apparat von unglaublichem Nutzen sein und, wenn diese Erfindung erst weniger kostspielig werden könnte, fänden sich gewiß auch andere nützliche Verwendungen sehr bald.

Da ich von unserer ökonomischen Sozietät delegirt war, sie auf dem in Paris versammelten internationalen landwirthschaftlichen Kongreß zu vertreten, will ich wenigstens die Themata mittheilen, welche zur Diskussion gelangten und meist mit sehr interessanten Vorträgen eröffnet wurden. Ich besitze die gedruckten Berichte, es können von dem Sekretairen M. P. P. Dehérain (professeur au Muséum d'histoire naturelle Paris) wohl noch Exemplare auf Wunsch vergeben werden. Preis 5 Fr.

Die einzelnen Abtheilungen besprachen:

I. La crise agricole.
II. Institutions de credit et de prévoyance dans les campagnes.
III. Enseignement agricol.
IV. Culture industrielle — Industries agricoles — Laiterie.
V. Viticulture.
VI. Protection des oiseaux. — Destruction des animaux et cryptogames nuisibles. — Pisciculture.

In den meist sehr interessanten Vorträgen begegnen wir einer Ausdrucksweise, der man in Ländern mit anderer Regierungsform nicht gewohnt ist. Dem Publikum wird gewissermaaßen Bericht erstattet von dem, was die Regierungsautoritäten Nützliches gethan haben. Daraus entsteht ein Eigenlob und ein Werben um die Gunst der Volksmasse, welche unangenehm berühren; dennoch muß ich diese Berichte wegen des lehrreichen Materials, das sie enthalten, sehr empfehlen.

Die Zahl der Belustigungen und Unterhaltungen, welche dem Publikum bei Gelegenheit der Ausstellung geboten wurden, war sehr groß: Illuminationen, Konzerte, Feuerwerke, Stiergefechte, ganze Dorfschaften wilder Völker konnte ich kaum alle im Fluge ansehen. Was mich hiervon am meisten fesselte, war eine Vorstellung von Buffalo-Bill, einem Trapper des „Far-West" Amerikas. Er hatte ein ganzes Lager von 200 Mann Rothhäute und Blaßgesichter mit ihren Pferden, eine Herde wilder Büffel und was es sonst dort Merkwürdiges giebt, mitgebracht. Namentlich das Geschick im Schießen, Lasso-Werfen und ihre Reitkunst sind merkwürdig. Unsere Reiter in den Manegen vermögen auch rasche Wendungen zu machen, sie halten ihr Pferd dazu aber immer an, in rascher Allüre wenden in Europa allenfalls noch Kosaken, so daß Pferd und Reiter auf der Seite liegen. Die „Kouboys" scheinen ihre Pferde systematischer und sorgfältiger zu dressiren, während der Kosak sich gar zu sehr darauf verläßt, daß seine Nagaika schon Alles zu Wege bringen werde, wenn er solches erst braucht.

Die Viehausstellung habe ich leider in Paris nicht erwarten können.

Drei Nächte im Waggon brachten mich bis Riga, wo ich 20 Stunden auf den Anschluß des nächsten Zuges warten mußte und dann zum ersten Mal ordnungsmäßig mit einem Billet auf unserer neuen Bahn bis Sagnitz gelangte.

Wie viel leichter ist es doch jetzt die Kultur des Westens kennen zu lernen. Am Anfang dieses Jahrhunderts hat Europa das Reisebillet für die napoleonischen Kriegszüge bezahlen müssen um des Aufschwungs der Gedanken theilhaft zu werden, welcher die letzte Epoche der Geschichte kennzeichnet. Entspricht aber der gegenwärtige Fortschritt

der leichteren Gelegenheit sich den nöthigen Gedankenaustausch zu verschaffen? Es scheint fast, als habe die Entwickelung des Menschengeistes seit dem Alterthum nicht gleichen Schritt zu halten vermocht mit der Technik, welche die Naturkräfte in unsere Dienste stellt.

Wirthschaftliche Chronik.

Baltische Heerdbuchgesellschaft für Ostfriesen und Holländer in Greifswald. Diese in der Bildung begriffene Gesellschaft hat am 20. Sept. d. J. n. St. ihre erste ord. Hauptversammlung abgehalten. Der Geschäftsführer Dr. Pietrusky berichtete über die Thätigkeit des Provisoriums, welche laut Beschluß der Generalversammlung des baltischen Rindviehzuchtvereins am 25. Mai c. begonnen hatte. Nach definitiver Annahme der Satzungen und Wahl des Vorstandes wurde beschlossen den verbesserten Lydtin'schen Viehmeßstock anzuschaffen um ihn bei den Körungen zu verwenden. Nach einer Probekörung im Februar soll im März 1890 die Thätigkeit aller Körungskommissionen beginnen; bis jetzt sind 5 Bezirke gebildet worden. Die Zahl der Mitglieder beziffert sich auf 65. Am gleichen Tage veranstaltete der baltische Rindviehzuchtverein eine Auktion von 100 ostfriesischen Zuchtkälbern, welche durch die Firma A. Arons in Anklam geliefert worden waren. Das Resultat war ein gutes. (Nach dem „Landboten".)

Zum Versandt frischen Fleisches nach England sind, nach der „Lib. Ztg." jetzt 2 Stahlschraubendampfer in England im Bau begriffen, welche, wenn ganz beladen, 20 000 Pud Fleisch aufnehmen können. Die Temperatur wird durch Kältemaschinen regulirt. Mittels dieser Schiffe soll zwischen Libau und London der Verkehr einmal wöchentlich das ganze Jahr hindurch unterhalten werden. Der erste Dampfer soll bereits anfangs Februar, der zweite Mitte März in Thätigkeit gesetzt werden. Abgang von Libau an jedem Mittwoch, von London an jedem Freitag.

Elevator in St. Petersburg. Auf dem Südbamm des Seekanals errichten die Ingenieure Boreischa und Maksinowitsch einen Getreideelevator. Nach dem vom Finanzministerium bestätigten Tarif wird Getreide zur Zeit der Navigation auf längere Zeit als 22 Tage nicht aufgenommen. Die Gebühr ist innerhalb dieser Zeit für Empfang, Wägen beim Empfang, Fortbewegung im Elevator, zweimaliges Reinigen, Windigen, Wägen bei der Auslieferung, Verfrachten, Sortiren, Versicherung und Aufbewahrung bis zu 10 Tagen — 2 Kop. pro Pud. Diese Gebühr ist für die Zeit der Navigationssperre etwas ermäßigt.

(земл. газ.)

Miszellen.

Die Lathyrus-Arten als Futtergewächse. Alle Lathyrus-Arten — Platterbse — haben wohl denselben Futterwerth wie die Medicago-Arten, also wie Luzerne, sind aber viel anspruchsloser. Zur Kultur eignen sich ganz vorzüglich L. silvestris und L. latifolius L. Die Platterbsen sind perennirende Gewächse. Der unterirdische Stengel ist weit verzweigt, treibt Wurzelbrut und ist mit kleinen Knöllchen — Stickstoffreservoiren — besetzt. Der Stengel ist breit geflügelt und wie die gefiederten Blätter äußerst saftreich. Er ist sehr langgestreckt, oft bis 2 m und, wenn er Stützen hat, hebt er sich gern in die Höhe. Die Blüthen sind röthlich. Ein Feld, von diesen Platterbsen bedeckt, muß einen eigenthümlichen, aber schönen Anblick gewähren. Sie sind in allen ihren Theilen so saftig, daß von einer Verholzung kaum die Rede sein kann, wie bei den meisten anderen Futtergewächsen. Wichtig ist auch bei diesen Pflanzen der Körnerreichthum. Ich untersuchte einmal im Spätherbste v. J. eine wilde Pflanze an einem Waldessaume, wo sie sich bis über 2 m an Gesträuch emporgewunden hatte, auf Schoten. Ich zählte deren zirka 650; dieselben waren zirka 6—10 cm lang und enthielten bis 12 Samenkörner. Hiernach kann man auf den Nutzen der Platterbsen schließen, den man durch ihre Kultur haben kann. Wer den Anfang hiermit machen will, muß natürlich sich vor allen Dingen mit Samen versehen. Ob derselbe durch eine Samenhandlung schon jetzt zu beziehen ist, glaube ich schwerlich, da sich die Spekulation noch nicht mit dieser so wichtigen Pflanze befaßt hat; doch ist derselbe leicht und billig zu haben. Die Platterbse wächst nämlich nicht selten im Herbste am Saume unserer Laub- und Nadelwälder. Natürlich muß man die Pflanze kennen; es hilft einmal nichts: der Landwirth, der auf der Höhe seiner Zeit stehen und mit dieser zu seinem eigenen Nutzen fortschreiten will, muß auch ein bischen Botaniker werden. O. Kühnemann, Stettin, sagte in einem Vortrage, den er in der Generalversammlung der Pommerschen ökonomischen Gesellschaft am 19. März 1888 gehalten hatte: „Man kann die Platterbse drei Mal im Jahre schneiden, wenn die Witterung einigermaaßen günstig ist. Auf mittelmäßigem Boden bei ausreichendem Regen dürfte man 50 Ztr. Heu pro Morgen — 10 000 Ko. pro Hektar und mehr gewinnen. Rechnet man auf 100 Ko. Süßheu 30·25 % Protein, so könnte man von einem Hektar guten Bodens des durch lange Jahre ausdauernden Lathyrus zirka 3000 Ko. Protein jährlich der Wirthschaft einverleiben, aus der Luft oder andern Quellen, die nichts kosten. Und wenn die armen Sandböden weniger als die Hälfte davon erzeugten, etwa 50 bis 100 M. pro Morgen, so wäre dies doch ein enormer Gewinn. Der Stickstoffdüngung bedarf der Lathyrus nicht. Die Analyse der Asche ergab folgendes Resultat:

4·8 % Asche, darin 17·4 % Kalk,
38·5 „ Kali,
13 0 „ Phosphorsäure,
6·2 „ Magnesia.

Der Boden, auf dem die Platterbse wachsen soll, muß also alle diese 4 Stoffe enthalten oder sie durch Kopfdüngung bekommen und der Erfolg wird nicht ausbleiben."

Wir unterschreiben die Angaben des Herrn Kühnemann ganz aus voller Ueberzeugung und fordern alle, die sich für diese schöne, wirklich werthvolle Futterpflanze interessiren, auf, im Herbste auf Samenjagd auszugehen.

Es giebt in unserer heimathlichen Flora so viele prächtige Gewächse, die — kultivirt — dem Landmann die höchsten Futtererträge liefern würden und die er verbrauchen kann, ohne dafür noch Maschinen zu kaufen wie bei Ulex und Genista; aber man guckt über dieselben hinweg und die heimatlichen Schätze werden nicht gehoben. Ich möchte folgende Pflanzen als des Anbauversuches werth empfehlen:

Medicago falcata — sichelförmiger Schotenklee —; Trifolium alpestre, medium und montanum — 3 Kleearten —; Astragalus glycyphyllus und A. Cicer L. — Tragantharten —; Vicia dumetorum, silvativa und tennifolia — 3 Wickenarten. Diese Pflanzen aus der Familie der Leguminosen wachsen in Norddeutschland sämmtlich wild und sind unendlich reich an Nährstoffen, auch unempfindlich gegen Frost und Hitze.

Der Samen der wildwachsenden Lathyrus- und Astragalus-Arten soll die Eigenthümlichkeit besitzen, nicht zu keimen, weil die harte Schale von einer zähen, dichten Palliſaden-Zellschicht umgeben ist. Rittergutsbesitzer Kunze hat nach einer Mittheilung vom Oekonomierath A. v. Mendel eine Maschine konstruirt, welche diese Samen bis zu 90 % ritzt, so daß der Keim in der Erde sich entwickeln und heraustreten kann. Das wäre also ein Schritt weiter, jene werthvollen Leguminosen der Landwirthschaft zuzuführen.

Es ist ja richtig, daß der Samen, der von der wilden Pflanze genommen wird, schwer keimt. Ich habe dies früher oft erfahren, wenn ich Kulturversuche machte; doch waren dieselben nicht unbedingt erfolglos; 50—60 % keimten und wuchsen. Es waren Samen von Lathyrus latifolius und L. silvestris, dann von Astragalus Cicer und A. glycyphyllos. Von der schönen Meerstrands-Erbse Pisum maritimum L. bekam ich reifen Samen, von dem auch nicht ein Korn bei der Aussaat keimte. Ich glaube indeß, daß man allzureifen Samen von der wilden Pflanze genommen hatte. Sicher ist also, daß der Samen aller Leguminosen, wenn er von der wilden Pflanze genommen wird, schwer oder zum großen Theil gar nicht keimt. Bei der 2. Generation hört diese Kalamität mehr auf, bei der 3. Generation ist dieselbe verschwunden. Die botanischen Gärten kultiviren ja alle je Leguminosen und zwar mit Erfolg; ich selber habe viele Jahre verschiedene Arten kultivirt und meist Erfolg gehabt; doch hatte ich die harten Samen vorher, je nach der Art, eine Zeit lang in der Mistjauche anquellen lassen.

Grantzow (im Landboten).

Marktnotizen.

Dorpat, den 4. (16.) Oktober 1889, Georg Riik

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	=	67—68 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	68—74 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	65 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	=	85—90 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	380 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	900 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	600 K. p. Tscht.
Salz		=	38 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 25 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	83 K. pr. Pud.
„			82 K. p. Pud waggonweise.

Petersburg, am 1. (13.) Okt. 1889. Die russ. landw. Zeitung (земл. газ.) schreibt: Rußlands Getreideexport hat sich in den letzten Wochen stark reduzirt und das hat bedeutenden Eindruck im Auslande (London) gemacht. Die Abnahme des Exports, welche bereits im Juli ihren Anfang nahm, erklärt sich durch die innere Nachfrage und die Zurückhaltung der Aufkäufer und Exporteure; erstere sammeln noch Vorräthe ohne sich mit Abgabe derselben zu beeilen, letztere — in den baltischen Häfen — sind durch relativ hohe Preise beengt. Seit Beginn des Jahres wurden exportirt an 1000 Puden

	bis z. 20. Sept. 1887	bis z. 18. Sept. 1888	bis z. 17. Sept. 1889
Weizen	59 415	127 174	116 844
Roggen	50 411	63 809	51 566
Gerste	28 585	44 398	32 393
Hafer	35 220	64 312	49 051
Mais	22 203	14 554	14 869
Erbsen	1 673	3 296	2 833
Weizenmehl . . .	1 590	2 152	1 362
Roggenmehl . .	954	972	718
Abfälle	3 363	7 790	7 952
übriges Getreide .	2 860	4 261	1 982
Summa	206 274	332 718	279 570

Reval, den 2. (14.) Oktober 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ „	=	73—74 Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „		
95 % keimfähig . .		=	73—75 „ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	70—72 „ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	=	85—90 „ „ „
Hafer . . .	76—77 „ „	=	65—67 „ „ „

Riga, den 30. Sept. (12.) Okt 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6).

Witterung, Ernte und Saatenstand. Brachten uns auch die ersten Tage der verflossenen Woche zumeist bedeckten Himmel und reichliche Niederschläge, so war die Witterung doch im Ganzen milde und ist wider Erwarten gestern, am Freitag den 29. September, noch in prächtiges Herbstwetter übergegangen. Die Temperatur bewegte sich bei ziemlich konstantem Südwinde über der normalen, am Morgen zwischen + 6 und 10 Gr., am Tage zwischen + 12 und 14 Gr., und gestern sogar bis + 16 Gr. R. im Schatten. In Folge der milden Witterung sind nun auch die letzten späten Sommersaaten zum größten Theil geborgen, doch ist von ihnen eine Marktwaare wohl nicht zu erwarten. Die Kartoffelernte ist, bis auf die Nachlese, beendigt und im großen Ganzen befriedigend, stellenweise sogar vorzüglich ausgefallen. Auf das Gedeihen der jungen Wintersaaten soll die feuchte milde Witterung in letzter Zeit überaus günstig eingewirkt haben und hofft man, daß selbst spät bestellte Saaten sich noch genügend entwickeln werden. — Getreide: Die Kauflust ist plötzlich reger geworden und namentlich Roggen recht fest im Preise, russischer Roggen, Basis 120 Pfd. ist 75 Kop. p. Pud; Gerste, sechszeilige, Basis 100 Pfd. 73 Kop.; Weizen, 126 Pfd., 91 Kop. p. Pud — Düngemittel: Nach ausländischen Berichten soll Thomasschlacke demnächst abermals um 7 Proz. im Preise steigen. — Kraftfutter: Seit dem letzten Bericht unverändert, desgleichen die übrigen Konsumartikel. — Butter: Küchenbutter 30 bis 35 Kop., Tischbutter 45 Kop. p. Pfd.

Hamburg, den 29. Sept.(11.) Okt. 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 110—112. II. Kl. M. 105—109. III. Kl. M.

100—105 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Es wurde 1 M. bis 4 M. mehr bezahlt. Tendenz: „ruhig".

Ferner Privatnotirungen: gestandene Parthien Hofbutter M. 100—105, schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 95—100 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 95—100, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische Sommer-Butter M. 80—85, amerikanische, neuseeländische, australische M. 40—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Die heutige Preiserhöhung betrifft hauptsächlich nur ganz tadellose, reinschmeckende Waare, alle abweichende ist durchaus nicht besser, im Gegentheil schwerer verkäuflich. Die Lieferungen sind klein, da aber sowohl inländische wie auswärtige Aufträge abnehmen, seitdem unsere Preise hoch geworden, genügen sie vollständig. Alle fremden Sorten sind stark angeboten und im Werth nachgebend.

London, 30. Sept. (12.) Okt. 1889. F. C. W. Wagner.

Der Handel während der verflossenen Woche in Butter war mehr oder weniger schleppend. Die Frage war nach prima Sorten, die weniger angeführt wurden. Von Mittelwaare blieb vieles unverkauft. Finländische und Schwedische waren sehr spärlich und bleiben begehrt. Ich notire: Pa. friesländische 100 bis 104 s. Sa. 90—96 s. — Pa. holsteinische 114—118 s. Sa. 106 bis 110 s. — Pa. dänische 118—120 s. Sa. 106—113 s. — Pa. schwedische und finländische 108—112 s. Sa. 88—96 s. — Pa. est- und kurländische 100—105 s. Sa. 88—94 s. — Pa. normandische 106—112 s. Sa. 96—100 s.

Eier stiegen weiter im Preise. Ich notire: Pa. ungarische 8/9—9/— s. Sa. 6/9— 7/6 s. — Pa. deutsche 7/—7/3— s. Sa. 6/—6/6 s. — Pa. russische 6/6—6/9 s. Sa. 5/6—6/ s.

Newkastle, 25. Sept. (7. Okt.) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 118 bis 120 s pr. Zwt.
2. „ 106 „ 112 „ „ „
3. „ 96 „ 104 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 100 bis 110 s. pr. Zwt.

Es war eine recht gute Nachfrage nach allen Sorten frischer Butter und fand bei Ankunft lebhafte Abnahme. Feinste frische Meiereibutter erreichte eine Preiserhöhung von zirka 2 s pr. Zwt, während für russische und finnische willig 4 s pr. Zwt. mehr als in der vergangenen Woche gezahlt wurde.

Zufuhr in dieser Woche 11835 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 24. September bis 1. Oktober (6. bis 13. Oktober) 1889.

	zugeführt	verkauft		Preise							
		Hauptzahl	zum Preise			pro Haupt				pro Pud	
						niedrigste		höchste		niedrigste	höchste
			R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R. K.
Großvieh											
Tscherkasker	4809	4354	351112	—	45	—	125	—	4	10	4 70
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— —
Russisches	2021	2020	39783	50	13	—	92	—	2	20	3 20
Kleinvieh											
Kälber	1840	1457	29557	—	6	—	35	—	4	40	7 50
Hammel	1127	1110	6830	—	4	—	15	—	3	20	5 —
Schweine	1565	1565	27969	—	12	—	35	—	4	20	6 20
Ferkel	516	516	1032	—	—	—	2	—	—	—	— —

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

3000 Abbildungen im Text.

Über 500 Illustrationstafeln und Kartenbeilagen.

Soeben erscheint in gänzlich neuer Bearbeitung

MEYERS KONVERSATIONS-LEXIKON

VIERTE AUFLAGE.

Bibliographisches Institut in Leipzig.

256 Hefte à 50 Pfennig. — 16 Halbfranzbände à 10 Mark.

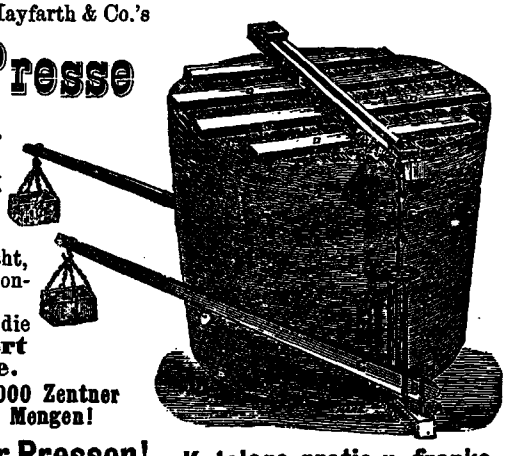
Achtzig Kunstbeilagen.

Süsses Grünfutter im Winter garantirt

nur die Anwendung von Ph. Mayfarth & Co.'s

Grünfutter-Presse

Patent Blunt.



Einzige Presse mit continuirlich u. selbstthätigem Druck, daher Einzige Presse mit sicherer Gewähr des Gelingens!

Einzige Presse, die ermöglicht, Feimen nicht nur viereckig, sondern auch rund aufzusetzen. Rundes Aufsetzen vermindert die Aussenfläche und vergrössert dadurch die Ausbeute.

1 Hebelpaar presst bis zu 2000 Zentner Grünfutter, auch kleinere Mengen!

Billigste u. beste aller Pressen! Kataloge gratis u. franko.

PH. MAYFARTH & Ko., Frankfurt a. M., Berlin N, Chaussee-strasse 2 E

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande

bestehend seit 1871. in Faferfangelegenheiten seit 1877

werden nachgesucht und verwerthet durch

Kaiserl. Russ. Hofl. Commissionsrath GLASER, BERLIN

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

Rapportbuch
für
Brennereien
zu haben bei
H. Laakmann in **Dorpat.**

Revaler chemisch-technische Fabrik
Wold. Mayer's Wittwe & Sohn, Reval
empfehlen

Erster Preis Dorpat.

Butterfarbe, Käsefarbe, Käselab-Extrakt.

Silberne Medaille 28. August 1889.

Unsere Farben geben der Butter und dem Käse eine **gleichmäßige** und **haltbare** Färbung.
Unser Lab-Extrakt ist eine helle Flüssigkeit, die vollständig frei von den Schleimtheilen der Kälbermagen ist und in Folge dessen eine bessere und größere Käse-Ausbeute giebt.
Analysen von Autoritäten erkennen die vorzügliche und unschädliche Qualität unserer Produkte an.
Anerkennungsschreiben von verschiedenen Meiern und Käsern beweisen, daß unsere Produkte besser, als die ausländischen sind.
Unsere Produkte sind beteutend billiger, als die ausländischen.
Repräsentanten erwünscht in Gegenden, wo solche noch nicht sind.

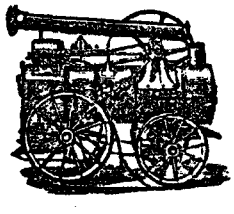
Ein unverheiratheter
junger Mann
sucht Stellung als Bureau-Arbeiter auf einem größeren Gut. Auskunft ertheilt A. v. Kieter, livl. Konsumgeschäft Riga.

Korbweidenstecklinge
Salix viminalis L.
Salix rubra h. (viminalis × purpurea)
Salix viminalis L. var. regalis
liefert zu 5 Rbl. pr. Tausend franko Riga und erbittet Bestellungen bis zum 1. Dezember
die Gutsverwaltung zu **Roemershof.**

Formularhefte
für die
Regenstationen
sind vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät und in H. Laakmann's Buchdruckerei für 1 Rbl. 50 Kop.
Für Zusendung durch die Post sind 1 Rbl. 15 Kop. einzusenden. Bei Postnachnahme wird 7 Rbl. 85 Kop. erhoben.

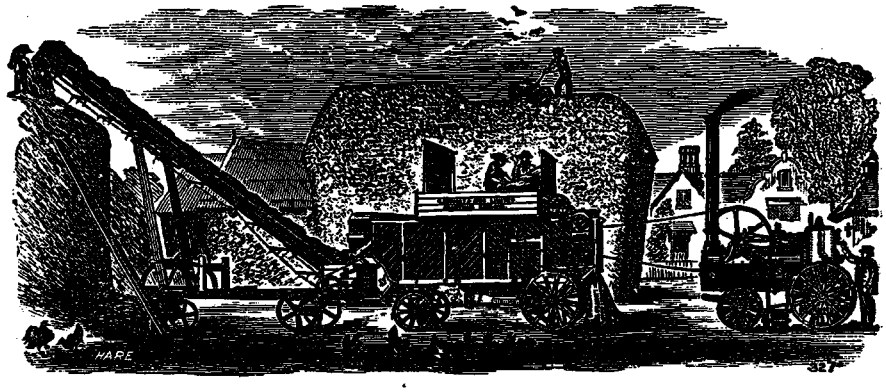
Im Besitz guter Zeugnisse über 18jährige Thätigkeit in großen Forsten, u. gestützt auf persönliche Rekommandation, suche für bald oder Neujahr Stelle als **Förster od. Jäger.** Gef. Off. an Förster Seidel, Tuchfabrik **Narwa,** Gouv. St. Petersburg.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga



Schwed. Pflüge.
Elsasser & Mattheewerk'sche Dampf-Dreschgarnituren.
Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
18 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak

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



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland
Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Inhalt: Ein Ausflug zu den Ausstellungen in Magdeburg, Windsor und Paris. III, von Graf Fr. Berg-Sagnitz. — Wirthschaftliche Chronik: Baltische Heerdbuchgesellschaft für Ostfriesen und Holländer in Greifswald. Zum Versandt frischen Fleisches nach England. Elevator in St. Petersburg. — Miszellen: Die Lathyrus-Arten als Futtergewächse. — Marktnottzen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 5 Октября 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

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

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

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

Mittheilungen aus der Versuchsfarm Peterhof.

IV *).

Ueber den Nutzungswerth verschiedener käuflicher Kraftfuttermittel,

zusammengestellt auf Grund von Fütterungsversuchen, die in den Jahren 1883—1888 auf der Versuchsfarm Peterhof ausgeführt sind,

von Professor Dr. W. von Knieriem. **)

Wie wichtig eine rationelle Fütterung der landwirthschaftlichen Nutzthiere ist, brauche ich wohl nicht auszuführen, dessen ist sich heute zu Tage jeder Landwirth bewußt und versteht es sich von selbst, daß, auf einer je höheren Kulturstufe die Landwirthschaft steht, mit je mehr Konkurrenz dieselbe zu kämpfen hat, eine um so größere Aufmerksamkeit der Fütterung der Nutzthiere geschenkt werden muß. Es kommt hinzu, daß die Art der Fütterung in den letzten 30—40 Jahren sich gewaltig geändert hat. Während vor dieser Zeit außer den Zerealien fast gar keine Kraftfuttermittel existirten, der Landwirth bei der Fütterung auf die selbsterzeugten Rauhfutterstoffe angewiesen war, nur ab und zu und auch nur bei einzelnen Thiergattungen (Pferden, Schweinen) die Zerealien Verwendung fanden, hat die Vervollkommnung der Industrie, haben erweiterte Handelsbeziehungen eine Unmasse von neuen Futtermitteln, und zwar namentlich Kraftfuttermitteln, kennen gelehrt.

Die Fortschritte in der Thierphysiologie haben gezeigt, daß zur besten Verwerthung der auf dem Gute erzeugten Rauhfutterstoffe eine Zugabe von Kraftfuttermitteln erforderlich ist. So kommt es, daß fast jeder Landwirth sich die Frage vorlegen muß: Welche Kraftfuttermittel kaufe ich zu? Das einfachste wäre allerdings, die auf dem Gute erzeugten Zerealien zu benutzen, dem steht aber ein gewichtiger Einwand entgegen. Bekanntlich sind die Zerealien alle reich an Kohlehydraten, dagegen verhältnißmäßig arm an stickstoffhaltigen Stoffen und Fett und thierphysiologische Forschungen haben ergeben, daß gerade den Eiweißverbindungen die Hauptrolle bei der Produktion landwirthschaftlich wichtiger Produkte zufällt. Die Leguminosensaamen, die reich an Eiweißverbindungen sind, stellen sich meist bedeutend theurer, als die Zerealien und sind in größeren Mengen den Thieren auch nicht gedeihlich. So mußte die Aufmerksamkeit der Landwirthe auf die Nebenprodukte und Abfälle der technischen Betriebe gelenkt werden und selbstverständlich war die Wahl um so schwerer, je mehr derartige Stoffe angeboten wurden. Die meisten dieser Futtermittel sind nun reich an Nährstoffen und damit steht in Zusammenhang, daß dieselben, wenn auch sehr werthvoll für denjenigen, der sie zu gebrauchen versteht, in der Hand des Unkundigen schwere Gefahren für die Gesundheit der Thiere und damit für die Existenz der Wirthschaften hervorrufen können.

Der Landwirth muß beurtheilen können, ob dieselben von normaler Beschaffenheit sind, er muß wissen, bis zu welchen Mengen er bei der Verabreichung in jedem einzelnen Falle hinaufgehen kann, um nicht trotz des hohen Kostenaufwandes möglicherweise einen wirthschaftlichen Mißerfolg eintreten zu sehen. Mit dem Bekanntwerden dieser verschiedenen Futtermittel trat nun die Frage an die landwirthschaftlichen Versuchsstationen heran, nach Mitteln zu suchen, um das relative Werthverhältniß derselben ausfindig zu machen. Man griff natürlich zuerst zur chemischen Analyse und beurtheilte auf Grund derselben je nach dem Gehalt an Eiweiß und Fett den Werth dieser Kraftfuttermittel. Gleichzeitig sollte der Thierversuch Aufschluß über den Werth dieser Stoffe geben, doch mußte man bald die Erfahrung machen, daß die Resultate der chemischen Analyse und die der Thierversuche keineswegs Hand in Hand gingen,

*) I.: balt. Wochenschr. 1883 Nr. 16; II.: ebendas. 1885 Nr. 18; III.: ebendas. 1886 Nr. 18.

**) Zuerst veröffentlicht in den kurländischen landw. Mittheilungen, herausgegeben von der kurländischen ökonomischen Gesellschaft zur Feier ihres 50-jährigen Bestehens, Mitau 1889.

im Gegentheil vielfach einander widersprachen. Sogar noch größere Unterschiede ergaben die Thierversuche unter einander und werden wir gleich sehen, daß es auch nicht anders sein konnte.

Es ist hier ähnlich, wie mit den Düngungsversuchen. Hält man eine Rundschau über die in den letzten 30 Jahren mit einem großen Aufwande von Fleiß und Ausdauer angestellten Düngungsversuche, so erkennt man, daß dieselben vielfach zu unsicheren, wenn nicht einander widersprechenden Resultaten geführt haben, weil es meist an einer klaren Fragestellung gefehlt hat, weil vielfach planlos verschiedene Düngemittel auf ihren Düngungswerth geprüft wurden und die Methoden, nach welchen solche Versuche angestellt werden sollten, nicht gehörig ausgebildet und durchdacht waren. Es kommt noch hinzu, daß die Versuchsanstelle vielfach nicht in der Lage sind, alle übrigen Factore, mit Ausnahme des auf seine Wirkung hin zu prüfenden, absolut gleichzustellen, und dieses ist die erste Bedingung zum Gelingen eines Versuches. Verschiedenheiten in der Bodenbeschaffenheit, in der Witterung haben einen großen Einfluß auf die Wirkung der verschiedenen Düngemittel. Wenn nun auch ein Hauptmoment der Störung, die Witterung in ihrem Einfluß auf die Pflanzenproduktion, bei den Fütterungsversuchen in Wegfall kommt, so haben wir es beim Thier mit vielen andern Momenten zu thun, die äußerlich schwer zu beurtheilen, in ihrer Wirkung auf die Produktionsfähigkeit der einzelnen Thiere aber noch schwieriger zu eliminiren sind. Solche Momente sind: Alter, Laktationsperiode, Futterzustand, die Anlage zu verschiedenen Eigenthümlichkeiten, das heißt die Individualität. Die Individualität verschiedener Pflanzen verursacht häufig schon Störungen bei pflanzenphysiologischen Versuchen, um wieviel mehr muß dieselbe bei den so bedeutend höher organisirten Thieren ihren Einfluß geltend machen.

Es ist natürlich ungemein schwer alle diese Einfluß nehmenden Momente einander gleich zu stellen, aber dieses ist, wenn anders brauchbare Resultate erzielt werden sollen, unumgänglich nöthig. Die Litteratur weist, wenn wir nur die letzten 32 Jahre in Betracht ziehen, viele hunderte von Versuchen auf, doch ist nur eine geringe Zahl derselben für unseren Zweck, d. h. zur Entscheidung über die Wirkung der verschiedenen käuflichen Kraftfuttermittel auf die Produktionsfähigkeit der Milchkühe, zu gebrauchen. Gelegentliche Beobachtungen von seiten vieler Praktiker sind meist nicht maaßgebend, weil häufig ungemein wichtige Nebenumstände vollständig außer Acht gelassen sind.

Die Wirkung eines Futtermittels setzt sich aus folgenden Factoren zusammen: 1) aus den in dem Futter enthaltenen Nährstoffen, 2) aus der Verdaulichkeit derselben, 3) aus verschiedenen Nebenwirkungen, welche vielen Futterstoffen eigen sind, über deren Einfluß aber noch sehr wenig bekannt ist. Der Nutzungswerth eines Futtermittels im speziellen Falle hängt aber nicht allein von der besonderen Beschaffenheit desselben ab, sondern wechselt außerdem nach Rasse, Individualität und richtet sich nach den übrigen verabreichten Futterstoffen.

Was nun die verschiedenen, in jeder Wirthschaft selbst erzeugten Rauhfutterstoffe betrifft, so ist sowohl die Zusammensetzung als die Verdaulichkeit derselben, dank der rastlosen Thätigkeit der Versuchsstationen und physiologischen Institute Deutschlands, so ziemlich erforscht. Wenn nun auch sowohl die Zusammensetzung dieser Stoffe als auch die Verdaulichkeit derselben ungemein schwankt nach dem Alter der Futterpflanzen, nach den Wachsthums- und Kulturbedingungen, nach Klima, Jahreswitterung und nach den Erntemethoden, nach Aufbewahrung und Zubereitung so ist der Einfluß dieser Momente auf die in Betracht kommenden Veränderungen doch in soweit schon bekannt, daß jeder gebildete Landwirth dieses zu beurtheilen vermag. Es sind deßhalb in allen neueren Futtertabellen die Schwankungen verzeichnet, welchen der Gehalt der Futterstoffe an den wichtigeren Nährstoffen unterliegt.

Da dem Vorgange Emil Wolff's entsprechend augenblicklich nur nach verdaulichen Nährstoffen gerechnet wird, von Emil Wolff ferner die pro 1000 ℔ Lebendgewicht erforderlichen verdaulichen Nährstoffe für alle Thiergattungen nach den verschiedenen Produktionsrichtungen angegeben sind, so ist es auf diese Weise den Praktikern leicht gemacht, sich ihre Futterpassirungen herauszurechnen. Es wird also in der Weise verfahren, daß zuerst das zur Disposition stehende Futterquantum in seine einzelnen verdaulichen Nährstoffe zerlegt wird und die gefundenen Zahlen mit den für die betreffende Produktionsrichtung ermittelten Normen verglichen werden. Da, wie wir gesehen haben, die Rauhfutterstoffe meist ein weites Nährstoffverhältniß haben, so wird man zu dem Resultat kommen, daß es in der Futteration fast immer an Eiweiß, oft auch an Fett fehlt. Es wird nun das Nährstoffverhältniß des Restes herausgerechnet und danach bestimmt, welches Kraftfuttermittel am besten in jedem Falle angebracht ist. Da es meist nur auf Eiweiß und Fett ankommt, so wird es räthlicher erscheinen, solche Kraftfuttermittel auszuwählen, die arm an Kohlehydraten sind. Diese repräsentiren, wenn sie auch

die billigsten Nährstoffe sind, doch immerhin einen Werth, es läßt sich daher schon à priori annehmen, daß der Kostenaufwand für eine geringere Menge der Protein-reichen Futtermittel geringer sein wird, als für eine größere Menge eines Kohlehydrat-reichen und Eiweiß-ärmeren Kraftfutters. Dieses ist der Grund, weshalb Getreideschrot und Kleie häufig zur Herstellung eines richtigen Nährstoffverhältnisses nicht den Werth haben, wie Oelkuchen und Fleischmehl.

Als Beispiel einer solchen Berechnung möchte ich die Futtervertheilung für die Heerde der Versuchsfarm Peterhof, wie eine solche jährlich im Oktober gemacht wird, und zwar die vom letzten Jahre, vorlegen.

Nach Abzug des für die Pferde nöthigen Rauhfutters blieben im Wirthschaftsjahr 1888/89 für das Rindvieh disponibel:

256 SA Kleeheu,
110 „ Wiesenheu,
160 „ Wickheu,
625 „ Sommerstroh,
165 „ Spreu,
400 Maaß Rüben.

Der Bestand der Heerde wies 47 Milchkühe, 11 Stärken, 8 Kuhkälber, 10 Stierkälber und 2 Stiere auf. Der Bedarf an Rauhfutter läßt sich danach berechnen auf 65 Stück Großvieh von 900—1000 ℔ Lebendgewicht und auf den Zeitraum von 255 Tagen, vom 4. Oktober, wo das Vieh aufgestallt wurde, bis zum 16. Juni, wo der Weidegang beginnt. Bei dem Reinigen des Getreides, welches sehr sorgfältig geschieht, da meist Saatgut verkauft wird, ist auf einen Abgang von 460 Maaß (meist Hafer) gerechnet, welcher grob vermahlen als Futter dient. Hierzu kommen noch 200 Lof Mengkorn, die, in dem letzten Schlage erbaut, nur als Futter benutzt werden. Von diesem Mehl, welches zirka 1400 Pud an Gewicht ausmacht, erhalten die Pferde 750 Pud, die Schweine 300 Pud, zusammen 1050 Pud, so daß 350 Pud Mehl für das Rindvieh disponibel bleiben. Die Stiere, Stierkälber erhalten nur Hafer in Körnern, für die Kuhkälber, deren Bestand und Anzahl im Laufe des Jahres ungemein wechselt, ist ein Pauschalquantum 150 Pud angenommen, was bei der Bereitung von Grütze für die Deputatisten abfällt und gegen ein gleiches Quantum Hafermehl ausgetauscht wird, weil für die Kälber das fettreiche Hafermehl gedeihlicher ist als der Grützabfall.

Die 350 Pud Mehl werden daher nur an 58 Stück Vieh gefüttert, was pro Kopf und Tag 1 Pfund macht. Rüben erhalten nur die 47 Milchkühe und zwar 4 ℔ pro Kopf und Tag.

Aus diesen Angaben berechnet sich die tägliche Ration pro Kopf auf:

	Trockensubstanz	verd. Eiweiß	verd. Fett	ver. Stickstoff-freie Substanz
6 ℔ mittelgutes Kleeheu	5.04	0.396	0.102	1.938
3.6 ℔ Wickheu guter Qualität	3.07	0.259	0.039	1.292
2.4 ℔ geringes Wiesenheu	2.05	0.120	0.019	0.960
10.0 ℔ gutes Haferstroh	8.57	0.130	0.050	4.060
4 ℔ Spreu (Roggen, Hafer ꝛc.)	3.42	0.080	0.028	1.440
4 ℔ Rüben	0.48	0.044	0.004	0.364
1 ℔ Mehl (von Hafer, Roggen, Gerste ꝛc.)	0.86	0.095	0.035	0.450
Summa	23.49	1.124	0.277	10.604

Der Bedarf einer Milchkuh ist pro 950 ℔ Lebendgewicht zirka 27 ℔ Trockensubstanz, 1.9—2.3 Eiweiß, 0.38 Fett und 11—12 ℔ Kohlehydrate. Es fehlen daher zu einer entsprechenden Futterration noch 3.51 ℔ Trockensubstanz, 0.8—1 ℔ Eiweiß, 0.103 Fett und 1.396 Kohlehydrate. Das Nährstoffverhältniß dieses Restes ist 1 : 1.4. Es ist also daraus ersichtlich, daß die berechnete Futtermischung eine Aufbesserung durch ein sehr eiweißreiches Kraftfuttermittel erfordert. Nach den in Peterhof gemachten Erfahrungen wird dieses bei dem vorhandenen Grundfutter sehr gut erreicht durch ein Gemisch von Kokoskuchen und Malzkeimen und zwar durch:

	Trockensubstanz	verd. Eiweiß	verd. Fett	verd. Stickstoff-freie Substanz
1¾ ℔ Malzkeime	1.61	0.33	0.029	0.66
2¼ ℔ Kokoskuchen	2.04	0.45	0.292	0.69
Summa	3.65	0.78	0.321	1.35
Bei dieser Zulage erhalten die Thiere	27.14	1.904	0.598	11.954

Es ist durch dieses Futter dem Nährstoffbedürfniß der Thiere vollständig Genüge geleistet. Das Nährstoffverhältniß ist allerdings etwas weit, 1 : 7, aber es ist, wie viele, namentlich in letzter Zeit angestellte, Versuche gezeigt haben, ein enges Nährstoffverhältniß nicht immer besser als ein weites. Natürlich dürfen gewisse Grenzen sowohl nach oben als nach unten nicht überschritten werden. Durch Zulage eines Eiweiß-reicheren Kraftfuttermittels könnte ohne größere Kosten das Nährstoffverhältniß verengert werden, von den hier im Handel zu erhaltenden Futtermitteln hat den in Peterhof angestellten Versuchen nach jedoch keines die Kokoskuchen in ihrer Wirkung übertroffen. Doch davon später.

Ein ähnliches Verhältniß bei Ausrechnung der disponiblen Futterquantitäten wird sich nun fast in jeder Wirthschaft herausstellen. Bei Gütern, welche mit Klee und Heu reichlich versehen sind, wird die Menge des täglichen Zukurzschusses an Eiweiß und Fett natürlich eine geringere werden. ganz wird sich dieses Defizit aber bei Trockenfütterung niemals beseitigen lassen. Es ist also ersichtlich, daß ein jeder denkende Landwirth sich die Frage vorlegen muß: Welche Kraftfuttermittel soll ich kaufen? Bei der großen Anzahl der im Handel vorkommenden Futtermittel ist die Wahl ungemein schwierig, aber, wie wir später sehen werden, für das Resultat der Fütterung zum großen Theil entscheidend. Die Summen, für welche in besseren Wirthschaften Kraftfuttermittel angekauft werden, erreichen schon hier ziemlich ansehnliche Posten, wenn sie auch gegen die in Deutschland üblichen noch weit zurückstehen, wie wir dasselbe bei Anwendung der künstlichen Düngemittel finden. Je höher der Intensitätsgrad der Landwirthschaft, eine desto höhere Ausnutzung des verfügbaren Materiales, seien es nun Nährstoffe im Boden oder im Stroh, muß der Landwirth anstreben und die Mittel dazu geben ihm die künstlichen Düngemittel und die Kraftfutterstoffe.

Ein Blick auf die Zusammensetzung der Kraftfuttermittel genügt, um bald zu der Ueberzeugung zu gelangen, daß die Oelkuchen unter allen diesen käuflichen Futterstoffen die wichtigsten sind, weil sie ihrer Zusammensetzung nach am besten zu dem Ausgleich der Nährstoffe geeignet sind. Außerdem enthalten die Kuchen noch 8—13 % Fett und zeichnen sich meist durch leichte Verdaulichkeit aus. Bis vor kurzer Zeit waren von derartigen Kuchen nur Raps- und Leinkuchen bekannt, augenblicklich giebt es jedoch vielerlei Sorten von Oelrückständen, die meistens von überseeischen Oelfrüchten herrühren.

Die Zusammensetzung der verschiedenen Kuchenarten ist nun je nach dem Rohmaterial eine ungemein verschiedene, außerdem hat die Art der Oelgewinnung sowohl auf den Gehalt namentlich an Fett als auch auf die Verdaulichkeit der Kuchen einen großen Einfluß. Wenn zur Gewinnung des Oeles die zerkleinerten Oelfrüchte vor dem Pressen zu stark erwärmt werden, so werden die Eiweißstoffe in einer Weise verändert, daß die Verdaulichkeit derselben darunter leidet. Dieses ist übrigens bei vielen Kuchen äußerlich schon bemerkbar, wenn z. B. Rapskuchen statt der gewöhnlichen grünlichen Farbe eine mehr dunkelbraune Färbung haben, so deutet dieses auf eine zu starke Erhitzung vor dem Auspressen hin, ähnlich ist es bei Lein- und Hanfkuchen, die dann ihren Glanz zum Theil einbüßen. Zu stark erhitzte Hanfkuchen halten nach dem Pressen nicht gut zusammen, fallen leicht auseinander; Kokoskuchen, Erdnußkuchen erscheinen dunkler, während sie sonst fast weiß sind.

Mit dem ersten Auftreten der Kuchenarten als irgend wie bedeutendem Handelsartikel traten auch gleich von Theoretikern und Praktikern ausgehende Bestrebungen hervor, den Nutzungswerth dieser Kuchen festzustellen. Struckmann*) suchte im Jahre 1856 den Werth der Rapskuchen gegenüber den als Futtermittel schon längst geschätzten Bierträbern zu bestimmen. Allerdings war man zu jener Zeit noch in der Heuwerth-Theorie befangen, aber trotzdem sind diese Versuche für unseren Zweck gut zu gebrauchen, da 2 Perioden mit steigender Rapskuchenfütterung zwischen 2 Normalperioden von gleicher Fütterung eingeschaltet waren. Es konnte so der Wirkung der natürlichen Depression in der Milch, d. h. der in Folge der Entfernung seit dem Kalben immer eintretenden allmählichen Verminderung der Milch, auch Rechnung getragen werden. Bei einem Grundfutter von 36 ℔ Rüben und 25 ℔ Haferstroh erhielten die Thiere in den 2 Normalperioden je 18 ℔ Bierträber; in der 2. Periode statt letzterer 5.45 ℔ Rapskuchen, in der 3. Periode 4.5 ℔ Rapskuchen.

Der wirkliche und der aus den zwei Normalperioden berechnete Milchertrag stellt sich im Mittel der 10 Versuchskühe

	ermolken	berechnet
In Periode 1 auf . .	9.15 Liter	—
„ „ 2 „ . .	9.63 „	8.99
„ „ 3 „ . .	9.08 „	8.92
„ „ 4 „ . .	8.71 „	—

Es ist also bei diesem Grundfutter, beim Ersatz von 18 ℔ Bierträber durch 5.45 ℔. Rapskuchen, eine ziemlich bedeutende Steigerung der Milch eingetreten, geringer ist die Steigerung in der 3. Periode, so daß Struckmann den Schluß zieht, daß 4 ℔ Rapskuchen denselben Effekt erzielt haben, wie 18 ℔ Bierträber; dieser Schluß ist natürlich nur unter den obwaltenden Verhältnissen als richtig anzunehmen, kann daher nicht verallgemeinert werden.

Interessant ist bei diesem Versuch die Wirkung der Rapskuchen bei den 5 besseren Milchkühen im Vergleich zu den 5 schlechteren. Während bei jenen die Erhöhung des Milchertrages in der 2. und 3. Periode 10% resp. 4% beträgt, berechnet sich die Erhöhung bei den 5 schlechteren Milch-

*) Struckmann: Journal für Landwirthschaft 1856.

kühen zu 5% resp. 1%. Es war, ein für die Praxis sehr wichtiges Resultat, die Wirkung der Rapskuchen bei den besseren Milchkühen eine zirka 3-mal so große wie bei schlechteren Milcherinnen.

Weitere Versuche zur Bestimmung des Werthes der Rapskuchen stellte Wolff an; bei einem Futter von

20 ℔ Rüben,
6 ℔ Heu,
2 ℔ Grummet,
12 ℔ Stroh,
2 ℔ Weizenkleie

war nach Zulage von 2 ℔ Rapskuchen eine bedeutende Steigerung der Milch wahrnehmbar, während keine weitere Erhöhung bei Verabreichung von 3 ℔ Rapskuchen eintrat.

In den 60er Jahren wurden als weitere Futtermittel bekannt: Sesamkuchen, Kokoskuchen, Palmkuchen, Mohnkuchen, entöltes Rapsmehl. Vergleichende Fütterungsversuche wurden von Stöckhardt [1]), Stengel [2]), Völker [3]), Amsberg [4]) angestellt. Während nach Versuchen in Tharand Palmkuchen günstiger auf den Milchertrag wirkten als entöltes Rapsmehl, ergaben Versuche von Amsberg das Gegentheil. Nach den Resultaten des letzteren ergaben Palmkuchen weniger Milch als Rapskuchen, aber eine Milch von größerem Fettgehalt, so daß die Fütterung von Palmkuchen beim Molkereibetrieb vortheilhafter erschien. Auch Herbst [5]) machte die Beobachtung, daß der Fettgehalt der Milch der Palmkuchenfütterung gegenüber der Rapskuchenfütterung zunahm, daß namentlich die Butter nach Palmkuchen sehr wohlschmeckend sei, während nach Fütterung mit Rapskuchen in größerer Menge (4—5 ℔ pro Tag) die Butter weich wurde und einen beißenden Geschmack annahm.

Die weiteren Arbeiten über Milchproduktion beschäftigten sich hauptsächlich mit der Frage, in wie weit man im Stande sei, durch die Art der Fütterung auf die Zusammensetzung der Milch einzuwirken. Die umfangreichsten Versuche nach dieser Richtung sind von Fleischer [6]) und namentlich von G. Kühn [7]) in Möckern angestellt. Fleischer untersuchte die Zusammensetzung der Milch bei möglichster Variation der Fütterung, bei reichem und armen Futter und kommt zu dem Schluß, daß der Landwirth nicht im Stande sei durch die Art der Fütterung in erheblicher Weise auf die Zusammensetzung der Milch einzuwirken. Es kann allerdings durch einzelne Futtermittel der Trockensubstanzgehalt der Milch, aber nur auf sehr kurze Zeit, gesteigert werden. Ebenso beobachtete Fleischer bei Zufütterung von Oel und Bohnenschrot eine kurze Zeit anhaltende Steigerung des Fettgehaltes der Milch, während im Allgemeinen wohl gesagt werden kann, daß bei einem schlechten Ernährungszustand der Eiweißgehalt der Milch ein geringerer ist.

G. Kühn fand bei seinen Versuchen, daß unter Umständen sowohl eine Zulage von Bohnenschrot als von Palmkuchen zu einer *schwachen* Futterration eine einseitige Erhöhung des Fettgehaltes der Milch hervorbrachte, es war aber der Einfluß bei verschiedenen Kühen und verschiedener Fütterung verschieden. Während bei einer Kuh eine ziemlich starke Erhöhung des prozentischen Fettgehaltes (mehr bei Palmkuchen als bei Bohnenschrot) eintrat, war bei einer anderen Kuh eine Erhöhung des Fettgehaltes nicht zu konstatiren. Namentlich war eine Steigerung sowohl des Trockensubstanzgehaltes als auch des Fettes und Eiweißes der Milch nach einer größeren Zufuhr von Futtereiweiß bei *guten* Milchthieren zu beobachten. Wenn nun auch durch die Fütterung auf die relative Ausscheidung der Eiweiß- und Fettmenge durch die Milch hingewirkt werden kann, so sind diese willkührlich hervorzurufenden Unterschiede in der Zusammensetzung der Milch doch immer nur bei einzelnen Thieren so erheblich, daß sie eine praktische Bedeutung erlangen. Es wird also der Landwirth das für seinen Zweck wünschenswerthe Verhältniß zwischen der Produktion von Butterfett und Kaseïn immerhin vorwiegend durch eine sorgfältige Auswahl entsprechender Individuen zu regeln haben. Die Individualität der Thiere ist hiernach in erster Linie zu berücksichtigen.

Die von Amsberg und Herbst beobachtete Wirkung der Palmkuchen auf den Fettgehalt der Milch hatte auch Kühn bestätigt. Es war damit wahrscheinlich gemacht, daß die Kraftfuttermittel neben ihrem, durch den Gehalt an verdaulichen Nährstoffen zu bestimmenden Werth noch gewisse spezifische Wirkungen äußern und dieses ist ein Punkt, der, bisher noch lange nicht genug gewürdigt, erst in letzter Zeit die Aufmerksamkeit auf sich zieht. Man kann wohl dreist behaupten, daß alle Kraftfutterstoffe mehr oder weniger eine spezifische, sei es günstige oder nachtheilige Wirkung ausüben, welche mit dem Gehalt an Nährstoffen nicht oder nur mittelbar zusammenhängt. So kommt es auch, daß die von der Sektion der Kasseler Naturforscher-

[1]) Stöckhardt: Chemischer Ackersmann 1864. [2]) Stengel: Ebendas. 1865. [3]) Völker: Journal für Landwirthschaft 1866. [4]) Amsberg: Ebendas. 1867. [5]) Herbst: Ebendas. Supplement 1867—1868. [6]) Fleischer: Ebendas. 1871—1872. [7]) Kühn: Ebendas. 1874—1876.

versammlung (1878) für landw. Versuchswesen eingesetzte Kommission mit ihren Geldwerthberechnungen der Futtermittel*) der Praxis nicht in dem Maaße genügen konnte, wie es villeicht anfangs den Anschein hatte. In Anbetracht des Umstandes, daß zur Bestimmung des Geldwerthes der Futtermittel das Werthverhältniß zwischen Eiweiß, Fett und Kohlehydraten feststehen muß, dieses aber kaum bestimmbar ist, da der Nähreffekt eines und desselben Futterstoffes je nach der Mischung, in der er verabreicht wird, sich verschieden gestaltet, sind von den verschiedenen Autoren folgende Werthverhältnisse angenommen worden:

	Eiweiß.	Fett.	Kohlehydrate.
Henneberg	3.1	4	1
J. Kühn	6	2.5	1
König	5	3	1
Wolff	5	5	1

Welches dieser Werthverhältnisse dem Bedürfniß der Praxis sich am besten anschmiegt, ist gar nicht zu bestimmen. Dem einen ist das Eiweiß, einem andern das Fett der Kraftfutterstoffe wichtiger, je nach dem Gehalt des Grundfutters an verdaulichen Nährstoffen. Nach einem Bericht, den Prof. König in Eisenach (1882) erstattete, wurde von der dazu erwählten Kommission beschlossen vorläufig von dem in der Praxis seit langer Zeit üblichen Werthverhältniß von Rohprotein : Kohlehydraten wie 5 : 1 nicht abzugehen und Rohfett und Rohprotein gleichwerthig zu rechnen, womit also das Werthverhältniß der 3 Nährstoffe sich wie 5 : 5 : 1 stellen würde. Trotzdem finden wir aber in landw. Zeitschriften, wenn die Wahl zu benutzender Kraftfutter behandelt wird, die verschiedensten Berechnungen. Es wird entweder mit dem Werthverhältniß 3 : 2 : 1, oder 5 : 5 : 1, entweder mit den Rohnährstoffen oder mit verdaulichen Nährstoffen gerechnet und nach den Marktpreisen der Werth der Futtereinheit bestimmt. Das Resultat der Berechnung ist nach den verschiedenen Verfahren natürlich ein ungemein verschiedenes, wodurch die Unklarheit über den Werth der Kraftfutterstoffe noch vermehrt und dem Praktiker die Wahl noch schwieriger gemacht wird, abgesehen davon, daß dadurch das Vertrauen zu den Ergebnissen der wissenschaftlichen Forschung stark erschüttert wird.

Es ergiebt sich aus allen diesen Ueberlegungen, daß bei der Wahl der verschiedenen Kraftfutterstoffe anders verfahren werden muß. Es ist in Bezug hierauf dem Landwirth nicht eindringlich genug der Rath zu ertheilen, auch in seinem Stall Versuche anzustellen über die Verwerthung der verschiedenen Futtermittel. Auch hier sind die mitspielenden Faktoren, ebenso wie bei der Düngung, so verschiedener Natur, daß theoretische Reflexionen nicht allein im Stande sind alle Nebenumstände soweit zu berücksichtigen, daß für die Praxis direkt verwerthbare Resultate erzielt werden können.

Zur Entscheidung der hier aufgeworfenen Fragen kann also nur der Fütterungsversuch dienen und zwar bei Anwendung desselben Kraftfutters unter Variation des Rauhfutters oder auch umgekehrt bei genauer Berücksichtigung aller einschlagenden Verhältnisse, wie Alter, Laktation, Individualität. Versuche, wie sie in letzter Zeit auf den Versuchsstationen Deutschlands angestellt wurden, können vielfach zur Entscheidung der für die Praxis wichtigsten Frage nicht herangezogen werden, weil die Versuchsansteller sich häufig zu ängstlich an das Nährstoffverhältniß gehalten haben. Sollte z. B. ein Kraftfuttermittel, welches stickstoffreicher als ein anderes ist, mit diesem verglichen werden, so wurde bei Anwendung desselben das Grundfutter so weit geändert, daß die Summe der Nährstoffe und das Verhältniß derselben zu einander dasselbe blieb. Die Aenderung des Grundfutters allein hat aber auch schon Einfluß auf den Milchertrag und diesen Einfluß in Zahlen auszudrücken ist bei der beliebten Versuchsanordnung unmöglich. Es setzt sich die Wirkung aus mehreren Faktoren zusammen, sodaß der Wirkungswerth des neu hinzutretenden Futtermittels einzeln nicht bestimmt werden kann. Es wird meist bei derartigen Versuchen die Frage in den Vordergrund gestellt: Wie wirkt das Eiweiß resp. Fett in dem einen Futtermittel gegenüber denselben Nährstoffen in einem andern Futtermittel? Meiner Ansicht nach ist es für die große Praxis wichtiger die Frage zu entscheiden: Wie wirkt der Nährstoff*komplex*, der mit einer gewissen Quantität eines Futtermittels gegeben wird, bei einem genau gleichbleibenden Grundfutter, gegen den Nährstoffkomplex eines andern Futtermittels? Daß bei der Aenderung des Kraftfutters das Nährstoffverhältniß nach dieser oder jener Richtung hin verändert wird, darf weiter nicht Skrupel erregen.

Es ist ja nicht zu leugnen, daß ein gewisses Verhältniß der einzelnen Nährstoffe zu einander in der Nahrung im Allgemeinen erforderlich ist. Wird zu viel Eiweiß gegeben, so wird der Stoffumsatz im Körper unnütz erhöht; bei zu wenig Eiweiß im Verhältniß zu den Stickstoff-freien Stoffen fallen dieselben der Zersetzung im Körper anheim, ohne als Fett und Zucker für die Milch verwerthet werden

*) Henneberg: über Werthschätzung der Futterstoffe, Journal für Landw. 1883 S. 45 ff.

zu können. Es ist aber entschieden falsch, wenn man im Allgemeinen sagt, ein engeres Nährstoffverhältniß sei für die Fütterung des Milchviehes immer besser als ein weiteres, namentlich wenn hauptsächlich die käuflichen Kraftfuttermittel diese Aenderung in dem Nährstoffverhältniß bewirkt haben. Es spielen gerade bei diesen Futtermitteln neben dem Nährstoffgehalt spezifische Wirkungen häufig in ausschlaggebender Weise mit und diese lassen sich nur erforschen, wenn bei Variation der Kraftfuttermittel das Grundfutter gleich bleibt.

Eine weitere Folge ist die, daß die Wirkung eines jeden Kraftfuttermittels bei einem andern Grundfutter auch eine verschiedene sein muß, ebenso wie die Wirkung der in den künstlichen Düngemitteln enthaltenen Nährstoffe je nach den im Boden schon verfügbaren Nährstoffen wechselt. Es sind daher erst Versuche über die Wirkung der verschiedenen Kraftfuttermittel bei wechselndem Mengenverhältniß der hauptsächlichsten Rauhfutterstoffe anzustellen. Ein für die Praxis sehr wichtiger Punkt ist ferner zu berücksichtigen, ob außer den gewöhnlichen Rauhfutterstoffen Abfälle technischer Betriebe, wie Schlempe und Bierträber, oder Wurzeln, wie Kartoffel und Rüben, in größerem Maaßstabe gefüttert werden. Wir sahen schon, daß viele Kraftfutterstoffe spezifische oder drastische Wirkungen nach Sestini und Funaro (Zentralblatt für Agrikulturchemie 1885) ausüben. Auf diese Nebenwirkungen muß der Praktiker einen um so höheren Werth legen, je weniger er Abfälle oder Wurzeln verfüttert. Die zu dieser Gruppe gehörenden Stoffe sind meist durch spezifische Wirkungen schon ausgezeichnet, es wird sich daher hier mehr um einen wirklichen Nährstoffausgleich handeln, während dort, wo nur Rauhfutterstoffe, die nach dieser Richtung viel indifferenter sind, dem Vieh geboten werden, man gut thut, solche Kraftfutterstoffe zu wählen, die neben dem Nährstoffausgleich — und sei derselbe auch kein sehr vollkommener — eine spezifische Wirkung nach dieser oder jener Richtung hin ausüben. Im weiteren Verlauf werden wir Belege dafür finden.

Dieses sind in Kürze die Gesichtspunkte, welche bei Ausführung der Fütterungsversuche in Peterhof hauptsächlich ins Auge gefaßt werden sollten.

Die ersten Versuche dieser Art wurden in Peterhof im Herbst des Jahres 1882 ausgeführt und zwar kamen an Kraftfuttermitteln Raps-, Hanf-, Lein- und Kokoskuchen zur Untersuchung. Zuerst sollte die Wirkung einer Zugabe von 3 ℔ Rapskuchen zu einem reichlichen Grundfutter von 30 ℔ Kleeheu geprüft werden und ward dieser Versuch von dem Diplomanden der landwirthschaftlichen Abtheilung, Graf Bogdan Soltan, angestellt.

Die beiden Angler Kühe im Alter von 9 Jahren hatten am 27. April resp. 23. März 1882 gekalbt und waren beide gute Milcherinnen. Der letzte Jahresertrag laut Probemelke betrug bei Kuh I. 2334 Stof, bei Kuh II. 1797 Stof. Das Lebendgewicht betrug 920 resp. 983 ℔. Nachdem der Uebergang vom Weidegang zur Trockenfütterung allmählich vorgenommen, wurden die Kühe am 1. Oktober wegen Mangels eines für solchen Zweck eingerichteten Versuchsstalles, welchem Uebelstand erst im Jahre 1884 abgeholfen werden konnte, in den Pferdestall gebracht und bis zum 11. Oktober, wo der eigentliche Versuch begann, an das neue Futter, 30 ℔ Kleeheu, gewöhnt. Das Kleeheu war von durchaus gleichartiger Beschaffenheit, indem schon während der Kleeernte darauf Bedacht genommen war, ein gleichmäßig bestandenes Feld für die Versuche zu reserviren. Der Klee war außerdem gut eingebracht. Die Analyse ergab:

Wasser	21.15 %
Rohprotein	10.88 %
Rohfett	2.03 %
Rohfaser	33.27 %
Stickstoff-freie Extraktstoffe	28.33 %
Asche	4.34 %
	100.00 %.

Nehmen wir an, daß von diesen Nährstoffen verdaulich waren Eiweiß 62 %
Fett 62 %
Stickstoff-freie Extraktstoffe 69 %
Rohfaser 47 %

so wurde in 30 ℔ Kleeheu an verdaulichen Stoffen täglich gegeben:

Eiweiß	Fett	Nfreie	Rohfaser
2.02 ℔	0.377	5.86	4.69

mit einem Nährstoffverhältniß von 1 : 5.69.

Das Futter wurde stets gern und vollständig verzehrt; da der Milchertrag bald ziemlich konstant wurde, so konnte die erste Normalperiode mit dem 19. Oktober schon beendet werden.

Während der 2. Periode, die bis zum 27. Oktober währte, wurden täglich 3 ℔ Rapskuchen, auf 2 Gaben vertheilt, verabreicht. Die Rapskuchen waren von tadelloser Beschaffenheit, die Analyse ergab:

Wasser	10.90
Rohprotein	23.75
Rohfett	7.95
Rohfaser	11.84
Stickstoff-freie Extraktstoffe	38.71
Asche	6.85
	100.00.

Von diesen Stoffen sind als verdaulich anzusehen

Eiweiß	85 %
Fett	88 %
Stickstoff-freie Extraktstoffe	88 %.

In 3 ℔ Rapskuchen wurden daher verabreicht an verdaulichen Stoffen:

Eiweiß	Fett	Nfreie
0.6 ℔	0.209 ℔	1.022 ℔

mit einem Nährstoffverhältniß von 1 : 2.5.

Im Summa erhielt die Kuh daher 2.62 ℔ Eiweiß, 0.586 ℔ Fett, 6.882 ℔ Stickstoff-freie Extraktstoffe, 4.69 ℔ Rohfaser mit einem Nährstoffverhältniß von 1 : 4.5.

Da die Fütterung der Normalperiode eine sehr reichliche gewesen, so trat die Wirkung der Rapskuchenzulage schon am ersten Tage, ohne Schwankungen aufzuweisen, ein und konnte daher diese Periode am 27. Oktober geschlossen werden. Ich sehe hierin eine Bestätigung der Fleischer'schen Angabe, daß bei Anwendung der Rauhfutterstoffe die Milchsekretion sich ungefähr nach 5—6 Tagen zum neuen Futter in Beziehung setzt, daß die leicht verdaulichen Beifutter dagegen in viel früherer Zeit zur völligen Aufsaugung und Wirkung gelangen. Gleich am ersten Tage der Rapskuchenfütterung stieg die Milch und nach Verlauf von 2 Tagen war eine nahezu konstante Milchproduktion eingetreten.

Mit dem Anfang der 3. Normalperiode sank die Milchmenge sofort. Nach Ablauf von 8 Tagen, am 4. November, konnte auch diese Periode als beendet angesehen werden. An diese Normalperiode schloß sich ein weiterer Versuch, den der Diplomand W. von Wyganowsky mit einer Zugabe von 3 ℔ Kokoskuchen per Tag und Kopf ausführte.

Die Analyse der Kokoskuchen ergab:

Wasser	9.25
Rohprotein	18.75
Rohfett	13.04
Rohfaser	11.20
Stickstoff-freie Extraktstoffe	42.27
Asche	5.59
	100.00

Da die Kokoskuchen, wie wir später sehen werden, ungemein leicht verdaulich sind, so sind die Verdauungskoëffizienten für das Eiweiß, Fett und die Stickstoff-freien Extraktstoffe zu je 90 % angenommen worden.

	Eiweiß	Fett	Nfreie	Rohfaser
In 3 ℔ Kokoskuchen sind daher enthalten	0.506	0.352	1.14	—
Dazu die verdaulichen Nährstoffe des Kleeheues.	2.020	0.377	5.86	4.69
macht	2.526	0.729	7.00	4.69

mit einem Nährstoffverhältniß von 1 : 5.3.

Auch hier war ein sofortiges Steigen der Milchmenge bemerkbar, es konnte der Schluß der Periode schon am 13. November erfolgen, worauf die letzte Normalperiode mit 30 ℔ Kleeheu den Versuch beendete. Aus folgender Tabelle sind die Milcherträge auf Milch mit 12 % Trockensubstanz berechnet zu ersehen.

Perioden	Datum	Milchmenge Cc.	Mittel	Berechnet	Erhöhung %	Depression Cbcm.
1. Normalperiode	11 Okt.	9753				
	12	10161				
	13	10276				
30 ℔ Kleeheu	14	10316				
Eiweiß 2.02	15	10393				
Fett 0.377	16	10065				
Nfreie 5.86	17	9684	9641	—	—	—
Rohfaser 4.69	18	8875				
1 : 5.69	19	8814				
2. Periode	20	10672				
30 ℔ Klee + 3	21	10905				
℔ Rapskuchen	22	10236				
Eiweiß 2.62	23	11377				
Fett 0.586	24	11237				
Nfreie 6.882	25	11599	10943	9303	17.6	42.25
Rohfaser 4.69	26	10068				
1 : 4.5	27	11141				
	28	9931				
	29	9634				
3. Periode	30	9299				
	31	9184				
30 ℔ Klee	1 Nov.	8741				
1 : 5.69	2	8530	8965	—	—	—
	3	8982				
	4	9057				
4. Periode	5	8958				
	6	10057				
30 ℔ Klee + 3	7	10434				
℔ Kokoskuchen	8	9815				
Eiweiß 2.526	9	10075				
Fett 0.729	10	10477				
Nfreie 7.00	11	10552	10237	8916	14.8 (19)	5.4
Rohfaser 4.69	12	10448				
1 : 5.3	13	10054				

Perioden	Datum	Milchmenge Cc	Mittel	Berechnet	Erhöhung %	Depression Cbcm
5. Periode 30 ℔ Klee 1 : 5.69	14 Nov.	9699	8873	—	—	—
	15	9302				
	16	8805				
	17	9025				
	18	8672				
	19	8760				
	20	8887				
	21	8888				

Es war also in beiden Fällen eine beträchtliche Steigerung der Milch um 17.6% resp. 14.8% eingetreten, bei einem ärmeren Futter in der Normalperiode wäre dieselbe entschieden eine noch höhere und rentablere gewesen. Nach dem Resultat dieses Versuches allein zu urtheilen müßte man die Rapskuchen bei dem erwähnten Grundfutter als werthvoller für die Milchproduktion ansehen als die Kokoskuchen, aber eine nähere Untersuhung dieser Zahlen läßt dagegen Einsprache erheben. Aus den Zahlen der Perioden 1 und 3 berechnet sich die tägliche Depression der Milch zu 42.25 Cm und mit Hülfe dieser Zahl ist die in der Tabelle sub Rubrik „berechnet" angegebene Zahl ermittelt. Aus den Zahlen der Perioden 3 und 5 berechnet sich dagegen die tägliche Depression nur zu 5.4 Cc und unter Anwendung dieser Zahl ist die Erhöhung von 14.9% ermittelt.

Da nun aus den Versuchen von G. Kühn-Möckern erwiesen ist, daß durch reichliche Ernährung resp. einen guten Futterzustand der Thiere die Depression vermindert wird, so ist der Schluß gerechtfertigt, daß die geringe Depression von Periode 3 auf Periode 5 dem durch die Kokoskuchenfütterung bedingten besseren Futterzustand der Versuchsthiere zuzuschreiben ist, um so mehr, da die Thiere schon ziemlich weit in der Laktationsperiode vorgeschritten waren. Seit dem Kalben waren 156 resp. 191 Tage schon verflossen und in dieser Zeit wird bei gleichmäßiger Fütterung und normalem Gesundheitszustand bei trächtigen Thieren die Depression allmählich immer größer, keinenfalls kleiner, wie es hier und, wie wir später noch sehen werden, noch in einem anderen Falle nach Kokoskuchenfütterung eingetreten ist. Ich glaube daher den Nutzungseffekt der Kokoskuchen nicht zu hoch zu beurtheilen, wenn ich denselben auch unter der Annahme berechne, daß die Depression hier ebenfalls täglich 42.25 Cm betragen hätte, wenn die Wirkung der Kokoskuchen mit dem 16. November erloschen wäre. Es wäre in diesem Falle eine Erhöhung von 19% eingetreten. Mit anderen Worten, die Kokoskuchen bewirken in höherem Grade als die Rapskuchen einen nachhaltigen Einfluß auf die Milchproduktion.

Gleichzeitig mit diesem Versuch wurde von zwei anderen Diplomanden, den Herren Wasem und Ruhtenberg, eine andere Versuchsreihe über die Wirkung der Lein-, Hanf- und Kokoskuchen auf den Milchertrag unternommen.

Hierzu dienten 2 Kühe einer Kreuzung von Oldenburg-Angler; dieselben bekamen täglich, entsprechend dem geringen Lebendgewicht von 860 resp. 890 ℔, 26 ℔ desselben Kleeheues, also pro Tag und Kopf an verdaulichen Stoffen Eiweiß 1.75, Fett 0.327, Nfreie 5.08, Rohfaser 4.06 mit einem Nährstoffverhältniß von 1 : 5.69. Dieser Versuch wurde in derselben Weise, wie der erste, ausgeführt, Anfang und Ende der einzelnen Perioden waren genau dieselben. In der 2. Periode wurden Leinkuchen, in der 4. Periode Hanfkuchen und in der 6. Periode Kokoskuchen gefüttert.

Die Zusammensetzung war folgende:

	Leinkuchen	Hanfkuchen
Wasser	11.79	20.80
Rohprotein	29.00	25.75
Rohfett	9.58	8.75
Rohfaser.	12.69	28.84
Nfreie Extraktstoffe .	30.98	8.46
Asche	5.99	7.40
	100.00	100.00.

Von den Lein- resp. Hanfkuchen sind als verdaulich anzunehmen:

Eiweiß . .	87%	70%
Fett . . .	90%	75%
Nfreie Stoffe .	90%	80%,

so daß in 3 ℔ des Beifutters an verdaulichen Stoffen gegeben werden:

	Leinkuchen	Hanfkuchen	Kokoskuchen-Periode
Eiweiß . .	0.75 ℔	0.54 ℔	0.506 ℔
Fett . . .	0.258 „	0.197 „	0.352 „
Nfreie Stoffe	0.836 „	0.203 „	1.140 „

den Schluß des Versuches bildete eine vom 29. November bis 9. Dezember reichende Normalperiode. Auch hier dauerten die einzelnen Perioden nur 8 Tage und rechtfertigten die Zahlen die Kürze derselben mit Ausnahme wieder der nach der Kokoskuchenfütterung folgenden Normalperiode, die ganz dieselben Verhältnisse wie oben aufweist. Nachfolgende Tabelle zeigt die Einzelheiten des Versuches.

Perioden	Datum	Milchmenge Cc	Mittel	Berechnet	Erhöhung %	Depression Cbcm
1. Normalperiode	12 Okt.	7460				
	13	7336				
26 ℔ Heu	14	7261				
Eiweiß 1.75	15	7173				
Fett 0.327	16	7263	6949	—	—	—
Nfreie 5.08	17	6960				
Rohfaser 4.06	18	6620				
Nh.: Nfr. 1 : 5.69	19	6416				
2. Periode	20	7235				
26 ℔ Heu	21	7221				
3 ℔ Leinkuchen	22	7601				
Eiweiß 2.50	23	7397				
Fett 0.585	24	7634	7428	6619	12.2	41
Nfreie 5.916	25	7335				
Rohfaser 4.07	26	7281				
1 : 4.57	27	7320				
3. Periode	28	6584				
Normalperiode	29	6720				
26 ℔ Heu	30	6430				
Eiweiß 1.75	31	6436				
Fett 0.327	1 Nov.	6232	6288	—	—	—
Nfreie 5.08	2	6199				
Rohfaser 4.06	3	6129				
1 : 5.69						
4. Periode	4	6003				
26 ℔ Heu	5	6056				
3 ℔ Hanfkuchen	6	5934				
Eiweiß 2.29	7	5714				
Fett 0.524	8	5713				
Nfreie 5.283	9	5878				
Rohfaser 4.06	10	5988	5883	5876	0	51.5
1 : 4.6	11	6035				
	12	5971				
5. Periode	13	5774				
26 ℔ Heu	14	5521				
Eiweiß 1.75	15	5659				
Fett 0.327	16	5460				
Nfreie 5.08	17	5684	5412	--	—	—
Rohfaser 4.06	18	5420				
1 : 5.69	19	5261				
	20	4990				
6. Periode	21	4880				
26 ℔ Heu	22	5610				
3 ℔ Kokskuchen	23	5843				
Eiweiß 2.256	24	5841			11	
Fett 0.679	25	6184	5946	5335	(18)	8.6
Nfreie 6.22	26	6123			(20)	
Rohfaser 4.06	27	5691				
1 : 5.3	28	5994				
	29	6197				
7. Periode	30	5702				
Normalperiode	1 Dez.	5803				
26 ℔ Heu	2	5761				
Eiweiß 1.75	3	5550				
Fett 0.327	4	5453				
Nfreie 5.08	5	5250				
Rohfaser 4.06	6	5358	5248	—	—	—
1 : 5.69	7	5168				
	8	5226				
	9	5032				

Beim Vergleich der Wirkung dieser 3 Kuchenarten treten schon gewaltige Unterschiede auf, die Leinkuchen haben den Milchertrag bei diesem Grundfutter um über 12 % zu erhöhen vermocht. Die Hanfkuchen haben bei dem reichen Futter der Normalperioden gar keine Wirkung gezeigt, während die Kokoskuchen bei einfacher Berechnung der Depression eine Erhöhung des Milchertrages um 11 % ergeben haben. Betrachten wir die Zahlen des Milchertrages näher, so sehen wir hier dieselbe auffällige Erscheinung, wie oben. Die Depression ist zwischen der 1. und 3. Periode 41 Cc pro Tag, zwischen der 3. und 5. Periode 51.5 Cc, also, wie es den gewöhnlichen Verhältnissen entspricht, mit weiterer Entfernung von dem Kalben größer werdend. Dagegen berechnet sich die Depression zwischen Periode 5 und 7 aus den vorliegenden Zahlen nur zu 8.6 Cc. Es ist also hier wieder die Depression in der Milch nach der Kokoskuchenfütterung bedeutend geringer geworden; als Erklärung dafür können wir wiederum nur den durch die Zugabe von Kokoskuchen erzielten besseren Futterzustand der Versuchskühe gelten lassen.

Nehmen wir auch hier wieder an, daß die Depression, wenn die Wirkung der Kokoskuchenfütterung mit dem 28. November erloschen wäre, 41 Cc resp. 51.5 Cc betragen hätte, so berechnet sich bei dieser Fütterung die Erhöhung zu 18 resp. 20 %, Zahlen, die mit den obigen, bei gleicher Fütterung erzielten fast übereinstimmen.

Was ist nun der Grund dieses ungemein großen Unterschiedes zwischen der Wirkung der Kokos- und Hanfkuchen?

Vergleichen wir die Nährstoffquantitäten der beiden Kuchenperioden, so ist ersichtlich, daß die Eiweißmenge fast absolut die gleiche war; an Fett und N-freien Stoffen ist die Kokoskuchenperiode aber etwas reicher: während in den 3 ℔ Kokoskuchen 1.14 ℔ verdauliche N-freie Stoffe gegeben wurden, sind in 3 ℔ Hanfkuchen nur 0.203 ℔ dieser Stoffe enthalten. Zuerst glaubte ich daher, die Hanfkuchen hätten aus diesem Grunde bei dem an Kohlehydraten verhältnißmäßig armen Grundfutter ihre Wirkung versagt, aber eine Zugabe von 8 ℔ Kartoffeln, in denen 1.17 ℔ N-freie Stoffe enthalten waren, ließen den Milchertrag verhältnißmäßig nur wenig steigen, während eine weitere Vermehrung des Eiweißes in Form von Fleischmehl die Milchmenge ungemein hob.

Es bleibt nichts anderes übrig als die Ansicht auszusprechen, daß die Hanfkuchen entweder in ihrer Verdaulichkeit weit überschätzt sind, oder daß dieselben Neben-

wirkungen haben, die auf die Milchproduktion ungünstig Einfluß nehmen. Seit diesen Erfahrungen werden auf der Versuchsfarm Peterhof an die Milchkühe nicht mehr Hanfkuchen gefüttert, obgleich der billige Preis derselben, 50—60 Kop. pro Pud gegen 90—100 Kop. pro Pud Kokoskuchen, wohl dazu verleiten könnte. Weitere Versuche werden ergeben, ob bei anders beschaffenem Grundfutter die Hanfkuchen mehr zur Wirkung kommen, wo es z. B. mehr auf die Zugabe von Eiweißsubstanzen ankommt, als bei reiner Kleeheufütterung, oder wo die Milchsekretion an sich schon sehr fördernde Futtermittel, wie Kartoffeln und namentlich Rüben, in größeren Mengen den Thieren verabreicht werden. Auch die Leinkuchen sind in ihrer Wirkung auf die Milch den Kokoskuchen bedeutend nachgeblieben, ferner vermögen dieselben auch nicht einen so nachhaltigen Einfluß auf die Thätigkeit der Milchdrüse auszuüben wie die Kokoskuchen. Während nach dem Schluß der Leinkuchenperiode die Milch in der 3. Periode sofort bedeutend sinkt und nach 2 Tagen die Milchmenge dem Normalfutter entspricht, bleibt die Milchmenge nach dem Schluß der Kokoskuchenperiode noch 4 Tage annähernd in derselben Höhe, wie in der 6. Periode; erst mit dem 5. Tage tritt eine deutliche Verminderung der Milch ein.

Da in der Leinkuchenperiode ferner die Eiweißmenge der Nahrung nicht unerheblich höher ist als in den übrigen Perioden, das Nährstoffverhältniß hier auch das engste ist, so ist man entschieden berechtigt den Leinkuchen als Milchfutter nicht den Werth zuzuschreiben, wie den Kokoskuchen oder Rapskuchen, ganz abgesehen davon, daß die Leinkuchen immer im Preise höher stehen als diese beiden Kuchenarten. Auch die Praxis hat dieses schon herausgefunden, indem Leinkuchen hauptsächlich bei der Aufzucht des Jungviehes und dann auch bei der Mast eine allgemeinere Verwendung finden als beim Milchvieh. Die Leinkuchen haben daher nicht die spezifische Wirkung auf die Thätigkeit der Milchdrüse wie Rapskuchen und namentlich Kokoskuchen.

(Der Schluß folgt in der nächsten Nummer.)

Zum Verbandswesen.

Das Wesen der Vereinigungen, Verbände, Genossenschaften ꝛc. dürfte so alt sein wie die Menschheit selbst; denn an allen Orten, wo des Einen Leistung nicht ausreichten um Schwierigkeiten zu überwinden, suchte er und fand die Unterstützung und Mithülfe Gleichgesinnter, welche, von dem gleichen Interesse beseelt, durch gemeinschaftliches Wirken ein festgesetztes Ziel zu erreichen strebten. In der Entwickelung und Kultur der einzelnen Völkerschaften giebt uns die Geschichte zahlreiche Beispiele hiervon.

In der Urzeit der Germanen begegnen wir auf dem Gebiete der Landwirthschaft schon den Markgenossenschaften, von denen es in den „agrarhistorischen Abhandlungen" des Geheimrath Hanssen heißt: „Es ist sehr wahrscheinlich, daß, wie uns von mehreren alten Völkern berichtet wird, so auch bei den Germanen die Genossen einer Feldmark die Aecker gemeinschaftlich bestellt, geerntet und erst die Ernte unter sich getheilt haben. Soweit damals schon die Eintheilung der Feldmarken in Gewanne und der Gewanne in Aecker bestand, konnte dieses Vorgehen dabei nur die Bedeutung einer gleichmäßigen Vertheilung der Arbeiten über schwerere und leichtere, ebene und bergige, nähere und entferntere Ländereien haben. Mit der definitiven Seßhaftmachung der Feldvereinigungen wird diese Kommunion aufgehört haben, während sie sich in betreff der Heugewinnung auf Gemeinwiesen in mehreren Gegenden Deutschlands noch bis zur Stunde erhalten hat."

Das deutsche Gewerbe im 14. und 15. Jahrhundert kam nur allein zu seiner Macht und Blüthe, welche man heute noch bewundern muß, durch die Begründung der Zünfte, der freien Vereinigungen und Genossenschaften! Was endlich brachte den Bund der Hansa zu seiner gebietenden Stellung? Die Beantwortung dieser Frage liegt auf der Hand: Die Vereinigung vieler Kräfte zu einem einheitlichen Ganzen!

In unserer Zeit, der Zeit eines faktisch schweren Ringens um das Dasein, wo Volk gegen Volk, — ja Individuum gegen Individuum um die materiellen Güter des Lebens kämpft, ist auch das Gebiet der Landwirthschaft in ganz andere Bahnen gedrängt worden! Die, durch eine hoch entwickelte Verkehrsweise in fast allen Reichen, hervorgerufene Konkurrenz, welche die Erzeugnisse der landwirthschaftlichen Betriebe aus allen Landestheilen auf dem Weltmarkt zusammenbringt, bewirkt, daß der Preis beinahe unabhängig ist von den Produktionskosten derselben. Der Betrieb heutzutage soll und muß sich nicht nur allein den veränderten Verhältnissen anpassen, sondern auch ganz besonders der geschäftliche Theil desselben muß der heutigen Zeit gemäß konstruirt sein! Aus der ursprünglichen Naturalwirthschaft ist der Landwirth herausgedrängt in die Geldwirthschaft und wie ein Kaufmann muß er heute kalku-

liren und in gewisser Hinsicht auch spekuliren. Wenn diesen Forderungen im großen und ganzen auch nachgekommen wird, im einzelnen werden die gebotenen Hülfsmittel doch öfters zum Nachtheil der Betreffenden von der Hand gewiesen und erst nach geraumer Zeit, in welcher er nicht günstige Erfahrungen gesammelt, schließt der Landwirth sich dem Ganzen an. In den vereinigten Staaten des freien Nord-Amerika trägt das landwirthschaftliche Vereinsleben durch die über das ganze Gebiet ausgebreitete, tausende Landwirthe umfassende, allerdings charakteristischerweise in geheimnißvolles Dunkel gehüllte Grainge in ganz besonderer Weise gerade den Stempel verbandlicher Thätigkeit durch die bedeutenden Verkaufsgeschäfte.

Die Verwerthung der Milch und deren Produkte bildet unter den gegenwärtigen Verhältnissen eine gewiß ernste Sorge manches Landwirths; denn nicht allein, daß die Preise für diesen Artikel im allgemeinen gesunken sind, es hat sich auch gerade auf diesem Gebiet ein fraglicher Zwischenhandel gebildet, welcher gar vielfach sehr wenig den Interessen dieses Gewerbes dient. Hier, wo es in der That noth thut, Wandel zu schaffen, heißt es dem Produzenten, wie auch dem Konsumenten gleichmäßig gute Dienste erweisen. Die landwirthschaftliche Umgebung von kleineren oder größeren Städten dürfte, sobald sie sich zum Verkaufe von Milch und Milchprodukten vereinigt — und solches ist wirklich nicht schwierig — am geeignetsten den Weg der sogenannten Magazin-Genossenschaften betreten. Je bevölkerter die Stadt, welche versorgt werden soll, desto größer dürfte im allgemeinen auch der Ring sein, welcher in Betracht kommt. Wenn eine derartige Vereinigung gedeihen soll, so sind von den Mitgliedern selbst pünklich nicht allein die Bedingungen reeller Milchlieferung zu erfüllen (ein Kapitel, welches hier nicht näher erörtert werden soll), sondern es ist auch für eine prompte, reinliche und durchaus solide Bedienung des Publikums Sorge zu tragen. Hierbei ist nicht zu vergessen, daß eine gewisse Eleganz in der Ausstattung der Milchwagen, des Verkaufslokales ꝛc. ein Faktor ist, welcher die Sache fördert. Aber außer diesen Dingen soll sich eine solche Vereinigung auch durch solide Preise empfehlen und gerade durch diese auch das weniger urtheilsfähige Publikum an sich fesseln. Denn es unterliegt keinem Zweifel, daß es leider viele Hausfrauen, besonders in den mittleren Ständen der Städte giebt, welche die Qualität der Milch und deren Produkte noch verzweifelt wenig zu beurtheilen verstehen.

Der heutige Markt für die Erzeugnisse der Milchwirthschaft leidet bestimmt an einer den Verhältnissen nicht mehr entsprechenden Art und Weise des Absatzes. Diese Thatsache kann trotz aller gegentheiligen, mehr oder weniger engherzigen, von Privatinteressen diktirten Einwendungen nicht bestritten werden. Nicht nur, daß unter den Butterhändlern der großen Städte eine beträchtliche Anzahl unreeller Elemente sich befindet, welche jede Gelegenheit wahrnehmen, den Landwirth in jeder Hinsicht zu schädigen, sondern auch noch vielfach die ganze Art der Geschäftsabwickelung ist nicht mehr der heutigen Zeit entsprechend. Da giebt es höchste Notirung mit und ohne Abzug, Extrapreise, Gewichtsverluste u. s. w., so daß am Ende der Produzent demüthig diesem Mysterium von Bedingungen sein Haupt beugt und sich freut, überhaupt noch einen Preis erhalten zu haben. Daß unter solchen Verhältnissen die Butterhändler, groß und klein, ein leichtes Spiel haben und jede Einwirkung auf die Preisnotirung ꝛc. von Seiten der Produzenten ablehnen, läßt sich leicht erklären.

Eine Wendung zum bessern dürfte mit Gründung der Meierei-Verbände eingetreten sein, welche den möglichst direkten Absatz ihrer Waaren selbst in die Hand genommen haben bei möglichster Umgehung des Zwischenhandels. — Die günstigen Ergebnisse, welche die Verbände Schleswig-Holsteins, Oldenburgs und Ostpreußens erzielt haben, sind anderen, neueren Verbänden zum Muster geworden. Die Folgen haben auch nicht ausbleiben können und die Gründung derartiger nützlicher Unternehmungen tritt in Deutschland immer mehr zu Tage; auch in allerletzter Zeit haben sich dort mehrere neue Verbände konstituirt. Von andern Ländern dürften es bis heute nur die russischen Ostsee-Provinzen sein, welche sich dieser Zeitströmung durch Inslebenrufen des „Revaler Meiereiverbandes" zu Reval und des „baltischen Molkereiverbandes" zu Riga angeschlossen haben. Erfreulicherweise darf man also konstatiren, daß die Verbandsbildung sowie die Anzahl der einzelnen Mitglieder in diesen Verbänden immer weiter wächst. Geben wir der Hoffnung Raum, daß durch diese segensreichen Institutionen nach und nach dem Buttermarkt eine bessere Physiognomie aufgedrückt wird!

Arbeitstheilung einerseits und Konzentration der Kräfte, welche das Gleiche erstreben, andererseits muß die Direktive der Zukunft auf dem milchwirthschaftlichen Gebiete werden. Möchte doch die Landwirthschaft ganz und gar den alten Standpunkt verlassen, die Ernährerin eines zahllosen Zwischenhandes zu sein! Wohl darf die Ueberzeu-

gung dahin gehen, daß ein möglichst großer Netz von Verbänden unter gleichen Verhältnissen arbeitender Meiereien sehr bald dem gesammten Butterhandel zu seinem Recht verhelfen und auch neue Absatzgebiete, deren noch genug in überseeischen Ländern vorhanden, eröffnen wird.

K. P.

Litteratur.

Von Meyer's Konversations-Lexikon, 4. Auflage, liegt nunmehr bereits der 14. Band — Rüböl bis Sodawasser — vollendet vor. Von dieser anerkannt besten deutschen Realenzyklopädie wird somit bald wiederum die neueste Auflage abgeschlossen sein, unstreitig der günstigste Moment des Ankaufs! Eine Ausstattung, der alle Hülfsmittel des modernen Buchdrucks dienstbar gemacht sind, ein Stab von Mitarbeitern, welche bekanntlich zu den ausgezeichnetsten Fachleuten zählen, eine Form des Ausdrucks, der in lexikalischer, grammatikalischer und ästhetischer Hinsicht mustergültig genannt werden kann und das Mögliche in der Faßlichkeit und Anschaulichkeit leistet, das sind Vorzüge, die sich nunmehr jedermann zugänglich machen kann. Was für eine Frage des Wissens auch auftauche, in Meyers Konversations-Lexikon ist ihr eine kurze und wenigstens vorläufig befriedigende Antwort gewiß. Diese vorläufige Autwort enthält dann zugleich die Anregung zu weiteren Fragen und, wo der Forscher an die Grenzen des aufgehäuften Wissensschatzes stößt, da findet er Hinweise, welche ihn weiter führen. Diese Anregung ist es gerade, welche den Besitz werthvoll macht. Anstatt, wie der Unverstand wohl gemeint hat, durch seine Ausschließlichkeit zum Feinde der Gründlichkeit zu werden, ist ein gut geleitetes Konversations-Lexikon, wie das Meyer'sche, auch als Führer in die verschiedensten Zweige des speziellen Wissens schätzbar.

Wirthschaftliche Chronik.

Zur Fickeln'schen Zuchtviehauktion. Vielleicht die größte, jedenfalls aber eine der schönsten Heerden der Angler-Rasse in den Ostseeprovinzen ist durch die am 27. September in Schloß Fickeln in Estland abgehaltene Auktion zersplittert worden. Als ein großer Verlust für die baltische Rindvieh-Zucht ist es zu beklagen, daß eine so schöne und eine so große Heerde nicht in ihrem vollen Bestande verblieben ist, da sie in nächster Zeit, wie es geplant war, für die Entwickelung der Angler Zuchten die allergrößte Bedeutung erlangt hätte. Nur noch einige Jahre — und größere Auktionen von männlichem und weiblichem Zuchtmaterial hätten Interessenten Gelegenheit genug geboten, ihre Heerden zu verbessern und zu vergrößern und sich mehr und mehr von dem unsicheren Bezug durch Händler aus dem Auslande zu emanzipiren. Selten wird man Gelegenheit haben, eine so ausgeglichene Angler Heerde in solchem Maaßstabe zu sehen, wie es die Fickeln'sche Heerde war. Ganz vorzüglich war der Eindruck, den die Gesammtheerde machte, unter welcher geradezu Musterthiere durchaus keine Seltenheit waren. Gegründet wurde der Stamm durch einen Ankauf der vorzüglichsten Thiere in Angeln im Anfang der 80-Jahre durch den verstorbenen Landrath Baron B. Uexküll, der keine Kosten scheute, die solideste Grundlage zu einer Angler Zucht zu legen. Der spätere Import ausgezeichneter Bullen und schöner Stärken durch den jetzigen Majoratsherrn Baron O. Uexküll vergrößerte die Heerde bedeutend und der annerkennungswertheften Thätigkeit des Herrn Oberverwalter Walter, dem die Leitung der Zucht anvertraut wurde, war es schließlich zu danken, daß die gesammte Heerde auf den Standpunkt gelangte, wie ihn die Auktion den Besuchern im schönsten Maaße darbot.

Der Typus der Heerde ist derjenige der großen Angler, welcher für die baltischen Provinzen entschieden als der geeignetste angesehen werden muß. Die augenblicklich bestehende Neigung, die kleinen Angler in ihrer hochfeinsten Richtung zu begünstigen, ist, meiner unmaaßgeblichen Meinung nach, eine durchaus verfehlte Spekulation. Das Klima und die agrarischen Verhältnisse begünstigen durchans nicht die hochfeinen Zuchten. Je feiner desto anspruchsvoller werden die Thiere auf Pflege und Futter. Und wenn ihnen unter Umständen auch beides geboten werden könnte, so kommen dabei noch andere Faktore in Betracht, die von wesentlichem Einfluß auf die Entwickelung der Zuchten sein müssen. Bei einer hochedlen Zucht muß aus jedem Individuum individuell weiter gezüchtet werden. Es gehört darum zu jeder Zucht eine größere Anzahl von männlichen Zuchtthieren, die bei der Paarung diejenigen Fehler auszugleichen haben, welche die Mutterthiere in so feiner Zuchtrichtung gar zu leicht erwerben, und durch geeignete Kreuzung ihren Nachkommen zu den erwünschten Formen und Eigenschaften verhelfen können. Wenn nun auch vielleicht das Kapital zur Erwerbung einer größere Anzahl von Zuchtbullen vorhanden, so scheint es mir dennoch ungewiß, in dieser Weise zu operiren, da die nöthige Beurtheilung der einzelnen Individuen, als zur Paarung untereinander geeignet, in den meisten Fällen fehlen dürfte. Analog den Verhältnissen in Pferde- und Schafzucht, die in ihrem Vollblut und ihren hochedlen Wollzuchten nur dann reussiren können, wenn sie durch den Staat oder durch die kolossalen Hülfsmittel der reichsten Privatbesitzer in Stand gesetzt werden, sich der Fachleute zu versichern, die solche Zuchten mit Erfolg leiten können, wird auch die hochfeine Richtung in der Rindviehzucht absolut nicht unter den hiesigen Verhältnissen einen sicheren Erfolg erringen können und in absehbarer Zeit ihrem Untergang entgegengehen. Schließlich wird auch der Absatz der hochfeinen Zuchten, der neben Erzug zu eignem Bedarf und Milchergiebigkeit, eine große Rolle spielt, nicht dazu dienen, die obige Richtung zu begünstigen. Unter den jetzt bestehenden Verhältnissen muß die Kuh in erster Linie Zuchtthier und nicht Milchmaschine sein. Sind wir erst soweit gelangt, von dem Kleingrundbesitzer jeder Zeit zur Milchproduktion geeignete Thiere akquiriren zu können, so bleibt auch der Liebhaberei auf Zuchtrichtung ein größerer Spielraum

überlassen. Momentan und für eine Reihe von Jahren haben wir uns aber noch darauf zu beschränken, für eine geeignete Landesviehzucht zu sorgen und dazu kann der hochfeine Anglertypus mit den hochentwickeltesten Fehlern seiner Rasse absolut nicht dienen.

Die Hauptfehler der Angler Rasse, kuhsessige Stellung der Hinterbeine, dachförmiges Kreuz und enge Hüften- und Beckenstellung, waren inbetreff der beiden ersten Punkte in der Fickelnschen Heerde ein fast überwundener Standpunkt, während der letztgenannte Kardinalfehler natürlich auch hier noch mehr oder weniger dominirte. Auffallend war bei verschiedenen Thieren der starkentwickelte hohe Schwanzansatz, bei einigen Individuen erschien er geradezu abnorm und häßlich. Die Zulässigkeit eines Fehlers, der in Deutschland jetzt allgemein den Gebirgsrassen abzuzüchten versucht wird, bei der hiesigen Ankörung erscheint mir bei einer Niederungsrasse wenigstens gewagt. Bei dieser Gelegenheit mag ich jedoch nicht die Bemerkung unterlassen, daß die Ankörung der einzelnen Thiere entschieden auch bei dem Verkaufe einen günstigen Einfluß übte, da bei jedem angekörten Stück das Bieten ein lebhafteres wurde.

Die Auktion begann um 12 Uhr Mittags und endete mit einbrechendem Abend, der Erfolg war vorzüglich, wenn man die Kürze der Auktionsankündigung, die Jahreszeit ꝛc. berücksichtigt. Jedenfalls konnte man konstatiren, daß tüchtige Arbeit in dem Gebiet der Rindviehzucht belohnt wird, wenn sie mit Umsicht und Konstanz durchgeführt ist. Die Kühe erreichten den Durchschnittspreis von 132 Rbl. per Stück; die theuerste, allerdings auch schönste von allen wurde für 212 Rbl. von Baron Pilar-Walk (in Estland) erstanden. Der obengenannte Durchschnittspreis ist hoch, da ein großer Theil der importirten Kühe 10 Jahre und älter war. Der größte Stamm (über 40 Thiere) ging in Besitz von Baron W. Uexküll-Leets über, eine ausgesucht schöne Kollektion von über 20 Kühen erstand Herr v. Seydlitz-Meyershof (Kirchsp. Rüggen), eine kleinere, ebenso hübsche Baron Tiesenhausen-Waimel (auf Dagö). Außerdem wurden noch größere Bestände von Kühen von Baron Huene-Echmes, Baron Budberg-Wannamois, Peltzer-Narwa erworben, während 13 2-jährige Stärken zum Preise von 90—100 Rbl. an Hrn v. Ditmar-Kaima übergingen und 29 einjährige zu 60—65 Rbl. zu gleichen Theilen für die Heerden von Baron Stackelberg-Fähna und Baron Pilar-Sauck akquirirt wurden. 52 Kälber von 4 bis 10 Monat gingen für 1500 Rbl. in den Besitz von Graf Pahlen-Groß-Autz (Kurland) über. Unter denselben befanden sich an 20 junge Stiere. Die älteren Bullen blieben unverkauft. Einer derselben, in diesem Jahr importirt und zu 350 Rbl. angeboten, ist ein hervorragendes Thier. Außerdem blieben nur einige Kühe ihres hohen Alters wegen zurück.

Der Gesammterlös betrug praeter propter 19 000 Rbl., ein Resultat, das bei Befriedigung der Käufer auch dem Verkäufer resp. Züchter der Heerde eine gewisse Genugthuung bieten muß.

Aubern, am 3. Okt. 1889. O. Hoffmann.

Marktnotizen.

Dorpat, den 11. (23.) Oktober 1889, Georg Riik

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	=	67—68 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	70—74 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	65—66 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	=	85—90 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	380 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	850 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	650 K. p. Tscht.
Salz		=	38 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 35 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	83 K. pr. Pud.
„			81 K. p. Pud waggonweise.

Petersburg, am 8. (20.) Okt. 1889. Die russ. landw. Zeitung (земл. газ.) berichtet: Der Getreidehandel Rußlands belebt sich. Im Süden ist es vorzugsweise der Weizen, in den westlichen Häfen Roggen und Hafer, die gefragt sind. In Deutschland erwartet man eine bedeutende Steigerung der Roggenpreise, da dort die Vorräthe unbedeutend sind und Rußland wenig geerntet hat. Aus Rußland sind von 1. Januar bis 31. August d. J. nach Deutschland an Roggen mehr als 7 millionen Doppelzentner gegen 2 millionen in demselben Zeitraum des Vorjahres eingeführt. Dennoch ist dort die Knappheit der Vorräthe groß, nicht nur an den Hauptplätzen, sondern auch in den Provinzialstädten.

Reval, den 9. (21.) Oktober 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ „	=	73—74 Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „		
95% keimfähig . .		=	74—75 „ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	70—71 „ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	=	85—90 „ „ „
Hafer . . .	76—77 „ „	=	66—67 „ „ „

Reval, den 6. (18.) Oktober 1889. Verkehr mit Spiritus im Gouv. Estland nach den Ausweisen der Akzise-Verwaltung.

	Anzahl d. Grade wasserfr. Alkohols	
	Abgang	Behalt
Juni 1889 *)	36 317 115	49 995 060
Juli „	27 035 561	28 484 223
August „	11 539 630	18 410 994

Riga, den 7. (19.) Oktober 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6).

Witterung, Ernte und Saatenstand. Das prächtige Herbstwetter hat auch in dieser Woche angehalten, nur etwas kühler ist's geworden; die Tagestemperatur, bei Beginn der Woche noch 16 Gr. warm, ist nach Wendung des Windes von Süden nach Osten auf + 12 Gr. zurückgegangen, während die Minimal-Temperatur am Morgen zwischen + 5 und 8 Gr. R. schwankte. Alle Berichte vom Lande lauten übereinstimmend, daß die trockne milde Witterung die Feldarbeiten überaus begünstigt; was von Wurzelfrüchten noch zu ernten ist, wird im besten Zustande eingebracht. Nicht genug zu schätzen ist, in Anbetracht der geringen Futter- und Strohvorräthe in so mancher Wirthschaft, auch die längere Benutzung der Weiden, auf denen das Vieh sich noch ziemlich gut ernähren soll. Ueber den Stand der jungen Wintersaaten spricht man sich nach wie vor günstig

*) Vergleiche über den Vormonat Nr. 27.

aus, und da voraussichtlich auch die Vorarbeiten zur Frühjahrssaat fertig gestellt werden können, so wären damit zwei der wichtigsten Faktoren zur Erzielung einer nächstjährigen guten Ernte vorhanden. — Getreide: Roggen wird nicht mehr so flott gekauft wie in der vorigen Woche, da das Ausland zurückhaltend war; die geringe Zufuhr machte es jedoch möglich, daß die festeren Preise nicht wichen. — Düngemittel: bis auf Thomasschlacke und Kainit ohne Nachfrage; Preise noch unverändert. — Kraftfuttermittel: mehr gefragt, Verkäufer halten stramme Preise; es scheint, daß die Oelkuchen in diesem Jahre sich theurer als im vorigen stellen werden. — Salz: beginnt zu steigen; das trockne krimmsche Salz wird sehr bevorzugt. — Eisen: unverändert. — Heringe: frische Zufuhr noch gering, Preise unverändert. — Petroleum: 1 Rbl. 65 Kop. p. Pud für 1a Nobel. — Butter: Küchenbutter 30 bis 35 Kop., Tischbutter 45 Kop. p. Pfd.

Riga, den 10. (22.) Okt. 1889. (Korrespondenz des Finanzministeriums.) Preise in Kop. pro Pud.

Weizen, russischer	loko	97—105	Kop.
„ kurländischer rother	„	93— 95	„
ruhig.			
Roggen russ. ungedarrt Basis von 120 pfd.	„	75— 76	„
weichend.			
Hafer, ungedarrter	„	72— 80	„
fest.			
Gerste, kurländ. zweizeilige ungedarrte	„	72— 75	„
„ livländische gedarrte	„	73— 79	„
still.			

Libau, den 10. (22.) Oktober 1889. (Korrespondenz des Finanzministeriums). Preise in Kop. pro Pud.

Weizen, russischer, roh gedroschen, auf Basis von 120 Pfd.	loko	78	Kop.
verflaut.			
Hafer (nach Probe) hoher weißer	„	78—82	„
Kursker, Kursker-Charkower, Orel-Jeletz-Livonyer	„	72½	„
Romnyer, Kijewer, Zarizyner	„	71½	„
schwarzer	„	68—70	„
flau.			
Gerste (nach Probe) hohe rohgedroschene	„	68—69	„
Futter-	„	66—67	„
kurländische, gedarrte	„	69—70	„
flau.			

Hamburg, den 6. (18.) Oktober 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 110—112. II. Kl. M. 105—109. III. Kl. M. 100—105 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Ueberpreise wurden 1 M. bis 4 M. mehr bezahlt. Tendenz: „sehr flau".

Ferner Privatnotirungen: gestandene Parthien Hofbutter M. 100—105, schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 90—95 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 95—100, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische Sommer-Butter M. 75—85, amerikanische, neuseeländische, australische M. 40—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Da die Lieferungen in dieser Woche sehr klein waren und theilweise von abweichender Qualität, so konnte die wenige reinschmeckende Waare letzte Notirung behaupten. Die stehengebliebene, größtentheils mangelhafte Waare wird billig angeboten, ohne Abnahme zu finden. Bauerbutter aus Schleswig-Holstein, die nach langer Pause wieder zugeführt wird, ist schwer verkäuflich, ebenso sämmtliche fremde Sorten bei fallenden Preisen.

London, 7. (19.) Oktober 1889. F. C. W. Wagner.

Seit meinem Bericht vom 30. Sept. (12.) Okt. ist der Ton unseres Buttermarktes nicht besser geworden. Alles, was nicht prima ist, findet einen trägen Verkauf, während feine Waare sehr gesucht ist. Ich notire:

Pa. friesländische 104 bis 108 s. Sa. 94—98 s. — Pa. dänische 120—124 s. Sa. 113—116 s. — Pa. holsteinische 118—122 s. Sa. 100 bis 116 s. — Pa. schwedische und finländische 100—114 s. Sa. 96—100 s. — Pa. est- und kurländische 105—108 s. Sa. 94—98 s. — Pa. normandische 113—116 s. Sa. 104—108 s.

Eier stiegen weiter im Preise, doch wurde der Verkauf infolge der jetzigen hohen Notirungen erschwert. Ich notire: Pa. ungarische 8/6—8/9— s. Sa. 7/ - 7/ s. 7/6— Pa. deutsche 7/6— s. 8/— s. Sa. 6/— 6/6 s. — Pa. russische 7/3 - 7/9 s. Sa. 5/6—6/ s.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 1. bis 8. Oktober (6. bis 13. Oktober) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt höchste R.	K.	Preise pro Pud niedrigste R.	K.	Preise pro Pud höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	5816	4633	358839	–	65	–	100	–	3	40	4	20
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	772	770	15282	50	13	50	65	–	2	—	2	80
Kleinvieh												
Kälber	2241	1537	28701	–	6	–	30	–	4	60	8	—
Hammel	678	603	3915	–	4	–	15	–	3	—	5	—
Schweine	1827	1819	30148	–	9	–	30	–	4	15	5	60
Ferkel	566	566	1137	–	2	–	2	50	–	–	–	–

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. u. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Sept. 3	+ 7·50	— 5·22	4·5	WNW	●, ●⁰, ●(N)
	4	+10·37	— 2·49	—	W	
50	5	+12·40	+ 0·15	0·6	W	●, ●"
	6	+11·00	— 1·86	—	NW	
	7	+12·70	— 0·43	—	NW	
	8	+14·27	+ 1·03	—	WNW	
	9	+15·20	+ 1·76	—	WSW	
51	10	+14·73	+ 1·84	11·4	SW	●(N)●(N)
	11	+ 8·10	— 4·34	0·3	WNW	●⁰, ●
	12	+ 4·97	— 6·19	0·5	NNW	●
	13	+ 5·53	— 6·33	0·8	W	●⁰, ▲⁰, ●⁰,
	14	+ 6·93	— 4·29	—	SSE	
52	15	+ 5·43	— 5·77	4·5	N	●
	16	+ 4·63	— 6·54	0.2	W	●⁰, ●⁰
	17	+ 6·37	— 4·48	—	W	

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Rapportbuch
für
Brennereien
zu haben bei
H. Laakmann in **Dorpat.**

Revaler chemisch-technische Fabrik
Wold. Mayer's Wittwe & Sohn, Reval
empfehlen

Erster Preis Dorpat.

Butterfarbe, Käsefarbe, Käselab-Extrakt.

Silberne Medaille 28. August 1889.

Unsere Farben geben der Butter und dem Käse eine **gleichmäßige** und **haltbare** Färbung.
Unser Lab-Extrakt ist eine helle Flüssigkeit, die vollständig frei von den Schleimtheilen der Kälbermagen ist und in Folge dessen eine bessere und größere Käse-Ausbeute giebt.
Analysen von Autoritäten erkennen die vorzügliche und unschädliche Qualität unserer Produkte an.
Anerkennungsschreiben von verschiedenen Meiern und Käsern beweisen, daß unsere Produkte besser, als die ausländischen sind.
Unsere Produkte sind beteutend billiger, als die ausländischen.
Repräsentanten erwünscht in Gegenden, wo solche noch nicht sind.

Korbweidenstecklinge
Salix viminalis L
Salix rubra h. (viminalis × purpurea)
Salix viminalis L. var. regalis
liefert zu 5 Rbl. pr. Tausend franko Riga und erbittet Bestellungen bis zum 1. Dezember
die Gutsverwaltung zu **Roemershof.**

Im Besitz guter Zeugnisse über 18 jährige Thätigkeit in großen Forsten, u. gestützt auf persönliche Rekommandation, suche für bald oder Neujahr Stelle als **Förster od. Jäger.** Gef. Off. an Förster Seidel, Tuchfabrik **Narwa,** Gouv. St. Petersburg.

Ein unverheiratheter
junger Mann
sucht Stellung als Bureau-Arbeiter auf einem größeren Gut. Auskunft ertheilt A. v. Kieter, livl. Konsumgeschäft Riga.

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

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

Buttermaschinen
von Fiskars,
Butterknetmaschinen
in eigener Werkstätte angefertigt,
Häckselmaschinen
für Kraft- und Handbetrieb,
schwedisches Patent,
empfiehlt
der Konsumverein
estländischer Landwirthe
in Reval.

Deutsche
Encyklopädie
Ein neues Universallexikon für alle Gebiete des Wissens 575 Bogen in 9 Bänden. Vollständig in 115 Lieferungen zum Preise von je 60 Pfennig.
Verlag von
Wiegand & Grieben — Berlin.
(Separat-Konto)

Inhalt: Mittheilungen aus der Versuchsfarm Peterhof, IV. Von Professor Dr. W. von Knieriem. Zum Verbandswesen, von K. P. — Litteratur: Meyer's Konversations-Lexikon. — Wirthschaftliche Chronik: Zur Fickeln'schen Zuchtviehauktion. Von O. Hoffmann. Marktnotizen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Obsevatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 12 Октября 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Mittheilungen aus der Versuchsfarm Peterhof.

IV.

Ueber den Nutzungswerth verschiedener käuflicher Kraftfuttermittel,

zusammengestellt auf Grund von Fütterungsversuchen, die in den Jahren 1883—1888 auf der Versuchsfarm Peterhof ausgeführt sind,

von Professor Dr. W. von Knieriem.

(Schluß zu S. 499.)

Weitere Versuche über die Wirkung von Sonnenblumen-, Kokos- und Mohnkuchen wurden im Jahre 1884 von dem Studirenden Wenzlawowicz mit 2 Kühen ausgeführt. Das Grundfutter bestand aus 28 ℔ schlechtem Wiesenheu, die Analyse desselben ergab:

Wasser	18.78%
Rohproteïn	9.57%
Rohfett	2.04%
Rohfaser	32.02%
Nfreie Stoffe	31.07%
Asche	5.52%
	100.00%.

Nehmen wir die Verdaulichkeit von Eiweiß zu 45%, Fett zu 40%, Nfreien Stoffen zu 55%, Rohfaser zu 55% an, so enthält das Grundfutter an verdaulichen Nährstoffen 1.17 ℔ Eiweiß, 0.224 ℔ Fett, 4.93 ℔ Nfreie Stoffe und 4.785 ℔ Rohfaser mit einem Nährstoffverhältniß von 1 : 8.7. Bei dieser armen Nahrung war anzunehmen, daß die Wirkung des Beifutters mehr zur Geltung kommen würde und die Zahlen der folgenden Tabelle zeigen, daß dieses auch der Fall gewesen. Die Zusammensetzung der verfütterten Kuchen war folgende:

	Sonnenblumenkuchen	Kokoskuchen	Mohnkuchen
Wasser . . .	11.30	9.25	8 36
Rohproteïn . .	26.25	18.75	34.43
Rohfett . . .	13.70	13.04	13.72
Rohfaser . . .	15.70	11.20	14.20
Nfreie Stoffe .	25.65	42.17	20.70
Asche	7.40	5.59	8.52
	100.00	100.00	100.00.

Die Verdaulichkeit der einzelnen Bestandtheile wurde für Sonnenblumenkuchen und Mohnkuchen, wie folgt, angenommen: Eiweiß zu 90%, Fett zu 88%, Nfreie Stoffe zu 80%. In 3 ℔ der einzelnen Kraftfuttermittel waren an verdaulichen Stoffen daher enthalten:

	Eiweiß	Fett	Nfreie	Nh : Nfreie
Sonnenblumenkuchen.	0.71	0.362	0.61	1 : 2.1
Kokoskuchen. . . .	0.506	0.352	1.14	1 : 3.8
Mohnkuchen . . .	0.929	0.362	0.50	1 : 1.5

Die Milcherträge für beide Kühe getrennt und die Zusammensetzung der gemischten Milch zeigt die Tabelle.

Kuh I.	Datum	Milchmenge Cc	Mittel	Berechnet	Erhöhung	Kuh II. Milchmenge Cc	Mittel	Berechnet	Erhöhung	Zusammensetzung der Milch im Mittel: Eiweiß	Fett
	Jan.										
1. Periode	29	5168				5006					
	30	5055				4898					
28 ℔ Wiesenheu	31	5232				5066					
Eiweiß 1.17	Febr.										
Fett 0.224	1	5147				4985					
Nfreie 4.93	2	4631	4817	—	—	4985	4663	—	—	—	3.75
Rohfaser 4.785	3	4903				4747					3.64—4.03
1 : 8.7	4	4575				4431					
	5	4412				4266					

Kuh I.	Datum	Milchmenge Cc	Mittel	Berechnet	Erhöhung	Kuh II. Milchmenge. Cc	Mittel	Berechnet	Erhöhung	Zusammensetzung der Milch im Mittel. Eiweiß	Fett
	Febr.										
2. Periode	6	4860				—					
28 ℔ Wiesenheu	7	4863				—					
3 ℔ Sonnenblumen	8	5605				5420					
Eiweiß 1.88	9	5220				5058					
Fett 0.586	10	5615				5439					
Nfreie 5.54	11	5653	5629	4787	17.5 %	5477	5461	4636	17 %	3.24	3.24
Rohfaser 4.785	12	5860				5616				2.9—3.5	2.93—3.53
1 : 6.27	13	5745				5561					
	14	5680				5495					
3. Periode	15	5837				—					
28 ℔ Wiesenheu	16	6246				—					
3 ℔ Kokoskuchen	17	6174				5985					
Eiweiß 1.676	18	5978				5790					
Fett 0.576	19	5934				5744				2.76	4.01
Nfreie 6.07	20	6033	6012	4761	25 %	5843	5824	4612	26 %	2.6—2.9	3.58—4.23
Rohfaser 4.758	21	5873				5684					
1 : 7.3	22	6084				5898					
	23	6182				—					
4. Periode	24	5961				—					
	25	4933				4772					
28 ℔ Wiesenheu	26	6277				6071					
3 ℔ Mohnkuchen.	27	5484				5308					
Eiweiß 2.099	28	5880				5694					
Fett 0.586	29	6255				6054				3.37	3.90
Nfreie 5.43	März		5860	4735	23 %		5654	4588	23 %	3.18—3.43	3.81—4.01
Rohfaser 4.758	1	6212				6017					
1 : 5.5	2	5964				5775					
	3	5249				5079					
	4	5747				—					
	5	5465				—					
5. Periode	6	5440				—					
	7	5750				—					
28 ℔ Wiesenheu	8	5080				—					
	9	5080				4917					
1 : 8.7	10	5060				4894					
	11	4826				4672					
	12	4588	4699	—	—	4498	4562	—	—	2.74	3.62
	13	4325				4186					

Es ist hier also in allen Fällen eine bedeutende Steigerung des Milchertrages eingetreten und zwar ist die Erhöhung am größten in der Kokoskuchenperiode, dem folgt die Mohnkuchen- und zuletzt die Sonnenblumenperiode. Da die Kokuskuchen, wie wir gesehen haben, eine längere Nachwirkung zeigen, so ist es wahrscheinlich, daß die Wirkung der in der 4. Periode verfütterten Mohnkuchen etwas zu hoch erscheint. Daß aber auch die Mohnkuchen mit ihrem Reichthum an leicht verdaulichen Eiweißstoffen, wie dieses von Stutzer bei seinen künstlichen Verdauungsversuchen ebenfalls gezeigt worden ist, den Futterzustand der Versuchsthiere ungemein günstig beeinflußen, ist aus der sehr kleinen Depression für die Milch beider Kühe zu erkennen. Bei Kuh I. betrug dieselbe pro Tag nur 3 Cc, bei Kuh II. 2.96 Cc.

Für den Unterschied in der Wirkung der 3 Kuchenarten giebt die chemische Zusammensetzung keine Erklärung. Die Eiweiß-ärmsten Kokoskuchen haben mehr auf Milch gewirkt, als die an Eiweiß sehr reichen Mohnkuchen. Sonst sind die Mohnkuchen aber zweifelsohne ein gutes Milchfutter, die Furcht, ihr Gehalt an Opiumalkaloïden könnte schädlich wirken, scheint unbegründet zu sein, denn auch bei Versuchen mit Pferden, wo 6 ℔ Hafer durch 3 ℔ Mohnkuchen mit gutem Erfolg ersetzt wurden, war etwas derartiges nicht zu bemerken. Die Zusammensetzung der Milch zeigt im Allgemeinen sehr regelmäßiges Verhalten, indem der Fettgehalt umgekehrt wie der Eiweißgehalt sinkt und fällt. In der Kokoskuchenperiode ist die Milch fetter aber Eiweiß-ärmer als namentlich in der Mohnkuchenperiode. Dieses erinnert an die früher erwähnte Beobach-

tung, daß die Palmkuchen den Fettgehalt der Milch steigern, wie denn überhaupt die Palmkuchen neben ihrer gleichen Leichtverdaulichkeit in ihrer spezifischen Wirkung auf die Milch den Kokoskuchen sehr ähnlich zu sein scheinen. Ich sage scheinen, weil ich selbst nicht die Möglichkeit gehabt habe, Fütterungsversuche an Milchkühen mit Palmkuchen anzustellen und Kokoskuchen und Palmkuchen meines Wissens niemals direkt mit einander verglichen worden sind. Die beiden Versuchskühe Angler-Rasse von gleichem Alter und ziemlich gleicher Milchergiebigkeit reagirten, wie ein Blick auf die Tabelle zeigt, mit einer ungemeinen Gleichmäßigkeit auf die Aenderung des Futters, wodurch das Gesammtresultat an Sicherheit bedeutend gewinnt. Also auch bei dieser relativ armen Fütterung bewahren die Kokoskuchen ihre spezifische Wirkung auf die Milchdrüse.

Weiter wurde ein Versuch bei einer noch ärmeren Fütterung angestellt. Eine Kuh Angler-Rasse erhielt bei einem Grundfutter von 18 ℔ Heu und 7 ℔ Haferstroh als Zulage in verschiedenen Perioden Hafermehl, Sonnenblumenkuchen, Kokoskuchen und Erbsenmehl je 3 ℔. Das Heu war dasselbe wie im vorigen Versuch, ebenso Sonnenblumen- und Kokoskuchen. Das Haferstroh enthielt:

Rohprotein	3.43%
Rohfett	1.33%
Rohfaser	38.28%
Nfreie Stoffe	36.90%.

Wird die Verdaulichkeit für die Nährstoffe des Strohs beim Eiweiß zu 38%
Fett 30%
Nfreie 42%
Rohfaser 60%
angenommen, so sind in den 7 ℔ Haferstroh an verdaulichen Stoffen enthalten

Eiweiß	Fett	Nfreie	Rohfaser
0.09	0.028	1.08	1.607

mit einem Nährstoffverhältniß von 1 : 30.6.

Das Hafermehl und Erbsenmehl waren nicht untersucht, hierfür wurde mit Berücksichtigung der Beschaffenheit der Körner die Zusammensetzung und Verdaulichkeit den vorliegenden Tabellen entnommen.

Der Versuch umfaßte 7 Perioden und dauerte vom 25. Januar bis 20. April 1884. Der Versuch war mit 2 Kühen angefangen worden, die eine mußte jedoch ausgeschieden werden, weil sich ein Geschwür am Halse entwickelte, welches ihr starke Schmerzen verursachte, wodurch sie im Futterzustand zurückging.

Perioden	Datum	Milchmenge Cc	Mittel	Berechnet	Erhöhung %	Depression Cbcm
1. Periode						
Normalperiode	25—30	—				
18 ℔ Heu + 7	31 Jan.	5870				
℔ Stroh	1 Fbr.	5893				
Eiweiß 0.84	2	5635				
Fett 0.172	3	6299	5776	—	—	—
Nfreie 4.25	4	5636				
Rohfaser 4.683	5	5325				
1 : 11.0						
2. Periode						
18 ℔ Heu + 7	6—9	—				
℔ Stroh + 3	10	6180				
℔ Hafermehl	11	7464				
Eiweiß 1.08	12	6370				
Fett 0.303	13	6370	6362	5616	13	—
Nfreie 5.51	14	6202				
Rohfaser 4.683	15	5587				
1 : 10.1						
3. Periode						
18 ℔ Heu + 7	16—21	—				
℔ Stroh + 3 ℔	22	6486				
Sonnenblumen	23	7181				
Eiweiß 1.55	24	6590				
Fett 0.534	25	6593	6673	5440	22.7	—
Nfreie 4.86	26	6548				
Rohfaser 4.683	27	6642				
1 : 7.0						
4. Periode	28 Fbr.					
18 ℔ Heu + 7	bis 4.					
℔ Stroh	März	—				
3 ℔ Kokoskuchen	5	6981				
Eiweiß 1.346	6	6405				
Fett 0.514	7	6675				
Nfreie 5.39	8	5945	6471	5260	23	—
Rohfaser 4.683	9	6508				
1 : 8.4	10	6309				
5. Periode						
Normalperiode	11—14	—				
18 ℔ Heu + 7	15	5024				
℔ Stroh	16	5363				
Eiweiß 0.84	17	5178				
Fett 0.172	18	4839	5123	—	—	14.5
Nfreie 4.25	19	5200				
Rohfaser 4.683	20	5136				
1 : 11.0						
6. Periode						
18 ℔ Heu + 7	21—29	—				
℔ Stroh + 3	30	5634				
℔ Erbsenmehl	31	5508				
Eiweiß 1.35	1 April	5395				
Fett 0.222	2	5517	5469	4712	16	—
Nfreie 5.65	3	5205				
Rohfaser 4.796	4	5553				
1 : 8.1						

Perioden	Datum	Milchmenge Cc	Mittel	Berechnet	Erhöhung %	Depression Cbcm
7. Periode	April 5—14	—				
Normalperiode	15	4570				
18 ℔ Heu +	16	4055				
7 ℔ Stroh	17	4406	4301	—	—	26.5
1 : 11.	18	4395				
	19	4175				
	20	4206				

Bei dieser sehr Eiweiß-armen Nahrung tritt der höhere Gehalt der Sonnenblumenkuchen an Eiweiß besser in Wirkung, sodaß Sonnenblumen- und Kokoskuchen hier dasselbe geleistet haben; ein für die Praxis sehr wichtiges Resultat, da die Sonnenblumenkuchen meist 15—20 Kop. pro Pud billiger sind als die Kokoskuchen. Daß die Erbsenperiode bei gleichem Gehalte an Eiweiß und Nfreien Stoffen den Milchertrag der Kokoskuchen nicht erreicht, spricht ebenfalls für besondere Befähigung der Kokoskuchen, den Milchertrag zu steigern. Aehnliches zeigt auch die beobachtete Depression in der Milch, dieselbe beträgt zwischen den Normalperioden 1. und 5. 14.6 Cc pro Tag, dagegen zwischen den Perioden 5. und 7. 26.5 Cc, woraus wohl der Schluß zu ziehen ist, daß die Kokoskuchen wiederum eine nachhaltigere Wirkung gezeigt haben, als das Erbsenmehl, wenn auch der Umstand Berücksichtigung findet, daß die Depression naturgemäß zwischen den beiden letzten Normalperioden größer sein muß, als zwischen den beiden ersten Normalperioden.

Daß ferner unsere Zerealien bei einem so beschaffenen Grundfutter nicht am Platze sind, wie dieses schon oben angeführt wurde, ist aus diesem Versuch aufs deutlichste zu ersehen. Dieses ist ein Punkt, den unsere Landwirthe wohl berücksichtigen müssen. Sehr oft hört man sagen: Wozu soll ich Kuchen kaufen, ich füttere lieber das selbst geerntete Getreide. Eine kleine Rechnung wird das Irrige dieser Ansicht vor Augen führen.

Unsere Versuchskuh gab bei Zulage von 3 ℔ Hafermehl pro Tag 746 Cc mehr Milch, als sich aus der ermittelten Depression berechnet.

3 ℔ Hafermehl, den Preis zu 60 Kop. pro Pud (für den hier angewandten ausgezeichneten Hafer sammt Mahlung ein entschieden sehr niedriger Satz) angesetzt, kosten daher 4.5 Kop. und die Produktion von 1 Stof (1200 Cc) Milch 7.2 Kop.

Dieselbe Rechnung ergiebt für die Sonnenblumenkuchen (zu 80 Kop. pro Pud berechnet) die Kosten einer Mehrproduktion von 1 Stof Milch 5.8 Kopeken, für die Kokoskuchen 6.6 Kop.

Wird der Düngerwerth, der bei den Kuchen bekanntlich bedeutend höher ist, als bei dem Hafer, in Anschlag gebracht, so finden wir, daß bei einem Preisansatz für

Stickstoff von . . . 15 Kop.
Phosphorsäure . . . 7.5 „
Kali . . . . . 5 „ pro ℔

3 ℔ Sonnenblumenkuchen einen Düngerwerth von 2.2 Kop.
3 ℔ Kokoskuchen „ „ „ 1.8 „
3 ℔ Hafer „ „ „ 1.0 „

repräsentiren. Die Mehrproduktion eines Stofes Milch in der Sonnenblumenperiode kostet daher . 3.6 Kop.
„ „ Kokoskuchenperiode „ „ . 4.8 „
„ „ Hafer „ „ . 6.2 „

In Folge dieser Resultate mit den verschiedenen Kuchenarten unternahm ich im März 1884 einen ähnlichen Versuch, der sich aber auf die ganze Heerde der Versuchsfarm erstreckte. Von den 29 Kühen mußten, weil während des Versuches kalbend oder trocken gestellt, 8 ausgeschieden werden, so daß der Versuch nur mit 21 Kühen ausgeführt werden konnte. Es wurde die Milch einer jeden Kuh einzeln täglich gewogen, das spezifische Gewicht, Trockensubstanz, Fett und Eiweißgehalt in der Mischmilch bestimmt.

Die Fütterung der Heerde blieb dieselbe wie früher und zwar erhielt jede Kuh:

		verdauliche Stoffe			
		Eiweiß	Fett	Nfreie	Rohfaser
12 ℔	Kleeheu . .	0.808	0.151	2.344	1.876
2 „	Wickheu . .	0.144	0.022	0.396	0.336
2 „	Wiesenheu . .	0.080	0.016	0.350	0.340
3.5 „	Haferstroh . .	0 060	0.014	0.550	0.811
8 „	Haferspreu . .	0.128	0.084	1.150	1.632
3 „	Kartoffeln . .	0.060	0.001	0.440	0.090
1.7 „	sauen Mais .	0.015	0.004	0.040	0.070
1.7 „	Hafermehl . .	0.136	0.080	0.714	—
1.7 „	Hanfkuchen .	0.306	0.112	0.116	—
		1.737	0.448	6.090	5.155

mit einem Nährstoffverhältniß von 1 : 7.

Der Versuch nahm seinen Anfang am 1. März und dauerte bis zum 5. April. Die Hanfkuchenperiode galt als Normalperiode und wurde zweimal durch eine Sonnenblumenkuchen- und Kokoskuchenperiode unterbrochen, indem in der 2. Periode die 1.7 ℔ Hanfkuchen durch die gleiche Menge Sonnenblumenkuchen resp. durch Kokoskuchen (4. Periode) ersetzt wurden. Die 2. Periode dauerte vom 8.—13. März, die 4. Periode vom 21.—27. März.

Leider konnte der erste Theil des Versuches zu keinem Resultat führen. Es trat nämlich in der 2. Periode vom 9.—12. März plötzlich ein so strenger Frost bis —22° R. ein, daß der ziemlich defekte Viehstall, der überdies schon ausgemistet war, die Kälte nicht abzuhalten vermochte. An einigen Tagen war die Temperatur im Stalle bis —4° heruntergegangen. In Folge dessen sank die Milch rapid und konnte ich den Versuch auch nicht länger ausdehnen, da der für den Versuch zurückgelegte gleichmäßige Futtervorrath nicht für eine längere Zeit ausgereicht hätte. Auch während der Kokoskuchenperiode waren einige sehr kalte Tage zu verzeichnen, welche die günstige Wirkung der Kokoskuchen gewiß bedeutend herabgesetzt haben, aber trotzdem war der Einfluß derselben sehr deutlich wahrnehmbar.

Perioden	Datum	Milchmenge Cc	Mittel	Berechnet	Spezifisches Gewicht	Eiweiß %	Fett %
1. Periode Hanfkuchen Eiweiß 1.737 Fett 0.448 Nfreie 6.090 Rohfaser 5.155 Nährstoffverhältniß 1 : 7.12	1 März	134130	133533	—	1.0332	—	—
	2	133963					
	3	135898					
	4	134156					
	5	133468					
	6	130380					
2. Periode Sonnenblumenkuchen Eiweiß 1.833 Fett 0.541 Nfreie 6.319. Rohfaser 5.155 1 : 6.99	7	135365	131222	—	1.0334	3.41	2.43
	8	134964					
	9	134661					
	10	129851					
	11	133156					
	12	130157					
	13	131725					
3. Periode Hanfkuchen 1 : 7.12	14	140194	136612	—	1.0324	2.62	3.22
	15	133774					
	16	135274					
	17	138297					
	18	135275					
	19	134716					
	20	138160					
4. Periode Kokoskuchen Eiweiß 1.718 Fett 0.535 Nfreie 6.62 Rohfaser 5.155 1 : 7.6	21	145210	152113 12.7 % Erhöhung	134897	1.0334	3.5	3.45
	22	146605					
	23	148120					
	24	149992					
	25	155263					
	26	153906					
	27	149291					
5. Periode Hanfkuchen 1 : 7.12	28	139239	132679	—	1.0328	2.62	3.61
	29	143646					
	30	140022					
	31	136426					
	1 April	138523					
	2	133683					
	3	132654					
	4	133013					
	5	132566					

Wie aus der Tabelle zu ersehen, stieg gleich am ersten Tage der Sonnenblumenkuchenfütterung die Milchmenge um zirka 5000 Cc, von da an machte sich aber der Einfluß der Kälte in so ungünstiger Weise bemerkbar, daß der Ertrag an Milch unter den der Hanfkuchenperiode sinkt. Ich möchte den in der 3. Periode höheren Milchertrag gegenüber dem der 1. Periode zum nicht geringen Theil der Nachwirkung der Sonnenblumenkuchen zuschreiben. Während der 4. Periode steigt der Milchertrag deutlich. Trotzdem am 24. März eine Temperatur von — 4° im Stall wieder zu verzeichnen war, während in den beiden Hanfkuchenperioden die Temperatur sich immer über 0° gehalten hat, ist doch der Milchertrag täglich um zirka 17 500 Cc = 14 Stof höher, als sich

nach der Depression berechnet. Dieses macht täglich einen Mehrgewinn von 34 Kop. Denn

50 ℔ Kokoskuchen kosten 1·25 Kop.
50 ℔ Hanfkuchen „ 75 „
Differenz 50 Kop.

und 14 Stof Milch repräsentiren einen Werth von 84 Kop., bleibt Gewinn zu Gunsten der Kokoskuchenfütterung 34 Kop. Bei einer größeren Zulage von Kuchen wäre das Resultat entschieden ein weit besseres gewesen, da der Gehalt an Nährstoffen während dieses Versuches immerhin ein geringer gewesen ist.

Zur Entscheidung der Frage, ob die geringe Wirkung der Hanfkuchen in der größeren Unverdaulichkeit derselben, oder im Gehalt an gewissen Stoffen (Alkaloïden) liege, wurden ferner eine Reihe von Verdauungsversuchen mit Hanf- und Kokoskuchen angestellt, desgleichen ein Fütterungsversuch mit Pferden, bei welchem ein Theil des Hafers durch Hanfkuchen ersetzt wurde, und wurde auf der anderen Seite versucht bei einem bestimmten Grundfutter durch verschiedene Mengen von Kokos- und Hanfkuchen gleiche Milchmengen zu erzielen.

Indem ich die Verdauungsversuche in aller Kürze berühren will, weil dieselben anderen Orts besprochen werden sollen, will ich nur erwähnen, daß die schlechte Wirkung der Hanfkuchen zum Theil durch die größere Unverdaulichkeit erklärt werden kann, daß aber außerdem noch Nebenwirkungen bei der Hanfkuchenfütterung zu beobachten sind, wie dieses sämmtliche Versuche an Pferden, Schafen und Kaninchen zur Evidenz erwiesen haben. Bei dem Rindvieh treten diese Nebenwirkungen dank der robusteren Konstitution derselben lange nicht in dem Maaße in die Erscheinung. Es ist von Praktikern häufig die Ansicht ausgesprochen, daß die Fütterung von Hanfkuchen ein Verkalben der Thiere hervorrufe. In Peterhof ist derartiges aber niemals bemerkt worden. Es werden diese Angaben meist darauf beruhen, daß die Kuchen verdorben gewesen sind, wenn nicht der Grund dieser Erscheinung in ganz anderen Momenten zu suchen gewesen ist. Da gerade das Verkalben der Thiere häufig zum großen Schaden der Besitzer auftritt, so ist erklärlich, daß fast alle Kraftfuttermittel dafür verantwortlich gemacht worden sind, so z. B. Malzkeime, Baumwollensamenkuchen, Fleischmehl, ohne daß bei genauer Prüfung diese Annahme Berechtigung hatte.

In Folge starker Hanfkuchenfütterung, schon bei 5 ℔ pro Tag und Kopf anfangend, stieg der Eiweißumsatz des Pferdes bedeutend und, trotzdem das Thier bei Hanfkuchen eine größere Menge an verdaulichen Nährstoffen erhielt, konnte es lange nicht dasselbe leisten, wie bei gewöhnlicher Haferfütterung.

Verdauungsversuche an Schafen zeigten, daß in Folge größerer Mengen von Hanfkuchen bedeutende Verdauungsstörungen eintraten. Während bei Zulage von Kokoskuchen zu Wiesenheu die Verdaulichkeit der einzelnen Nährstoffe sich rechnerisch ermitteln ließ, war dieses bei Zulage von verschiedener Menge an Hanfkuchen nicht möglich. Der betreffende Versuch wurde von dem Diplomanden der landwirthschaftlichen Abtheilung L. Miller im Herbst 1888 bei folgender Versuchsordnung ausgeführt.

Von 2 ausgewachsenen Hammeln erhielt der eine in
1. Periode 750 Grm Wiesenheu u. 250 Grm Kokoskuchen
2. „ 600 „ 400 „
der andere in
1. Periode 950 Grm Wiesenheu u. 318 Grm Hanfkuchen
2 „ 762 „ 506 „

Nach einer Vorfütterung von 16 resp. 14 Tagen wurde bei Hammel I durch 7 resp. 4 Tagen der Koth im Kothbeutel aufgefangen und aus der Analyse der Futtermittel und des Kothes in bekannter Weise die Verdaulichkeit der Gesammtnährstoffe und der Nährstoffe der einzelnen Futtermittel bestimmt. Es ergaben sich bei dem Kokos-Hammel folgende Zahlen:

	verdaut in Prozenten.			
	Eiweiß	Fett	Nfreie	Rohfaser
1. Periode 750 Grm Heu + 250 Grm Kokoskuchen	48.7	85.17	62.0	69.1
2. Periode 600 Grm Heu + 400 Grm Kokoskuchen	68.5	96.05	67.7	70.6

Durch Vermehrung der leicht verdaulichen Kokoskuchen in der Futterration stiegen natürlich die Zahlen für die prozentische Verdaulichkeit der Nährstoffe. Durch Rechnung findet man die Verdaulichkeitskoëffizienten für das Wiesenheu und die Kokoskuchen folgendermaaßen:

	Eiweiß	Fett	Nfreie	Rohfaser
Wiesenheu	34.6	65.7	52.3	60.1
Kokoskuchen	83.8	99.9	88.2	100.0

Mit dem Hammel II wurde ebenso verfahren. Nach einer Vorfütterung von 19 resp. 14 Tagen wurde der Koth an 4 resp. 5 Tagen gesammelt und auf seinen Gehalt an unverdauten Nährstoffen untersucht. Es ergaben sich bei dem Hanfkuchen-Hammel folgende Zahlen:

	verdaut in Prozenten			
	Eiweiß	Fett	Nfreie	Rohfaser
1. Periode 950 Grm Wiesenheu + 318 Grm Hanfkuchen	72.8	77.9	47.8	71.9
2. Periode 762 Grm Wiesenheu + 506 Grm Hanfkuchen . . .	68.9	56.9	40.9	56.0

Während bei der Kokoskuchenfütterung die prozentische Verdaulichkeit des Gesammtfutters in der 2. Periode bedeutend angestiegen war, findet hier das Umgekehrte statt, es fallen die Verdaulichkeitsprozente mit steigender Hanfkuchenzugabe, und zwar nicht so, daß sich durch Rechnung die Verdaulichkeit der einzelnen Nährstoffe in dem Wiesenheu und Hanfkuchen feststellen läßt. Die Rechnung ergiebt ganz unmögliche Zahlen. Bei Annahme derselben Verdaulichkeit der Nfreien Stoffe des Wiesenheues bei Kokos- und Hanfkuchenfütterung erhält man z. B. in der Hanfkuchenperiode für die Nfreien Nährstoffe dieselben Zahlen mit einem Minuszeichen. Es folgt also daraus mit Bestimmtheit, daß bei größeren Mengen von Hanfkuchen Verdauungsstörungen eintreten, die selbstverständlich jegliche Schlüsse die Wirkung einer Hanfkuchenzulage betreffend illosorisch machen.

Ja noch mehr. In größeren Mengen gegeben, waren die Hanfkuchen entschieden giftig. Es wird der Stoffumsatz durch dieselben bedeutend vergrößert, die Thiere magern ab. Während Kaninchen bei reiner Leinkuchen- und Kokoskuchenfütterung mit zirka 20 Grm auf 1000 Grm Lebendgewicht sehr gut fortkamen, konnten sie durch Hanfkuchen allein nicht am Leben erhalten werden, obgleich dem Bedarf an Eiweiß und Fett bei Weitem Genüge geleistet war und die Thiere die Hanfkuchen mit sichtlichem Appetit verzehrten. Es hatte ein Kaninchen von 1945 Grm Lebendgewicht vom 11. Juli — 20. Juli bei einem täglichen Verzehr von 39 resp. 49 Grm Hanfkuchen um 30.1 % seines Lebendgewichts abgenommen und war so schwach geworden, daß es sich nicht mehr zu erheben vermochte. Erst als den Hanfkuchen Zucker zugelegt wurde, konnte der Versuch an einem andern Kaninchen zu Ende geführt werden. Aber auch dieses hatte im Verlauf von 10 Tagen 16 % seines Lebendgewichts eingebüßt.

Als Verdaulichkeitskoëffizienten ergaben sich für das

Eiweiß	78.3 %
Fett	91.6 „
Rohfaser	8.5 „
Nfreie	5.5 „

Aehnliche Versuche des Diplomanden Stephan Malinski mit Lein- und Kokoskuchen fielen sehr gut aus. Ein Kaninchen von 1309 Grm Lebendgewicht erhielt vom 10.—28. Juli täglich 26 Grm Leinkuchen als einzige Nahrung. Es befand sich das Versuchsthier bei dieser Nahrung sehr wohl und hatte von den Nährstoffen der Leinkuchen verdaut:

Eiweiß	86.0 %
Fett	93.4 „
Rohfaser . . .	28.1 „
Nfreie.	76.0 „

Wie zu erwarten war, wurden bei Kokoskuchenfütterung noch höhere Verdaulichkeitskoëffizienten gefunden und zwar:

Eiweiß	95.7 %
Fett.	99.1 „
Rohfaser	89.1 „
Nfreie	95.3 „

Auch die Kokoskuchen waren im Stande das Thier gesund und munter zu erhalten. Es waren für die Verdaulichkeit der Nährstoffe in den Kokoskuchen von Malinski noch höhere Zahlen gefunden als von L. Miller bei dem Hammel, in Bezug auf die Eiweißsubstanzen, vollständig übereinstimmend mit der vom Diplomanden M. Stahl bei künstlicher Verdauung mit Magensaft gefundenen Zahl 95.9 %. Es sind also die Kokoskuchen nicht allein ein sehr gedeihliches, sondern auch ein sehr leicht verdauliches Kraftfuttermittel.

Wie schon oben erwähnt, spielen in der Praxis der Fütterung unseres Milchviehes die schädlichen Nebenwirkungen der Hanfkuchen kaum eine Rolle, da das Rindvieh überhaupt weniger sensibel zu sein scheint und die täglich verabreichten Mengen meist zu gering sind, um den Stoffwechsel zu alteriren. Das Eiweiß und das Fett der Hanfkuchen ist außerdem ziemlich leicht verdaulich, Nfreie Extraktstoffe sind in den Hanfkuchen kaum vorhanden. Es kann daher an den Landwirth wohl die Frage herantreten, ob es nicht unter gewissen Verhältnissen angezeigt sei, das Fehlende der Ration an Eiweiß und Fett durch die billigen Hanfkuchen zu ersetzen. Diese Frage hat entschieden ihre wirthschaftliche Berechtigung und läßt sich a priori darauf die Antwort geben, daß wo ein Futter, welches reich an Nfreien Nährstoffen ist, welches zugleich die Fähigkeit hat, die Milchdrüse zu einer größeren Thätigkeit zu veranlassen, vorhanden ist, man bei Fütterung von Hanfkuchen eher auf einen Erfolg rechnen kann, als wo das vorhandene Futter nicht diese Eigenschaften besitzt.

Von diesem Gesichtspunkt aus wurden im Herbst 1888 weitere Versuche mit Hanfkuchen angestellt, dieselben haben

aber keine ganz entscheidende Antwort finden lassen. Zu dem Versuch, welchen von dem Diplomanden Th. von Erdberg ausgeführt wurde, dienten 4 Kühe und zwar 2 Oldenburg-Angler und 2 Angler. 2 derselben erhielten ein ziemlich armes Grundfutter, bestehend aus 15 ℔ geringem Kleegrasheu und 8 ℔ Haferstrohhäcksel, während das Grundfutter der 2 andern Kühe um 20 ℔ Rüben pro Kopf und Tag erhöht war. In allen 4 Versuchsreihen wurde die Wirkung von 3 ℔ Kokoskuchen gegenüber der von 5 ℔ Hanfkuchen mit einander verglichen und zwar derart, daß bei je 2 Kühen die Hanfkuchenperiode, bei den 2 andern die Kokoskuchenperiode als Normalperiode angesehen wurde, die eine Unterbrechung mit Kokos- resp. Hanfkuchenfütterung erfuhr. Die Art der Fütterung und der Milchertrag, für 12 % Trockensubstanz berechnet, ist aus folgender Tabelle zu ersehen.

Kuh I.

Perioden	Datum	Milchmenge	Mittel	Berechnet	Bemerkungen
1. Normalperiode					
15 ℔ Kleegrasheu	4—13 Nv.	—			Vorfütterung
8 ℔ Stroh	14	5207			
15 Grm Salz	15	5497			
5 ℔ Hanfkuchen	16	4858			
Eiweiß 1.670	17	5102	5117	—	
Fett 0.754	18	5029			
Nfreie 4.35	19	5009			
Rohfaser 4.49					
1 : 6.4					
2. Periode					
15 ℔ Kleegrasheu	20—24	—			Vorfütterung
8 ℔ Stroh	25	4891			
15 Grm Salz	26	4770			
3 ℔ Kokoskuchen	27	4662			
Eiweiß 1.177	28	4706	4663	4733	1.5 % weniger
Fett 0.841	29	4613			
Nfreie 5.20	30	4336			
Rohfaser 4.91					
1 : 10.3					
3. Normalperiode					
15 ℔ Kleegrasheu	1—12 Dz.	—			Vorfütterung
8 ℔ Stroh	13	4144			
15 Grm Salz	14	4170			
5 ℔ Hanfkuchen	15	4252			
Eiweiß 1.670	16	4346	4157	—	
Fett 0.754	17	4124			
Nfreie 4.35	18	3904			
Rohfaser 4.49					
1 : 64					

Kuh II.

Perioden	Datum	Milchmenge	Mittel	Berechnet	Bemerkungen
1. Normalperiode.					
15 ℔ Kleegrasheu	4—13 Nv.	—			Vorfütterung
8 ℔ Stroh	14	3760			
3 ℔ Kokoskuchen	15	3869			
15 Grm Salz	16	3703			
Eiweiß 1.177	17	3936	3776	—	
Fett 0.841	18	3658			
Nfreie 5.20	19	3733			
Rohfaser 4.91					
1 : 10.3					
2. Periode					
15 ℔ Kleegrasheu	20—24	—			Vorfütterung
8 ℔ Stroh	25	3660			
5 ℔ Hanfkuchen	26	3702			
15 Grm Salz	27	3745			
Eiweiß 1.67	28	3681	3687	3589	2.7 % mehr
Fett 0.754	29	3701			
Nfreie 4.35	30	3631			
Rohfaser 4.49					
1 : 6.4					
3. Normalperiode					
15 ℔ Kleegrasheu	1—12 Dez.	—			Vorfütterung
8 ℔ Stroh	13	3215			
3 ℔ Kokoskuchen	14	3170			
15 Grm Salz	15	3251			
Eiweiß 1.177	16	3511	3282	—	
Fett 0.841	17	3266			
Nfreie 5.20	18	3282			
Rohfaser 4.91					
1 : 10.3					

Kuh III.

Perioden	Datum	Milchmenge	Mittel	Berechnet	Bemerkungen
1. Normalperiode					
15 ℔ Kleegrasheu					
8 ℔ Stroh	4—13 Nv.	—			Vorfütterung
20 ℔ Rüben	14	13846			
5 ℔ Hanfkuchen	15	13727			
15 Grm Salz	16	13360			
Eiweiß 1.878	17	13389	13516	—	
Fett 0.802	18	13166			
Nfreie 7.07	19	13611			
Rohfaser 4.49					
1 : 7.2					
2. Periode					
15 ℔ Kleegrasheu					
8 ℔ Stroh	20—24	—			Vorfütterung
20 ℔ Rüben	25	12169			
3 ℔ Kokoskuchen	26	12457			
15 Grm Salz	27	11725			
Eiweiß 1.385	28	12085	12084	13201	9.2 % weniger
Fett 0.889	29	11963			
Nfreie 7.92	30	12107			
Rohfaser 4.91					
1 : 10.9					

Perioden	Datum	Milchmenge	Mittel	Berechnet	Bemerkungen
3. Normalperiode					
15 ℔ Kleegrasheu	1—12 Dez.	—			Vorfütterung
8 ℔ Stroh	13	12786			
20 ℔ Rüben	14	12569			
5 ℔ Hanfkuchen	15	12004			
15 Grm Salz	16	12883			
Eiweiß 1.878	17	12080	12727	—	
Fett 0.802	18	13986			
Nfreie 7.07	19	12786			
Rohfaser 4.49	20	12723			
1 : 7.2					

Kuh IV.

Perioden	Datum	Milchmenge	Mittel	Berechnet	Bemerkungen
1. Normalperiode					
15 ℔ Kleegrasheu					
8 ℔ Haferstroh	4—13 Nv.	—			Vorfütterung
20 ℔ Rüben	14	8766			
3 ℔ Kokoskuchen	15	8811			
15 Grm Salz	16	8698			
Eiweiß 1.385	17	8627	8661	—	
Fett 0.889	18	8576			
Nfreie 7.92	19	8492			
Rohfaser 4.91					
1 : 10.9					
2. Periode					
15 ℔ Kleegrasheu					
8 ℔ Haferstroh	20—24	—			Vorfütterung
20 ℔ Rüben	25	8131			
5 ℔ Hanfkuchen	26	8084			
15 Grm Salz	27	7380			
Eiweiß 1.878	28	8321	8055	8262	2.5% weniger
Fett 0.802	29	8342			
Nfreie 7.07	30	8074			
Rohfaser 4.49					
1 : 7.2					
3. Normalperiode					
15 ℔ Kleegrasheu					
8 ℔ Haferstroh	1—12 Dez.	—			Vorfütterung
20 ℔ Rüben	13	7493			
3 ℔ Kokoskuchen	14	7250			
15 Grm Salz	15	7684			
Eiweiß 1.385	16	7726	7609	—	
Fett 0.889	17	7692			
Nfreie 8.92	18	7810			
Rohfaser 4.91					
1 : 10.9					

Nach dem vorhin Gesagten hätte man erwarten sollen, daß, wenn bei der armen Ration der Milchertrag beim Ersatz von 3 ℔ Kokoskuchen durch 5 ℔ Hanfkuchen und umgekehrt gleich bliebe, in der reichen Ration 5 ℔ Hanfkuchen eine größere Milchproduktion bewirken würden. Es ist nun in der That bei den 2 kärglich ernährten Thieren die Milchproduktion beinahe vollständig gleich geblieben, bei den stark gefütterten Kühen steigt bei Kuh III. der Milchertrag in der Hanfkuchenperiode um 9%, während bei Kuh IV. der Milchertrag um 2.5% gefallen ist. Es liegt nun allerdings die letzte Zahl ebenso wie die bei Kuh I. und II. gefunden 1.5% und 2.7% schon in den Grenzen der Versuchsfehler, während wir die Erhöhung von 9% nicht mehr auf diese Weise uns erklären können. Es scheint also, daß die oben aufgestellte Hypothese unter den bezeichneten Umständen zu Recht besteht. Der Mißerfolg bei Kuh IV. kann, wenn man den Unterschied von 2.5% als Versuchsfehler gelten läßt, sogar so gedeutet werden, daß die Kuh schon so reichlich ernährt war, daß sie auf ein günstiger beschaffenes Futter nicht mehr zu reagiren im Stande war, mit andern Worten, daß sie die Grenze ihrer Produktionsfähigkeit erreicht hatte.

Bei den ärmer ernährten Kühen I. und II. scheinen bei dem gereichten Grundfutter 3 ℔ Kokoskuchen denselben Nähreffekt gehabt zu haben wie 5 ℔ Hanfkuchen. Dieses würde mit den Mengen an verdaulichen Nährstoffen allerdings nicht übereinstimmen, was nach dem früheren auch nicht zu erwarten war. 5 ℔ Hanfkuchen enthalten auf Grund der Analyse, wenn wir die beim Kaninchenversuch ermittelten Zahlen zu Grunde legen, und dieses können wir sehr wohl, weil die bei den Kaninchen erhaltenen Zahlen bei den meisten Kuchenarten mit den von J. Kühn und E. Wolff angeführten Zahlen fast vollständig übereinstimmen, verdauliche Stoffe

	Eiweiß	Fett	Nfreie	Rohfaser
	0.967	0.374	0.034	0.12
3 ℔ Kokoskuchen dagegen	0.473	0.461	0.880	0.544.

In den 5 ℔ Hanfkuchen ist daher reichlich noch einmal so viel verdauliches Eiweiß wie in 3 ℔ Kokoskuchen enthalten, während allerdings alle übrigen Stoffe in den Kokoskuchen überwiegen.

Was die praktische Seite dieses Versuches anbetrifft, so hat die Ausgabe von 6.75 Kopeken für 3 ℔ Kokoskuchen in den 3 Fällen ebenso gewirkt, wie eine solche von 7.5 Kop. für 5 ℔ Hanfkuchen, speziell bei diesem Grundfutter und in diesen Mengen verabreicht. Bei Kuh III. stellt sich die Rechnung zu Gunsten der Hanfkuchen. Bei einer täglichen Mehrausgabe von 0.75 Kopeken ist Milch für annähernd 5 Kopeken produzirt worden. Ich stehe nicht an, die Ansicht auszusprechen, daß, bei einem Stickstoff-ärmeren Grundfutter die Hanfkuchen vielleicht besser zur Geltung gelangt wären. Darüber können erst weitere Versuche entscheiden.

Es ist also trotz der zweifelsohne schädlichen Neben-

wirkungen der Hanfkuchen zu ersehen, daß unter Umständen dieselben wohl an Milchvieh gefüttert werden können, aber immer ist dabei eine gewisse Vorsicht zu beobachten, namentlich auch darauf zu sehen, daß die Hanfkuchen von guter Beschaffenheit sind. Erfahrungsmäßig sind gerade die Hanfkuchen am leichtesten, der weniger sorgfältigen Fabrikation wegen, dem Verderben ausgesetzt. In zu großen Mengen, über 3 ℔ pro Kopf und Tag, sind dieselben ebenfalls nicht zu reichen, weil in diesem Fall der Stoffwechsel zu sehr gesteigert wird und dieses mit schlechten Folgen für den Gesundheitszustand der Thiere verknüpft ist.

Außer den schon erwähnten Kuchenarten sind in Peterhof noch die Sesamkuchen in ihrer Wirkung auf die Milchproduktion geprüft worden. Da diese Kuchen hier jedoch in größeren Mengen nicht in den Handel kommen, so will ich weiter auf diesen Versuch nicht eingehen, nur erwähnen, daß dieselben sich als Milchfutter sehr gut bewährt haben, wie dieses nach den Angaben Wolffs, den Arbeiten Kossowski's über die Verdaulichkeit derselben und aus einem Versuch von Suhr[1]) auch nicht anders zu erwarten war.

Mit den augenblicklich in Deutschland am meisten begehrten Kuchenarten, den Baumwollensaat- und Erdnußkuchen, deren Wirkung nach den Arbeiten von Weiske[2]), Kirchner[3]), Ritter[4]), Pogge[5]), Schroodt und Peter[6]), Stutzer und Werner[7]) zum Theil schon bekannt ist, sind hier nur Verdauungsversuche an Kaninchen angestellt, welche die hohe Verdaulichkeit derselben ergeben haben. Zu Fütterungsverversuchen mit Milchkühen sind dieselben aber nicht angewandt worden, weil diese Kuchen speziell für unsere Provinzen bis jetzt wenigstens noch keine Bedeutung erlangt haben. Diese Kuchenarten haben einen noch höheren Gehalt an Eiweißstoffen, ansteigend bis 50%, und sind von denselben 90—95% nach Versuchen von Kossowski verdaulich. Dieser hohe Gehalt an Nährstoffen bringt es zum Theil mit sich, daß bei Fütterung derselben noch mehr Vorsicht geboten ist, daß sie aber, richtig angewandt, ein ausgezeichnetes Futter abgeben.

[1]) Suhr: nach dem Zentralblatt für Agrikulturchemie 1884 pag. 856

[2]) Weiske: Verdaulichkeit und Nährwerth der Baumwollensaatkuchen. Journal f. Landwirthschaft 1885.

[3]) Kirchner: Milchzeitung 1879. Ueber den Einfluß der Verfütterung von Erdnußkuchen auf die Milchproduktion.

[4]) Ritter: Milchzeitung 1879. Resultate der Verfütterung von Baumwollensaatkuchen an Milchvieh.

[5]) Pogge: nach Zentralblatt für Agrikulturchemie 1881.

[6]) Schroodt und Peter: nach dem Zentralblatt für Agrikulturchemie 1882; 1887.

[7]) Stutzer und Werner: Landw. Jahrbücher 1887.

Die Bearbeitung von Süßpreßfutter.

Der Mangel der bisherigen Pressen, namentlich auch der von Johnson, besteht darin, daß nach dem Zusammensinken der grünen Masse der Druck der gespannten Ketten nachläßt, was eine übergroße Aufmerksamkeit bedingt, damit das Eindringen der Luft und nachtheiligen Gährung vermieden werden. Die erste, auf anderem Prinzip beruhende Grünfutterpresse ist die Blunt'sche von Ph. Mayfarth & Komp. in Frankfurt a. M. Einem Vortrage, den Landwirthschaftslehrer A. Hildebrandt im Kreisverein Hohenhameln (Hannover) gehalten hat, entnehmen wir über diese Presse und deren Anwendung das folgende.

Das wesentliche der Blunt'schen Presse besteht darin, daß der ausgeübte Druck ein kontinuirlicher ist, der auch bei dem Sinken der Futtermassen nicht aufhört; die Presse ist also bezüglich des Druckes eine automatisch wirkende. Es wird dies auf die einfachste Weise erreicht. Es ist nur zu verwundern, daß man nicht von vornherein auf diesen Gedanken gekommen ist. Während nämlich bei der erstgenannten Presse der Druck dadurch hervorgebracht wird, daß die Ketten durch Schrauben und Haken festgespannt werden, werden bei der Blunt'schen Presse die über die Feime gehenden Ketten bezw. Preßbalken durch ungleicharmige Hebel, deren längerer Schenkel mit Gewichten beschwert ist, straff gezogen. Auf diese Weise folgen die Ketten und Gewichte der sich setzenden Masse; der Druck hört daher nie auf und die Presse ist eine kontinuirlich wirkende mit selbstthätigem Druck. Es ist einleuchtend, daß durch diese Einrichtung die Sicherheit des Gelingens wesentlich gesteigert ist und ein Verderben des Futters, wenn alles noch Vorschrift geschieht, ausgeschlossen ist. Ein unleugbarer Vortheil des Pressens von Grünfutter besteht darin, daß man dasselbe an jedem beliebigen Ort, also gleich auf dem Felde, wo das Futter gewachsen ist, vornehmen kann.

Bei der Aufstellung der Presse verfährt man in folgender Weise: Zunächst wird der Platz, auf welchem die Feime aufgesetzt werden soll, sorgfältig geebnet und ein Raum 4 Meter lang und 4½ Meter breit abgemessen. An den 4 Ecken werden vier Stangen von 6—8 Meter Länge und 8—12 Zentimeter Stärke senkrecht eingegraben und an den oberen Enden durch vier Latten rechtwinklig verbunden. Dies Gerüst giebt somit den äußeren Umriß der Feime ab. Quer über die Breite des so begrenzten Vierecks wird dann ein 5.4 Meter langes, im Querschnitt 25 × 15 Zentimeter starkes Lagerholz so eingegraben, daß die Oberkante mit dem Boden eine Fläche bildet. Etwa 15 Zentimeter vom Ende desselben entfernt werden ein paar eiserne Krampen eingeschlagen, welche den später anzubringenden Hebeln als Stützpunkt dienen. Quer über das Lagerholz werden noch sechs Stück 4 Meter lange, 6—10 Zentimeter dicke Hölzer als Grundlage der Feime gelegt.

Wenn man mit dem Aufsetzen der Feime beginnt, belegt man zunächst den so hergestellten Boden mit einer Schicht Stroh. Das Futter wird zuerst an den Rändern, dann nach der Mitte zu aufgesetzt und immer gut festgetreten. Hierbei

ist zu bemerken, daß das Festtreten um so stärker erfolgen muß, je trockener die Futtermasse schon ist; also weniger stark, wenn dasselbe noch einen starken Wassergehalt hat. Damit der Druck ein möglichst gleichmäßiger wird, darf das Futter nicht gabelvollweise aufgelegt, sondern muß gehörig auseinander gebreitet und so Schicht für Schicht festgetreten werden. An den Seiten muß höher aufgesetzt und besonders festgetreten werden, indem in der Mitte durch das Gewicht der auf der Feime stehenden Leute ohnehin eine stärkere Pressung erfolgt. Außerdem müssen die Außenseiten stets scharf abgeharkt werden, damit man den gleichmäßigen und senkrechten Aufbau der Feime beobachten kann. Hat die Feime eine Höhe von 3—6 Meter erreicht, so werden acht Stück 4 Meter lange, 20 × 10 Zentimeter starke Balken der Länge nach auf die Feime gelegt. Quer über diese Längshölzer kommt in der Mitte sodann der Preßbalken zu liegen, ein 5½ Meter langer, 24 × 10 Zentimeter starker zusammengeschraubter Doppelbalken, an dessen Enden die Ketten — ein aus einzelnen Stücken bestehendes Gestänge — durchgesteckt und unten mit den Hebelhölzern, welche 6 Meter lang und 20 × 12 Zentimeter stark sind, verbunden werden. Am anderen Ende der letzteren wird an vier kurzen Ketten ein 50 Zentimeter in □ großer starker Holzkasten zur Aufnahme der Gewichte gehängt.

Durch größere oder geringere Belastung der beiden Kasten wird nunmehr der erforderliche Druck hergestellt, um einmal das Futter gehörig zusammenzupressen, zum anderen, um die zur Konservirung erforderliche Wärme hervorzubringen. Zunächst tritt schon eine Erwärmung in Folge des Festtretens, wie durch den eigenen Druck ein, welche nach einigen Tagen 48 Grad C. (38·4 Grad R.) erreicht. Erst wenn diese Temperatur vorhanden ist, werden die Kasten angehängt und durch hineingelegte Backsteine beschwert. Die richtige Wärme, durch welche süßes, olivengrünes Preßfutter erzeugt wird, soll zwischen 55—60 Grad C. betragen. Steigt dieselbe höher, so wird dunkelgrünes bis braunes Futter erzeugt, welches zwar auch noch brauchbar, aber doch von geringerem Werthe ist. Der Wärmegrad läßt sich dadurch reguliren, daß man das Gewicht der Steine in den beiden Kasten vermehrt oder vermindert. Je geringer die Belastung ist, desto größer ist die Wärmeentwickelung, und umgekehrt. Steigt also die Wärme über 60 Grad C., dann muß die Belastung vermindert werden. Zur Ermittelung des Wärmegrades bedient man sich eines Stock-Thermometers, welches von der Fabrik bezogen werden kann. Dasselbe ist an seinem unteren Ende mit einer eisernen Spitze versehen; es muß täglich an verschieden Stellen in die Feime eingestoßen werden, um die Durchschnitts-Temperatur zu ermitteln.

Was die Menge des in eine Feime zu setzenden Futters anbelangt, so lassen sich mit der Presse Quantitäten von 500 Ztr. bis zu 2000 Ztr. pressen. Ist vorläufig die bestimmte Höhe der Feime erreicht, so beginnt das Pressen in der angegebenen Weise; theils um die erforderliche Wärme zu erhalten, theils um das Futter vor Regen ꝛc. zu schützen, bedeckt man die Feime oben mit einer Schicht Stroh. Auch an den Seiten derselben setzt man eine Schicht Stroh auf, wenn vor Beendigung des Gährungsprozesses der Frost eintreten sollte. Wenn die Presse in Thätigkeit gesetzt ist, findet alsbald ein starkes Setzen der Feime statt. Dasselbe beträgt in 24 Stunden häufig 1 Meter, später weniger, dauert jedoch noch Monate lang fort. Sobald man sieht, daß die Ketten nicht mehr straff gespannt sind, muß man dieselben verkürzen, was durch Anziehen der Schrauben, sowie durch Herausnehmen eines oder mehrerer Kettenglieder geschehen kann. Auf diese Weise ist der Druck ein immer gleichmäßiger, nie aufhörender und jedes Eindringen von Luft wird verhindert.

Ein weiterer Vortheil des Preßverfahrens besteht darin, daß man das Futter durchaus nicht zu gleicher Zeit aufzubringen braucht, sondern dies nach und nach geschehen kann. Es kann dies auch in der Weise ausgeführt werden, daß man, nachdem in Folge des Druckes ein genügendes Setzen eingetreten ist und nachdem die Preßbalken abgenommen sind, wieder frisches Futter bis zu der zulässigen Höhe aufbringt und sodann auf's Neue preßt. Man würde also z. B. in der ersten Hälfte des Sommers Klee, Gras oder Wickgemenge pressen können und darauf im Herbst späte Luzerne, Grummet oder Mais und dergleichen darauf bringen und abermals pressen. Dagegen muß bemerkt werden, daß die Preßvorrichtung bis zum Verbrauch des Futters nicht entfernt werden darf. Nach acht Wochen ist für gewöhnlich die Gährung beendigt. Als Kennzeichen der vollendeten Gährung gilt das Sinken der Temperatur. Sinkt dieselbe auf 24—30 Grad, so kann mit dem Verfüttern begonnen werden. Der zum Verfüttern dienende Bedarf wird durch senkrechtes Abschneiden mittelst eines Heumessers oder einer alten Sense an einer Seite gewonnen.

Es wurde schon bemerkt, daß zur Herstellung von Süßpreßfutter erforderlich ist, das Futter vorher etwas abwelken zu lassen. Will man jedoch solches Futter auf diese Weise nutzbar machen, welches seiner Beschaffenheit nach ein vorheriges Abwelken nicht gestattet, wie Rübenblätter und -köpfe, Mais und dergl., so läßt sich dasselbe dennoch einsüßen; es ist dann aber erforderlich, daß man ein die Feuchtigkeit aufsaugendes Material, wie Spreu, Häcksel oder dergl., als Zwischenlager verwendet. Auf je 1 Meter Höhe des Grünfutters nimmt man eine 20 Zentimer starke Schicht Spreu. Werden nur Rübenblätter allein genommen, welche unter sich wenig Halt haben, so giebt man entweder regelmäßige Zwischenlagen von Stroh, oder man legt Klee, Gras oder Mais in dünnen Schichten dazwischen. Bei Rübenblättern beachte man namentlich auch recht, daß die Feime an den Rändern etwas höher als in der Mitte aufgesetzt werde.

Was nun den Werth des Süßpreßfutters für den praktischen Betrieb anbelangt, so liegen auch darüber bereits zahlreiche günstige Resultate vor. So berichtet Herr W. Kröger in Möckern bei Leipzig über die Herstellung von Süßpreßfutter aus Zuckerrübenblättern folgendes: Mit dem Aufsetzen der Feime wurde am 25. Oktober v. J. begonnen; am 3

November mußte dasselbe des eingetretenen Frostes wegen unterbrochen werden, ohne daß die Feime vollendet war. Es konnte daher auch nicht der nöthige Druck zur Anwendung gelangen und Herr Kröger hielt den Versuch für gescheitert, auch fand eine Bedeckung mit Stroh nicht statt. Als nun am 28. Januar ein Versuch mit Verfütterung der Feime gemacht wurde, roch das Futter schwach sauer, hatte eine schöne blaßrothe Farbe und wurde von den Kühen begierig und mit Wohlbehagen angenommen. Die ganze Feime wurde darauf verfüttert, die Kühe hielten sich gut dabei und gaben eine genügende Menge an guter und fetter Milch. Eine auf der Versuchsstation Möckern vorgenommene Analyse dieses Preßfutters ergab an Trockensubstanz 26.74 Proz., Protein 2·50 Proz., Milchsäure 0·38 Proz. Im allgemeinen scheint das Preßfutter besonders den Fettgehalt der Milch günstig zu beeinflussen. So enthielt die Milch einer Anzahl Kühe, welche mit gewöhnlichem Heu, Oelkuchen, Korn und Wurzeln gefüttert wurden, im Durchschnitt 2·821 Proz. Butterfett. Die Milch von drei alten Kühen dagegen, welche ausschließlich mit süßem Preßklee gefüttert wurden, hatte 3·30 Proz. Butterfett. — Herr R. Westernacher in Lindheim (Oberhessen) berichtet, daß seine 60 Kühe von Mitte Januar anstatt 800 Pfd. Kleeheu 1200 Pfd. Preßfutter erhielten. Sie nahmen das Futter sofort begierig an und der tägliche Milchertrag stieg seitdem um 40 Liter, auch hatte die Milch einen sehr angenehmen Geschmack und einen hohen Fettgehalt.

Herr W. Ebermann in Ameln, Kreis Jülich, fuhr Grummet bei starkem Regen zusammen, welches aus diesem Grunde kein eigentliches Süßfutter wurde. Dasselbe wurde an acht Mastochsen verfüttert, während acht andere Rübenschnitzel erhielten. Die ersteren erhielten sechs Wochen hindurch Süßfutter; der Versuch ergab, daß ein Theil Süßfutter gleichen Werth hatte wie drei Theile Schnitzeln und daß die Thiere bei Süßfutter eine weit bessere Fleischzunahme zeigten. Eine Kuh, welche Diffusionsrückstände mit Weizenkaff und zwei Pfd Gersten- und Palmkernmehl erhielt, hatte in drei Tagen 49 Liter Milch gegeben woraus 3½ Pfd. Butter gewonnen wurden. Dieselbe Kuh lieferte dagegen bei Süßfutter mit demselben Nebenfutter in drei Tagen 55 Liter Milch und daraus 4½ Pfd. Butter.

Jedenfalls darf man schon jetzt aus den zahlreichen Versuchen, welche mit der kontinuirlich wirkenden Presse gemacht sind, den Schluß ziehen, daß die Aufgabe, mittelst dieser wirkliches Süßfutter herzustellen, als gelöst betrachtet werden kann, und daß es bei einigermaaßen sorgfältiger Behandlung nicht schwer halten darf, normales Süßfutter herzustellen. Bisher waren in Norddeutschland Pressen dieser Art, welche außer von Mayfarth & Ko. auch von Dolberg-Rostock, Graf z. Lippe-Martinwaldau u. a. hergestellt werden, noch recht sparsam vertreten. Die großen Vorzüge, welche sie haben, werden ihnen ohne Zweifel bald eine größere Verbreitung verschaffen.

Litteratur.

Russische Wirthschafts- und Finanzfragen, von Dr. G. v. Falk. Reval, Verlag von Franz Kluge 1889. 131 Seiten 8°.

Es wird eine Reihe von Abhandlungen geboten, welche verschiedene Fragen russischer Finanz- und Wirthschaftspolitik zu beleuchten bestimmt sind. Davon seien zunächst genannt diejenigen der Branntweinsteuerprojekte, des internationalen Handels mit Fleisch und mit Molkereiprodukten. Den Ausgangspunkt bilden die bezüglichen Verhältnisse Estlands. Der Aufsatz über die Branntweinsteuerprojekte enthält ein Memorandum, das der Autor im Auftrage der Revaler Spritfabrik im Jahre 1888 ausgearbeitet hat. Die Besprechung der Fragen des internationalen Handels mit Fleisch und Molkereiprodukten beschränkt sich auf eine Zusammenstellung von mehr oder weniger werthvollen Einzelnotizen, welche diese Materie berühren, ohne sich an eine Lösung dieser schwierigen Fragen heranzuwagen. Freilich wäre eine Voraussetzung des Versuches eine genaue Kenntniß der bezüglichen Produktionsverhältnisse, wie sie bei dem derzeitigen Stande unserer Statistik oder, richtiger gesagt, bei dem fast völligen Mangel einer landwirthschaftlichen Statistik bei uns gar nicht möglich wäre. Den übrigen Inhalt der vorliegenden Schrift füllen Abhandlungen über Fragen der Finanzpolitik, insbesondere der Währung, ferner über das russische Paßwesen und über die Artele in Rußland.

Anleitung zur Getreidezüchtung auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage. Bearbeitet von Dr. Kurt Rümker, Privatdozent der Landwirthschaft an der Universität Göttingen. Berlin, Verlag von Paul Parey 1889. Preis 3 Mark. 183 S. 8°.

Die Getreidezüchtung steht gegenwärtig im Mittelpunkte des Interesses, dessen ist sich der Autor bewußt. Er ruft seinen Berufsgenossen von der Praxis zu: „Ergreifen wir dieses Mittel mit aller Energie und Klarheit. Der Segen, welcher den englischen Züchtern daraus erblühte, muß auch den deutschen Züchtern zutheil werden." Seine kurze Zusammenstellung alles dessen, was auf dem Gebiete bisher geforscht und gefunden ist, wird auch in den Kreisen unserer baltischen Landwirthe Beachtung finden, dank den Anregungen zu selbständigem Arbeiten, an denen es gerade auf diesem Gebiete bei uns in letzter Zeit nicht gefehlt hat.

Landwirthschaftliche Geräthe und Maschinen, von Dr. E. Perels, Professor an der Hochschule für Bodenkultur in Wien. 6. umgearbeitete Auflage. Mit 68 Textabbildungen. Berlin. Verlag von Paul Parey 1889. Thaerbibliothek. Preis, gebunden, 2 M. 50 Pfg.

Neben Wüst ist Perels der kundige Führer deutschredender Landwirthe auf dem gefahrvollen Markte landw. Maschinen und der treue Rathgeber bei deren Gebrauche; im einen, wie im andern Falle gleich unentbehrlich. Die rastlose Weiterentwickelung des landw. Geräthe- und Maschinenwesens läßt die Auflagen rasch veralten. Ehe ein Spezialgebiet besondere Anziehungs-

kraft gewinnt, wird daher der Landwirth gut thun für die allgemeine Orientirung dem kürzeren Leitfaden den Vorzug zu geben. Zwar hat es die selbständige Entwickelung des landw. Maschinenwesens in Deutschland mit sich gebracht, daß diesem in erster Reihe die Aufmerksamkeit in Deutschland erscheinender Werke sich zuwendet, die englischen und amerikanischen Fabrikate mehr in den Hintergrund treten; aber solange uns Handbücher, wie das jetzt der Fall ist, durchaus fehlen, welche unseren Bedürfnissen, die außer nach Deutschland, nach Schweden, England, Amerika weisen, können wir nicht umhin zunächst nach den in Deutschland erscheinenden zu greifen. Uebrigens muß selbst angesichts einer Industrie von der Leistungsfähigkeit der deutschen anerkannt werden, wie das Perels im vorliegenden Buche thut, daß der noch nicht beseitigte Vorzug, den deutsche und österreichische Landwirthe den Maschinen des Auslandes, d. h. Englands und Nordamerikas geben, auf dem Umstand beruhe, daß der umfassendere Absatz diese Fabriken in den Stand setze ihre Maschinen immer mehr zu vervollkommnen und den verschiedenartigsten Verhältnissen entsprechend auszubilden. Das an die Adresse unserer russischen Schutzzöllner!

Schubert's landwirthschaftliche Baukunde. 5. Auflage, vollständig neu bearbeitet von A. Schubert, Lehrer der Bauwissenschaften an der Baugewerkschule zu Zittau. Mit 179 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin, Verlag von Paul Parey, 1889. Thaerbibliothek. Preis, gebunden, 2 M. 50 Pf.

Dieses Werk, das zum ersten Mal vor 30 Jahren erschien, ist jetzt in die Thaerbibliothek aufgenommen worden. Dieser Umstand, die Durchführung des metrischen Maaß- und Gewichtssystems und vor allem die abweichenden Ansprüche der Gegenwart haben eine Umarbeitung veranlaßt, welcher der Sohn des Autors sich unterzogen hat. Manches ist reduzirt und fortgelassen, z. B. Ziegelfabrikation und Kalkbrennerei, anderes ist hinzugekommen, so einiges in den Kapiteln über Molkenhäuser und Schafställe. Da die Materie, die hier auf einen kleinen Raum zusammengedrängt wurde, sehr inhaltreich ist, so hat die äußerste Kürze platzgreifen müssen, bietet das Buch doch auf 248 Seiten eine Baumaterialkunde, die Beschreibung der wichtigsten Bauarbeiten, Materialbedarf, Kostenbestimmung, Taxation und Verdingung, Einrichtung des Wirthschaftshofes und eine, wenn auch kurze, Besprechung sämmtlicher landw. Gebäude, angefangen von der einfachen Heufeime bis hinauf zu den Wohnhäusern.

Die Schweinezucht, von Dr. G. May, weil. Professor zu Weihenstephan, 2. Auflage, neu bearbeitet von E. Meyer, Domainenpächter in Friedrichswerth bei Gotha. Mit 31 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin, Verlag von Paul Parey, 1889. Thaerbibliothek. Preis, gebunden, 2 M. 50 Pf.

Im wesentlichen hat der in der Praxis stehende Bearbeiter Professor May's Werk unverändert gelassen. Nur in der Eintheilung der Rassen und Stämme wurden Aenderungen vorgenommen und die Fortschritte auf dem Gebiete der Fütterungslehre fanden Berücksichtigung. Die Stallbauten gewannen durch eine ausführlichere Darstellung. Nach Ansicht des Verfassers trägt das vielfache Fehlen zweckmäßig eingerichteter Ställe in Deutschland den größten Theil der Schuld daß in weiten Distrikten die Schweinezucht noch so arg darnieder liegt. Endlich ist dem Buche ein Abschnitt über das Schlachten hinzugefügt.

Kurzgefaßter Leitfaden der Milchwirthschaft, von Karl Pepper, Meierei-Techniker. Reval, 1889. Verlag von Ferd. Wassermann. 133 Seiten, Preis 1 Rbl. 80 Kop.

Die gesteigerte Aufmerksamkeit auf die technische Seite der Milchwirthschaft, welche durch Berufung eines Schülers des Professor Fleischmann vor nunmehr 1½ Jahren, in den russischen Ostseeprovinzen sich entwickelt hat, machte es sehr wünschenswerth, daß ein Handbuch erschiene, welches dem Bedürfniß nach rascher Orientirung entspräche. Von unserem Meierei-Instruktor verfaßt, wird es ihn, der jede Meierei, wegen den großen Distanzen, nur selten besuchen kann, in willkommener Weise bei seiner Abwesenheit vertreten. Der Meiereibesitzer wird es mit Nutzen studiren, ihm wird es unentbehrlich sein, ihm ein selbstständiges Urtheil zu erleichtern über die Erfordernisse eines leistungsfähigen Betriebes, über die Ansprüche, welche das technische Personal in dieser Hinsicht erhebt. Dem Meier oder der Meierin wird er es getrost in die Hand geben, denn er wird finden, daß es klar, maßvoll, objektiv gehalten ist. Es wird ihm zum willkommenen Maaßstab der Zurechnungsfähigkeit seiner Betriebsleitung werden, nach welchem er das Maaß seiner eignen, oder besser seiner Hausfrau Kontrolle über dieselbe bestimmen kann.

Es wäre zwecklos an dieser Stelle Einzelheiten hervorzuheben, da dieses Buch doch wohl bald selbst in jedermanns Hand sich befinden wird, kaum von einem Interessenten zurückgewiesen. Nur auf eins sei noch die Aufmerksamkeit gelenkt. Es beschränkt sich auf die Technik des Betriebes, vermeidet daher Darlegungen über die Mittel und Wege, auf denen der Betrieb nutzbar gemacht werden könnte. Der Autor steht offenbar auf dem Standpunkt, daß der zweckmäßigste Weg durch den Anschluß an die Verbände geht. Auch darin thun wir seiner Schrift wohl kein Unrecht, wenn wir annehmen, dasselbe sei nicht bestimmt ihn selbst entbehrlich zu machen. Richtig verstanden, dürfte sie vielmehr zu ihm hinleiteu.

Miszelle.

Holz als Viehfutter. Amtsrath F. W. Wendenburg in Bagenz bei Spremberg in der Lausitz läßt das Holz mit einer Raspel in feines Mehl verwandeln, dann mit 3 Gewichtsprozent Viehsalz vermengt und mit so viel heißer, mit ein wenig Salzsäure vermischter Schlempe verdünnen, daß ein sehr dünner Brei entsteht, der dann direkt verfüttert

wird. Um das Erzeugniß versandt- und aufbewahrungsfähig zu machen, dampft man die Mischung ein, trocknet sie und preßt sie in Formen. In der Praxis hat dieses Verfahren viele Veränderungen erfahren, namentlich hat das Backen von Holzmehlbroden, die dem Vieh dann zerkleinert und etwas geweicht verabfolgt werden, sich in den meisten Wirthschaften, die Holzfütterung eingerichtet haben, eingebürgert und am meisten bewährt. Es wird vielerorts der Zusatz von Schlempe als nicht unbedingt nöthig erachtet. — Das Holzmehl kann als ein willkommener Ersatz des Rauhfutters angesehen werden, insbesondere nützlich in Jahren, da Stroh und Heu nicht gerathen sind.

(Nach der Königsberger l. & f. Ztg.)

Marktnotizen.

Dorpat, den 18. (30.) Oktober 1889, Georg Riik.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	=	68—70 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	69—74 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	64—66 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	=	85—90 „ „ „
Hafer . . .	75 „ „	=	400 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	850 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	650 K. p. Tscht.
Salz		=	38 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 35 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82 K. pr. Pud.
„			81 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 16. (28.) Oktober 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ „	=	73—74 Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ 95% keimfähig . .	=	73—75 „ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	70—72 „ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	82—85 „ „ „
Winterweizen	125—130 . „	=	85—90 „ „ „
Hafer . . .	76—77 „ „	=	68—69 „ „ „

Riga, den 14. (26.) Oktober 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6). Nach recht unfreundlichem, regnerischem und stürmischem Wetter während der ersten Hälfte dieser Woche, hat die Witterung einen vollständig winterlichen Charakter angenommen; die Temperatur, in den ersten Tagen am Morgen noch + 6 Gr., ist seit Donnerstag, hier am Ort, bis — 5 Gr. R. gesunken und überstieg selbst am Tage den Nullpunkt nicht. Heute am Morgen heiteres klares Wetter bei 5 Gr. Frost; das Barometer ist langsam und bereits hoch gestiegen, und scheint demnach die Kälte enthalten zu wollen.

Im großen Ganzen sind die Felder geräumt und wird der Frost wohl nur wenig Schaden verursacht haben; für spät gesäete Saaten kommt er allerdings zu früh, während für stark eingegrasten Roggen das tiefere Eindringen des Frostes in den Boden, bevor Schnee fällt, nur erwünscht sein kann. — Getreide: Die Stimmung für Getreide ist fest, doch bleiben Umsätze klein, da die Inhaber vom Getreide hohe Preise halten. Roggen, je nach Qualität, 72 bis 77 Kop.; Weizen 90 bis 103 Kop.; sechszeilige Gerste 72 Kop. zweizeilige Gerste 72 Kop. p. Pud. Die übrigen Konsumartikel haben seit voriger Woche keine Veränderung erfahren. — Butter: Küchenbutter 30 bis 35 Kop., Tischbutter 45 Kop. p. Pfd.

Riga, den 17. (29.) Okt. 1889. (Korrespondenz des Finanzministeriums.) Preise in Kop. pro Pud.

Weizen, russischer	loko	97—105	Kop.
„ kurländischer rother . . .	„	93— 95	„
ruhig.			
Roggen russ. ungedarrt Basis von 120 pfd.	„	76	„
ruhig.			
Hafer, ungedarrter.	„	72— 80	„
ruhig.			
Gerste, kurländ. zweizeilige ungedarrte	„	72— 75	„
„ livländische gedarrte	„	73— 79	„
ruhig.			

Libau, den 17. (29.) Oktober 1889. (Korrespondenz des Finanzministeriums). Preise in Kop. pro Pud.

Roggen*), russischer, roh gedroschen, auf Basis von 120 Pfd.	loko	78	Kop.
flau.			
Hafer (nach Probe) hoher weißer . .	„	78—82	„
Kursker, Kursker-Charkower, Orel-Jeletz-Livonyer	„	72—73	„
Romnyer, Kijewer, Zarizyner . . .	„	72	„
schwarzer.	„	71—72	„
flau.			
Gerste (nach Probe) hohe rohgedroschene	„	68—69	„
Futter-	„	66—67	„
kurländische, gedarrte	„	69—70	„
flau.			

Hamburg, den 13. (25.) Oktober 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 108—110. II. Kl. M. 105—107. III. Kl. M. 100—105 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Ueberpreise wurden 1 M. bis 5 M. mehr bezahlt. Tendenz: „flau".

Ferner Privatnotirungen: gestandene Parthien Hofbutter M. 100—105, schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 85—95 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 95—100, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische Sommer-Butter M. 75—80, amerikanische, neuseeländische, australische M. 40—70, Schmier- und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Flauere englische und inländische Berichte, so wie niedrigere Angebote drückten unsere heutige Notirung 2 Mark herunter, wirklich tadelfreie, frische Waare ist ziemlich geräumt, aber viel fehlerhafte stehen geblieben. Gelagerte Hofbutter ist schlecht verkäuflich und in letzteren Tagen mehr davon geliefert. Fremde Butter im Freihafen geschäftslos bei gedrückten Preisen. Von Amerika keine neuen Zufuhren.

London, 14. (26.) Oktober 1889. F. C. W. Wagner.

Seit meinem Bericht vom 7. (19.) Okt. blieb das Butter-Geschäft sehr träge. Feine Qualitäten waren gefragt,

*) Auch in Nr. 41 sollte es Roggen statt Weizen heißen.

aber wenig angeführt und hielten sich fest im Preise, während alle andern Sorten im Werthe nachgaben, umsomehr, da die Qualität vieler Sorten, namentlich von Friesland, unhaltbar ist. Ich notire:

Pa. friesländische (Meierei) 114—118 s. Sa. 108—112 s. — Pa. friesländische 100 bis 104 s. Sa. 90—96 s. — Pa. dänische 118—122 s. Sa. 108—112 s. — Pa. holsteinische 116—120 s. Sa. 106 bis 110 s. — Pa. schwedische und finländische 100—115 s. Sa. 90—95 s. — Pa. est- und kurländische 98—102 s. Sa. 90—95 s. — Pa. normandische 104—108 s. Sa. 90—100 s.

Eier: Die hohen Preise haben Zusendungen angezogen, und es wurde ein bedeutendes Geschäft gemacht. Ich notire: Pa. ungarische 8/—8/3— s. Sa. 6/6—7/ s. Pa. deutsche 6/9— s. 7/3— s. Sa. 6/— 6/6 s. — Pa. russische 6/6—7/ s. Sa. 5/6—6/ s.

Newkastle, 9. (21. Okt.) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 120 bis 122 s pr. Zwt.
2. „ 110 „ 116 „ „ „
3. „ 100 „ 108 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 108 bis 114 s. pr. Zwt.

Der Buttermarkt war flau und ein geringer Umsatz fand zu unveränderten Preisen statt. Viel der angekommenen Butter war ölsauer und von geringer Qualität, was zur Folge hatte, daß dieselbe gleich zu bestmöglichen Preisen verkauft werden mußte. — Finnische und russische Butter kommt immer mehr und mehr zur Beachtung und wird in der Regel den dänischen und schwedischen Sekundasorten vorgezogen.

Zufuhr in dieser Woche 10 673 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 8. bis 15. Oktober (20. bis 27. Oktober) 1889.

	zugeführt	verkauft		Preise							
		Hauptzahl	zum Preise	pro Haupt				pro Pud			
				niedrigste		höchste		niedrigste		höchste	
			R. K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.
Großvieh											
Tscherkasker	5172	4205	335734 50	64	—	100	—	3 80		4 40	
Livländisches . . .	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	1131	1130	25647 55	15	50	90	—	2 20		3 —	
Kleinvieh											
Kälber	1872	1441	26731 —	6	—	40	—	4 80		8 —	
Hammel	304	294	9102 —	4	—	15	—	3 50		6 —	
Schweine	2373	2371	38618 —	12	—	30	—	4 20		5 60	
Ferkel	555	555	1115 —	2	—	3	—	—	—	—	—

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Sept. 18	+ 8·07	— 2·26	—	SW	
	19	+ 8·40	— 2·17	—	SSE	
53	20	+ 7·47	— 2·41	1·2	SE	●(N)
	21	+ 7·30	— 1·86	0·4	SSE	●(N)
	22	+ 8·20	— 0·33	—	SSE	
	23	+ 6.82	— 1.62	0.2	WSW	●⁰(N)
	24	+ 7.60	— 0.72	0.1	WNW	●⁰(N)
54	25	+ 9.83	+ 1.58	—	SSE	
	26	+12.74	+ 4.30	19.6	SE	●,●(N)
	27	+ 9.03	+ 0.41	1.2	S	●(N)
	28	+ 8·90	+ 0·24	—	S	☌(N)
	29	+10·57	+ 0·89	2·9	SE	●(N)
55	30	+ 9·87	+ 1·08	0.9	E	●⁰
	Okt. 1	+11·37	+ 4·11	—	SE	
	2	+15·13	+ 8·56	—	ESE	
	3	+13·97	+ 7·42	—	ESE	
	4	+11·50	+ 5·33	—	SE	
56	5	+11·03	+ 4·82	—	ESE	
	6	+11·27	+ 5·24	—	ESE	
	7	+11·53	+ 5·48	—	SSE	≡(N)
	8	+10·70	+ 4·42	3·1	SE	☌(N)●, ●⁰
	9	+ 9·40	+ 2·16	—	S	
57	10	+12·23	+ 5·27	—	SSE	
	11	+15·47	+ 8·30	—	SSW	
	12	+12·20	+ 5·13	—	SSE	☌(N)
	13	+13·17	+ 7·23	—	S	☌(N)
	14	+11·83	+ 6·04	—	SE	☌(N)
58	15	+11·10	+ 6·18	—	S	☌⁰(N)
	16	+ 9·83	+ 5·69	0·2	NW	●⁰(N)
	17	+ 9·30	+ 5·70	0·0	NE	●⁰

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande, bestehend seit 1877. F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Rapportbuch für Brennereien zu haben bei H. Laakmann in Dorpat.

Revaler chemisch-technische Fabrik

Wold. Mayer's Wittwe & Sohn, Reval

empfehlen

Erster Preis Dorpat.

Butterfarbe, Käsefarbe, Käselab-Extrakt.

Silberne Medaille 28. August 1889.

Unsere Farben geben der Butter und dem Käse eine **gleichmäßige** und **haltbare** Färbung.

Unser Lab-Extrakt ist eine helle Flüssigkeit, die vollständig frei von den Schleimtheilen der Kälbermagen ist und in Folge dessen eine bessere und größere Käse-Ausbeute giebt.

Analysen von Autoritäten erkennen die vorzügliche und unschädliche Qualität unserer Produkte an.

Anerkennungsschreiben von verschiedenen Meiern und Käsern beweisen, daß unsere Produkte besser, als die ausländischen sind.

Unsere Produkte sind bedeutend billiger, als die ausländischen.

Repräsentanten erwünscht in Gegenden, wo solche noch nicht sind.

Der Wendensche Ausstellungskomité beehrt sich hierdurch zur öffentlichen Kenntniß zu bringen, daß mit bereits erfolgter ministerieller Genehmigung in der Zeit vom 3. bis 6. Aug. 1890 in der Stadt **Wenden** eine

Landw.- u. Gewerbe-Ausstellung

stattfinden wird, — und fordert gleichzeitig alle Interessenten zur regsten Betheiligung an diesem gemeinnützigen Unternehmen auf. Anmeldungen und Anfragen können gerichtet werden an den Ausstellungskomité, oder an die Glieder des Exekutivkomités und zwar für die Gewerbe- und Industrie-Abtheilung:

an Herrn Kaufmann A. Petersen, Wenden,
" " Wagenbauer A. Meinhardt "

für die landwirthschaftliche Abtheilung:

an Herrn H. v. Blanckenhagen, Drobbusch
" " N. Ausslitz Müller, Freudenberg,
" " G. Pussel, Arrendator, Rutzky,
" " Ahboling, Kaufm. Schl. Ronneburg,
" " P. Osolin, Veterinair, Wenden,
" " C. Raabe, Arrend. Schl. Wenden,

für die Hausindustrie-Abtheilung:

an Herrn R. Raudsit, Lehrer, Alt-Pepalg,
" " Baron Wolff, Wenden,

für den Ausstellungskomité:

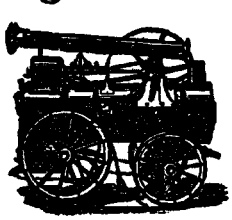
Präses: E. v. Sivers Autzem.

Vizepräses: A. Bar. v. d. Pahlen, Wenden.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth's sechs Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

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

Prima rothe Kleesaat

laut Attestat kleeseidefrei (doppelt gereinigte),

Bastard- und Weiß-Kleesaat,

Timothy-Saat

und

Prima Sonnenblumen-Oelkuchen

empfiehlt vom Lager

der Kaufmverein estländischer Landwirthe in Reval.

Korbweidenstecklinge

Salix viminalis L
Salix rubra h. (viminalis × purpurea)
Salix viminalis L. var. regalis

liefert zu 5 Rbl. pr. Tausend franko Riga und erbittet Bestellungen bis zum 1. Dezember

die Gutsverwaltung zu **Roemershof.**

Betriebsmaschine für Meiereien!

Eine gebrauchte 2 bis 3 pferd. Dampfmaschine mit stehendem Dampfkessel komplet mit Vorwärmer, neuester Konstruktion, englisches Fabrikat, in gutem Zustande ist billig zu verkaufen.

E. Lausmann — Reval,
Maschinenfabrik.

Der Sonderabdruck:

Die Badische Landwirthschaft

dargestellt für

Baltische Landwirthe

von **H. v. Samson,**

kostet 1 Rbl. 50 Kop. — bei Nachnahme der Redaktion 1 Rbl. 75 Kop.

Inhalt: Mittheilungen aus der Versuchsfarm Peterhof, IV. Von Professor Dr. W. von Knieriem. (Schluß). — Die Bearbeitung von Süßpreßfutter. — Litteratur: Russische Wirthschafts- und Finanzfragen. Anleitung zur Getreidezüchtung. Landwirthschaftliche Geräthe und Maschinen. Schubert's landwirthschaftliche Baukunde. Die Schweinezucht. Kurzgefaßter Leitfaden der Milchwirthschaft. — Miszelle: Holz als Viehfutter. — Marktnotizen. — Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерпть, 19 Октября 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.

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

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Die 3. livländische Enquête-Reise*) durch die Kreise Werro, Walk und Wenden.

(Sommer 1889.)

Von G. Thoms.

Unsere diesjährige, zugleich die dritte und letzte livländische Enquête-Reise wurde am 10./22. Juli von Riga aus begonnen und am 6./18. August (11 Uhr 30 Min. Vorm.) trafen wir — der Referent und sein Reisebegleiter Herr stud. N. v. Dehn —, von Stockmannshof aus die Dünaburger Bahn benutzend, wieder in Riga ein. Die Dauer dieser Reise belief sich demnach, und zwar in Folge ungünstiger Witterung, genau auf vier Wochen, während wir für dieselbe anfänglich nur 3 Wochen in Anschlag gebracht hatten. Mit der 3. Enquête-Reise ist eine wichtige Seite unseres Unternehmens, nämlich die durch den Referenten nach einheitlichem Plane in allen Kreisen Livlands zu vollziehende Entnahme von Bodenproben, glücklich zum Abschluß gebracht worden. Die so zu Stande gekommene Sammlung umfaßt in runder Summe 850 einzelne Bodenproben und dürfte ein Bild aller typischen Bodenbildungen Livlands bieten. Daß wir so weit gekommen, verdanken wir in erster Linie der nachdrücklichen uns seitens der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät zu Theil gewordenen Unterstützung. Denn abgesehen von den Geldmitteln zur Ausrüstung (Anschaffung der Enquête-Kasten nebst Zinkbüchsen u. s. w.) und zur Deckung der Reiseunkosten, boten uns bez. Geleitsbriefe und an die zu besuchenden Güter gerichtete Zirkuläre eine nicht hoch genug zu veranschlagende moralische Unterstützung der Sozietät. Es ist uns daher eine angenehme Pflicht, der genannten Sozietät unseren ergebensten und herzlichsten Dank auch schon an dieser Stelle auszusprechen. Zugleich aber drängt es uns den Besitzern der im Sommer dieses Jahres, sowie der in den Jahren 1885 und 1887 besuchten Güter ebenfalls den verbindlichsten Dank zu sagen für die mit so großer Liebenswürdigkeit gebotene Aufnahme, für jegliche Unterstützung beim Entnehmen der Bodenproben und für die nicht selten von uns in Anspruch genommene, falls eben Postverbindung nicht vorhanden war, und stets freundlichst gewährte Weiterbeförderung zum nächsten für die Probenahme in's Auge gefaßten Gute.

Wie gelegentlich der ersten und zweiten Enquête-Reise, so mußten wir auch dieses Mal häufig Auskunft geben in Bezug auf Ziel und Zweck unseres Unternehmens. Die bereits zum Abschluß gebrachten und in übersichtlichen Tabellen zusammengestellten Analysen der im Sommer 1885 auf 47 Gütern des Dorpater Kreises entnommenen Bodenproben erleichterten uns die Antwort auf einschlägige Fragen ungemein. Den bez. und 284 einzelne Bodenproben resp. Analysen betreffenden Zusammenstellungen konnte u. a. entnommen werden, daß ausgesprochene Beziehungen der Bodenqualität zum Gehalt der Ackererden jenes Kreises an Phosphorsäure, Kali, Kalk und Stickstoff sowie zur Tiefe der Ackerkrume bestehen, während, und zwar im Gegen-

*) Sein, Wesen und Entwickelung unseres als „Agrar- (Phosphorsäure-) Enquête" bezeichneten pedologischen Unternehmens ergeben sich aus nachstehenden Veröffentlichungen: 1) Die Ackerböden des Krons-Gutes Peterhof (balt. Wochenschrift 1880, Nr. 22 und 23, Sonderabdruck bei J. Deubner in Riga); 2) Beitrag zur Kenntniß des Phosphorsäure-Gehalts baltischer Ackerböden und Torfarten (balt. Woch. 1883 Nr. 7, Sonderabdruck bei J. Deubner in Riga); 3) Ueber eine in den Ostseeprovinzen auszuführende Phosphorsäure-Enquête (balt. Woch. 1884, Nr. 5, Sonderabdruck bei Alex. Stieda in Riga); 4) Ergebnisse einer Probe-Agrar- (Phosphorsäure-) Enquête, Mittheilung I und II (balt. Woch. 1885 Nr. 11—13, 1886 Nr. 40 und 41 und Heft VI der bei J. Deubner in Riga erschienenen Berichte über die Thätigkeit der Versuchsstation-Riga); 5) Die zweite livländische Enquête-Reise durch die Kreise Pernau, Fellin, Wolmar und Riga (balt. Woch. 1887 Nr. 47 u. 48); 6) Die Böden der Rigaschen Stadtgüter Schloß-Lemsal, Forstei-Lemsal und Forstei-Wilkenhof. (balt. Woch. 1888 Nr. 52.)

satz zu unseren Erhebungen im Süden Kurlands (Probe-Enquête) das Mischungs-Verhältniß von Sand und Thon, überhaupt die physikalischen Eigenschaften bei den besten, mittelguten und schlechtesten Böden des Dorpater Kreises keine wesentlichen Verschiedenheiten aufweisen. Wir stehen hier einer höchst auffallenden Erscheinung gegenüber, die wir uns z. B. nur durch die abweichenden klimatischen Verhältnisse zu erklären vermögen. Im Süden Kurlands hatten insbesondere die thonreicheren Böden entschiedene Ueberlegenheit gegenüber sandigeren und grandigeren Bodenbildungen gezeigt.

Am 10. Juli (Abends) waren wir mit der Riga-Pleskauer Eisenbahn in Dorpat eingetroffen und konnten, nach Erledigung erforderlicher Vorbereitungen, am folgenden Tage nach Alt-Kusthof, dem ersten zu besuchenden Gute, aufbrechen. Zur Ergänzung unserer im Sommer 1885 gesammelten Bodenproben wurden nämlich zunächst 3 Güter des Dorpater Kreises besucht und zwar:

Nummer	Kirchspiel	Name des Gutes	Besitzer	Flächenraum Livl. Lofft. (oder Haken*)	Höhe über dem Meere
1	Kambi	Alt-Kusthof	A. v. Sivers	21.4 Hak.	200—400′
2	Ringen	Hellenorm	v. Middendorff	6614 L.	200—400′
3	Theal-Fölk	Sagnitz	Graf Berg	36700 L.	200—300′

Diese drei in zielbewußter, energischer und erfolgreicher Weise bewirthschafteten Güter, sind, wie jedem Livländer bekannt, im hohem Grade geeignet, die Aufmerksamkeit jedes für landwirthschaftliche Fragen interessirten Besuchers zu fesseln. Nie werden wir den Eindruck vergessen, den das Alt-Kusthoffsche Vieh auf uns machte. Auf einem Futterfelde weideten 180 Stück Großvieh — meist veredeltes Landvieh und mehrere jütländische Stiere, letztere Prachtexemplare —, weil getüdert, in thatsächlich idealen Abständen neben einander. Sie boten dem Beschauer ein ungemein ansprechendes und lehrreiches Bild. Kaum dürfte auf anderem Wege eine ebenso günstige Ausnutzung des vorhandenen Futters erzielt werden können. Das Tüdern ist daher auch schon auf mehreren anderen Gütern im Norden Livlands, wie z. B. auf Schloß-Sagnitz, eingeführt worden. Die ganze Arbeit des Umsteckens der Thiere wird in Alt-Kusthof von 3 Arbeitern besorgt und erfordert demnach einen überraschend geringen Aufwand von Arbeitskräften. An Rindvieh waren, inklus. des Jungviehes, 463 Stück vorhanden. Es wird hoffentlich nicht als Indiskretion ausgelegt werden, wenn wir verrathen, daß, wie uns von geehrter Seite mitgetheilt wurde, Herr v. Sivers sich das weitgehende Ziel gesteckt habe, seine Heerde allmälig bis auf 1000 Stück zu bringen.

Das Alt-Kusthoffsche Ackerland umfaßt 2500 Lofstellen und wird nnter Einhaltung nachstehender Fruchtfolge bewirthschaftet: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee, 5) Klee, 6) Hafer, 7) Gerste. Was geerntet wird, gelangt auch auf dem Gute selbst zu Konsumtion und dient der Produktion von Milch. Die Milch wird auf Butter — das einzige Produkt, welches zum Verkauf gelangt — verarbeitet. Im letzten Jahre soll bereits Butter im Werthe von 43 000 Rbl. von Alt-Kusthof aus nach Hamburg exportirt worden sein. Den Anforderungen der Agrikulturchemie und National-Oekonomie entspricht jedenfalls ein so geleiteter Betrieb am vollkommensten. Sämmtliche durch die Verwitterungsprozesse und durch die aufschließende Thätigkeit der Pflanzenwurzeln zur Disposition gestellten und mit der geernteten organischen Substanz gewonnenen mineralischen Pflanzenstoffe gelangen, nach dem sie den Weg durch den thierischen Organismus gemacht und dabei in weitgehendem Grade aufgeschlossen wurden, auf den Acker zurück. Demnach müssen auch die zu erntenden Mengen von Korn, Stroh, Spreu und Futtergewächsen von Jahr zu Jahr größere werden. Eine solche Steigerung der Produktion hat dann weiter Vermehrung der zu gewinnenden Stallmist-Quantitäten im Gefolge, so daß schließlich die Aecker nicht nur in ihrem Gehalt an mineralischen Pflanzennährstoffen*), sondern auch an Humussubstanzen angereichert und daher auch hinsichtlich der physikalischen Eigenschaften fortlaufend verbessert werden müssen. Was dagegen in Form von Fett resp. Butter den Feldern entzogen wird, betrifft nur die Elemente Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff, welche letztere den Futterpflanzen einerseits durch die atmosphärische Kohlensäure, andererseits durch das Wasser der atmosphärischen Niederschläge in ausreichender Menge dargeboten werden. Auf Grund der soeben angestellten Betrachtungen erkennt man leicht, daß die Butterfabrikation in ebenso vollkommener Weise wie die Fabrikation von Spiritus den betreffenden Gütern die Bodenkraft, die Fruchtbarkeit ihrer Aecker und Wiesen nicht nur zu erhalten, sondern sogar erheblich zu steigern im Stande ist. In der Butter wird der Menschheit zu-

*) Die den Flächenraum, resp. die Anzahl Lofstellen oder Haken betreffenden Angaben sind dem „Buch der Güter Livlands und Oesels" von Jegór v. Sivers, Riga 1863 entnommen worden.

*) Phosphorsäure, Schwefelsäure, Ammoniak (Salpetersäure), Kali, Kalk, Magnesia, Eisen.

gleich eines der wichtigsten Nahrungsmittel geboten, während die Unentbehrlichkeit des Spiritus kaum behauptet werden kann. Findet auf einem Gute, dessen einzig zum Verkauf gelangendes Produkt Butter ist, auch noch Zukauf von konzentrirten Futter- und Düngemitteln statt, so wird die anzustrebende Steigerung der Bodenkraft in um so kürzerer Zeit erreicht werden können. Der günstige Einfluß des herrschenden Wirthschaftssystemes ist uns in Alt-Kusthof nun auch bereits nach mehreren Richtungen in sehr drastischer Weise entgegengetreten. Zunächst ist man daselbst, trotz dem 2500 Lofstellen umfassenden Ackerareale, im Stande, den Aeckern eine ungemein starke Stallmistdüngung (20 zweisp. Fuder p. Lofstelle) zu verabfolgen, sodann ist die uns angegebene Ertragsfähigkeit der Felder eine sehr bedeutende, für den besten Boden 20 Lof, für den mittleren 15 Lof und für den schlechtesten 10 Lof Roggen im jährlichen Durchschnitt. Unter den 40 gelegentlich der diesjährigen Enquête-Reise besuchten Gütern ist uns nur noch auf einem Gute, und zwar in Ronneburg-Neuhof, eine gleich hohe durchschnittliche Ertragsfähigkeit angegeben worden. Auch der Mittelboden und der schlechteste Boden besitzen, wie angegeben, verhältnißmäßig hohe Fruchtbarkeit, obgleich sämmtliche Alt-Kusthof'sche Böden ihrer natürlichen Anlage nach keineswegs auf hoher Stufe stehen. Der beste Boden konnte als sandiger Lehm, der mittlere als lehmiger Sand und der schlechteste als Sand-Boden bezeichnet werden. Die Tiefe der Krume betrug für alle drei Bodenkategorien 21 Zentimeter. Endlich sei als Zeichen steigender Bodenqualität unter dem Einflusse des herrschenden Wirthschaftssystemes hervorgehoben, daß auch die anspruchsvolle Gerste gegenwärtig in Alt-Kusthof mit Vortheil angebaut werden kann, und zwar obgleich diese Feldfrucht daselbst in früherer Zeit nicht gediehen ist.

Auf Schloß Sagnitz gestattete uns der Besitzer in liebenswürdigster Weise seine reichen Samen-Sammlungen in Augenschein zu nehmen und erläuterte uns persönlich die zahlreichen von ihm in Angriff genommenen Düngungs- und Züchtungsversuche verschiedener Kulturgewächse. Daß der Landwirth sein Augenmerk nicht nur einer reichlichen Ernährung sondern auch der Veredelung der Kulturgewächse zuzuwenden hat, um die Erträge der Felder zu möglichst günstigen und gewinnbringenden zu gestalten, ist bereits allgemein anerkannt. Mit besonderer Hingabe pflegt Herr Graf Berg auf Schloß-Sagnitz die Kultur des Roggens. Der Herr Graf Berg hat es u. a. verstanden, einen Roggen zu züchten, von dem 1000 Körner ein Gewicht von 75 Gr besitzen, während 1000 Roggenkörner in der Regel nur 20—25 Gr wiegen. Bezüglich der durchschnittlichen Ertragsfähigkeit (Lof Roggen p. Lofstelle) wurden uns folgende Angaben gemacht:

	bester Boden	Mittelboden	schlechtester Boden
Schloß-Sagnitz	16	12	9
Hellenorm	15	11	8

Unter den Kunstdüngern hat sich in Sagnitz namentlich das Knochenmehl, und zwar insbesondere durch seine Nachwirkung auf den Klee im zweiten Jahre, bewährt. Auch Superphosphat und Thomasschlackenmehl sind daselbst, jedoch ohne Ausschlag gebende Resultate zu Gunsten des einen oder des anderen Präparats, angewandt worden. Der Kaïnit hat sogar in der Regel Depressionen in den Erträgen zur Folge gehabt. Wir können nicht umhin, auch an dieser Stelle zu betonen, daß man Kaïnit stets nur mit besonderer Vorsicht und nie direkt zu den Getreidearten, sondern zu den, wie es scheint, weniger empfindlichen Vorfrüchten, Klee u. s. w. anwenden sollte.

Von Hellenorm aus begaben wir uns in den Walk'schen Kreis, obgleich es näher gelegen hätte, zunächst die Güter des Werro'schen Kreises zu besuchen, und entsprachen damit einem speziellen Wunsche des Herrn Baron von Krüdener auf Wohlfahrts-Linde.

Der Walk'sche Kreis.

In diesem Kreise sind nachstehende Güter besucht worden.

Nummer	Kirchspiel	Name des Gutes	Besitzer	Flächenraum lib. Lofstelle (oder Haken)	Höhe über dem Meere
4	Luhde	Luhde-Großhof	v. Stryk	7.8 Hk.	100—200′
5	Wohlfahrt	Wohlfahrtslinde	Bar. v. Krüdener	5.17 „	100—200′
6	Trikaten	Neu-Wrangelshof	v. Transehe	8.5 „	100—200′
7	Oppekaln	Schreibershof	Stahl	4000 L.	500—800′
8	Marienburg	Marienburg	Bar. v. Bietinghoff	16 728 L.	500—600′
9	Adsel	Adsel-Schwarzhof	Bar. v. Fersen	14 727 L.	200—300′
10	Smilten	Schloß Smilten	v. Bandau	90 000 L.	300—500′
11	Palzmar	Blumbergshof	v. Vegesack	4 500 L.	300′
12	Ermes	Alt-Karkel	v. Wiecken	9.4 Hk.	300′
13	Tirsen	Schloß Tirsen	Bar. v. Ceumern	23 524 L.	500—600′
14	Schwaneburg	Kroppenhof	v. Hertzberg	12 714 L.	300—400′

Hinsichtlich der Kultur und der natürlichen Fruchtbarkeit dieser Güter erhält man einige Anhaltspunkte aus folgender Zusammenstellung; indem die für die drei Abstufungen in der Qualität (bester, mittlerer und schlechtester Boden) hier und bei den anderen Kreisen verzeichneten Zahlen angeben, wie viel Lof Roggen im jährlichen Durchschnitt von den betreffenden Böden geerntet worden

sind. Die Ein- und Abschätzung konnte selbstverständlich nur eine approximative sein. — Wir geben zugleich die möglichst genau gemessene Krumentiefe in Zentimetern an.

	bester Boden		Mittel-Boden		schlechtester Boden	
	Ertrag Lof Rog. p. Lofst.	Tiefe Cm.	Ertrag Lof Rog. p. Lofst.	Tiefe Cm	Ertrag Lof Rog. p. Lofst.	Tiefe Cm
Luhde-Großhof .	17	24	12	30	8	10
Wohlfahrtslinde	15	26	12	17	10	13
Smilten . . .	15	19	12	14	10	14
Alt-Karkel . .	13	18	12	18½	9	23
Schreibershof .	12	50	10	24	8½	40
Marienburg. .	12	14½	10	10	3½	10
Adsel-Schwarzhof	12	16	11	23	9	15
Blumbergshof .	12	15	9	11	8	11
Tirsen. . . .	12	21	10½	14½	8	12½
Kroppenhof . .	12	33	10½	15½	8½	20½
Neu-Wrangelshof	10	22	9	17	7	14
Mittel. . . .	12.9	23.5	10.7	17.68	8.13	16.63

Die vorstehende Tabelle bedarf kaum einer weiteren Erläuterung mehr. Man erkennt auf den ersten Blick, daß die besten Böden durchschnittlich den höchsten Ertrag geben, sowie daß die Mittelböden den schlechtesten in demselben Sinne überlegen sind. Ferner ist ersichtlich, daß ein Abfall hinsichtlich der Krumentiefe von den besten zu den mitleren und zu den schlechtesten Böden hin vorliegt. Um eine Erklärung für die auffallend bedeutende Tiefe einzelner unter den als „schlechteste" bezeichneten Böden zu finden, müssen wir der Thatsache gedenken, daß die Humussubstanzen auf leichten Sandböden — die schlechtesten Böden sind in der Regel reine oder schwach lehmige Sandböden — auch besonders leicht in den Untergrund versinken und dadurch eine Vertiefung der Ackerkrume bewirken. Wir pflegen, nebenbei bemerkt, die durch organische Substanzen gefärbte Kulturschicht als Ackerkrume zu bezeichnen.

Auf den in Rede stehenden Gütern des Walk'schen Kreises hat man mit Kunstdüngern bisher kaum mehr als einen schüchternen Versuch gemacht. Es ist indessen unserer Ansicht nach nicht daran zu zweifeln, daß die fast durchweg günstig beanlagten Böden dieses Kreises bei rationeller Verwendung von Phosphaten (Knochenmehl, Superphosphat, Thomasschlackenmehl) bedeutend höhere Körnererträge liefern würden. Wo mit diesen Düngemitteln ein Anfang gemacht wird, sei man vor allen Dingen nicht zu sparsam. Güter, welche bisher ohne Zufuhr von Phosphaten gewirthschaftet haben, sollten mindestens 6 Pud Knochenmehl oder 9 Pud 12—14% Superphosphat, oder 9 Pud Thomasschlackenmehl neben voller Stallmistdüngung zur Winterung (Weizen oder Roggen) p. Lofst. aufs Feld bringen. Auf Aeckern, denen solche Gaben der genannten Phosphate bereits einige Male verabfolgt wurden, kann man sich späterhin mit geringeren Mengen derselben begnügen, und zwar mit 4—5 Pud Knochenmehl oder 1 Sack = 6 Pud Superphosphat oder Thomasmehl p. Lofst. Superphosphat oder Thomasmehl sollten dabei womöglich 14 Tage oder 3 Wochen vor der Saat auf den Acker gebracht und sofort stark eingeeggt oder mit dem Schälpfluge auf 3—4" Tiefe untergebracht werden. Nur Knochenmehl darf man ohne Gefahr für die Saat gleichzeitig mit derselben ausstreuen und unterbringen. Für leichtere und namentlich für moorige Böden verdient in erster Linie Thomasschlackenmehl Beachtung. Auf lehmigen Sandböden dürfte es sich empfehlen zur Hälfte Superphosphat und zur Hälfte Thomasmehl anzuwenden. Eventuell müßte man diese Präparate (von jedem 3—4½ Pud p. Lofstelle) jedoch nacheinander, jedes für sich und nicht eine Mischung derselben auf dem mit Stallmist gedüngten Brachfelde ausstreuen, da Superphosphat bei direkter Berührung (Mischung) mit Thomasmehl in seiner Wirkung beeinträchtigt werden könnte.

In Smilten trat uns wieder einmal der Fall entgegen, daß eigentlich schon die Entnahme der Bodenproben von zwei Punkten genügt hätte, um durch die Analyse ein Bild von der durchschnittlichen Beschaffenheit des Ackerlandes zu erhalten. Es gab daselbst nur einen guten und einen Boden von etwas geringerer Qualität. Um die Stufenfolge vom besten zum Mittel-, zum schlechtesten Boden zu erhalten, mußte die Probenahme auch noch auf einen Beihof ausgedehnt werden. Auf Smilten besteht das Ackerland eben fast durchweg aus lehmigem Sande mit Lehm im Untergrunde. Die sandige Beschaffenheit der betreffenden Böden ist schon im Namen Smilten (smilte bedeutet im lettischen bekanntlich Sand) ausgesprochen. Auf solchen gleichartigen Böden hängt die Bodenqualität durchaus von dem Kulturzustande ab. Daher zeigt denn auch die Ackerkrume des besten Smilten'schen Bodens eine bedeutendere Tiefe als jene des Mittelbodens. Zu wie hoher Ertragsfähigkeit sich solche lehmige Sandböden bei geeigneter Kultur sozusagen hinaufzuschwingen vermögen, kann dem entnommen werden, daß auf dem besten Smilten'schen Boden mitunter 20 Lof Weizen pro Lofstelle geerntet worden sind. — Knochenmehl und Superphosphat haben sich hier, wie nicht anders erwartet werden konnte, als gleichwerthig erwiesen.

Schreibershof soll die fruchtbarsten Böden des Oppekaln'schen Kirchspieles besitzen. Die auf unserer Tabelle verzeichnete durchschnittliche Ertragsfähigkeit der betreffenden Aecker ist trotzdem keine bedeutende. Wir glauben, daß daselbst insbesondere der beste Boden, ein tiefgründiger humoser Lehm-Boden, durch tiefe Kultur und namentlich auch durch reichliche Zufuhr von Phosphaten (in erster Linie Superphosphat) bedeutend in seiner Ertragsfähigkeit gehoben werden könnte. Auf solchem Boden dürfte man, unserer Ansicht nach, das übliche Stallmistquantum ohne Gefahr um 25—50 % reduziren können, falls eben neben den restirenden 50—75 % der in der Regel verabfolgten Stallmistmenge 9 Pud Superphosphat oder 9 Pud Thomasmehl p. Lofstelle verabreicht werden. Ganz irrationell ist es dagegen, wie wir hier wieder einmal hervorheben möchten, eine reichliche Superphosphat-, Thomasmehl- oder Knochenmehl-Düngung als ausschließliche Düngung (ohne Stallmist) den zur Aufnahme der Winterung bestimmten Brachfeldern zu verabfolgen, wenn man an Stallmist zu kurz gekommen ist. Rationell wäre es in solchen Fällen, das Stallmistquantum für alle Felder zu reduziren, dafür aber auch allen Feldern eine Phosphatgabe, gewissermaaßen als Zulage, darzubieten. Die gesteigerten Erträge würden das in den Kunstdüngern angelegte Kapital alsdann sicherlich nebst hohen Zinsen zurückerstatten. Man würde die Intentionen des Referenten nun aber mißverstehen, wollte man den soeben ausgesprochenen Vorschlägen die Deutung geben, selbige seien gemacht, um sofort in großem Maaßstabe auf die landw. Praxis übertragen zu werden. Er sieht sich vielmehr veranlaßt sowohl in Bezug auf dieselben, wie bei allen erheblichen Geldaufwand erfordernden Neuerungen, äußerste Vorsicht zu empfehlen. Sein Zweck würde erreicht sein, wenn dieser oder jener Landwirth durch solche Vorschläge veranlaßt werden sollte, Versuche auf einigen (5—10) Lofstellen, also in so kleinem Maaßstabe durchzuführen, daß ein etwaiger Mißerfolg unter keinen Umständen einen empfindlichen Verlust zur Folge haben könnte. Ergiebt nun aber der Versuch wirklich in die Augen springenden Erfolg, also bedeutenden Gewinn, so möge man getrost den in Rede stehenden Vorschlägen nach und nach in immer größerem Maaßstabe folgen.

Während die Probenahme in Smilten mit Leichtigkeit vollzogen werden konnte, stellten sich derselben in Schreibershof wegen des koupirten Terrains erhebliche Schwierigkeiten in den Weg. Denselben Schwierigkeiten begegneten wir überall dort, wo uns die diesjährige Enquête-Reise in bergige und hügelige Regionen führte. Die Kulturschicht wird in solchen Gegenden von den Spitzen und Rücken der kultivirten Hügel und Berge leicht durch Regen abgespült und lagert sich ungleichmäßig am Fuße derselben ab. Schon auf kurzen Strecken lassen sich infolge dessen nicht selten bedeutende Verschiedenheiten in der Bodenbildung konstatiren. Der rohen sterilen Lehm aufweisenden Spitze eines solchen Hügels folgt in der halben Höhe desselben schwach humoser lehmiger Sand und am Fuße findet man eine stark humose sandig-lehmige tiefe Kulturschicht. Auf einer einzigen Lofstelle liegen alsdann der beste, mittlere und schlechteste Boden nahe bei einander. Zugleich wird die Qualität der Böden auch noch durch die Himmelsrichtung, nach welcher sie abfallen, beeinflußt. Selbst dem erfahrenen Praktiker wird es unter solchen Bodenverhältnissen nicht leicht, die Punkte mit einiger Genauigkeit anzugeben, von denen charakteristische Proben seines besten, mittelguten und schlechtesten Bodens entnommen werden können. Wir glauben uns indessen trotzdem der Hoffnung hingeben zu dürfen, daß unsere Proben in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ein zutreffendes Bild der besten, mittleren und schlechtesten Böden der in Frage kommenden Güter liefern werden. Bei einem so reichen Beobachtungsmaterial, wie es uns zu Gebote steht, pflegen sich etwaige Irrthümer auszugleichen.

Auf Adsel-Schwarzhof wurde als Boden mittlerer Ertragsfähigkeit (11 Lof Roggen p. Lofst. im jährlichen Durchschnitt) ein humoser, sehr bindiger Lehmboden, belegen am Ufer der Aa, bezeichnet. Diese Bodenbildung soll für das Aa-Ufer charakteristisch sein. Wir sehen der Analyse derselben daher mit einiger Spannung entgegen. Die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß die Ertragsfähigkeit solchen Bodens durch Phosphate erheblich gesteigert werden kann.

Wir wenden uns nunmehr den Böden des Werro'schen Kreises zu.

Der Werrosche Kreis

Nummer	Kirchspiel	Name des Gutes	Besitzer	Flächenraum (lbl. Lofstelle (oder Haken))	Höhe über dem Meere
15	Harjell	Adsel-Koikül	v. Mensenkampff	10.18 Hk.	200—300′
16	Anzen	Neu-Anzen	Baron v. Stäel-Holstein	23.2 „	200—300′
17	Kannapä	Erresfer	Bar. v. Ungern	17 000 L.	300—400′
18	Rauge	Rauge	von Samson	7.2 Hk.	500—600′
19	Pölwe	Moisekatz	Bar. v. Nolken	20 520 L.	100—200′
20	Rappin	Rappin	von Sivers	49.5 Hk.	100′
21	Neuhausen	Lobenstein	von Liphart	16.5 „	300—400′
22	Karolen	Kawershof	von Grote	33160 L.	200—300′
23	„	Karolen	von Grote	43240 „	

Die durchschnittliche Ertragsfähigkeit und die Krumentiefe der besten, mittleren und schlechtesten Böden dieses Kreises ergiebt sich aus nachstehender Tabelle:

	bester Boden		Mittel-Boden		schlechtester Boden	
	Ertrag Lof Rog. p. Lofst.	Tiefe Cm.	Ertrag Lof Rog. p. Lofst.	Tiefe Cm.	Ertrag Lof Rog. p. Lofst.	Tiefe Cm.
Adsel-Koikül	13	22	10	12	8	10
Rappin . .	13	25	11½	22	11¼	21
Neu-Anzen .	12	17	10	19	9	20
Erreſtfer . .	12	20	12	18	12	17
Rauge . .	12	28	8	15	5	17
Moiſekatz . .	11	25	10	23	8	15
Lobenſtein .	10	23	9	15	8	18
Kawershof .	17	14	10	15	8	9
Karolen . .	12	14½	10	24	7	13
Mittel . .	12.44	20.94	10.05	18.11	8.47	15.55

Auf dem größten Theile der im Werro'schen Kreise besuchten Güter hat sich Knochenmehl vorzüglich bewährt. Um so mehr überraschte die Mittheilung, man habe auf Neu-Anzen durch Knochenmehl durchaus keine Ertragssteigerungen zu erzielen vermocht, dagegen sei Superphosphat daselbst, zur Winterung in Anwendung gebracht, stets von vorzüglicher Einwirkung gewesen. Der beste Neu-Anzensche Boden konnte als grandiger Lehm, der Mittel-Boden als lehmiger Grand und der schlechteste als Sand-Boden charakterisirt werden. Bei Erreſtfer findet man die Ertragsfähigkeit des besten, mittleren und schlechtesten Bodens übereinstimmend zu 12 Lof Roggen p. Lofstelle im jährlichen Durchschnitt angegeben. Eine bez. Unterscheidung erscheint indessen doch insofern gerechtfertigt, als der beste 13, der mittlere 12 und der schlechteste Boden 9 Lof Gerste p. Lofstelle im jährlichen Durchschnitt getragen haben soll. Rauge dürfte dem Geologen durch die daselbst anzutreffenden thonschieferartigen Bildungen und durch die an Versteinerungen reichen Mergellager Gelegenheit zu interessanten Studien bieten. In Rauge wurde unsere Aufmerksamkeit auch auf eine eigenthümlich rothbraune Ackererde gelenkt; wir entnahmen derselben daher eine Extraprobe zur gelegentlichen Untersuchung. Die Umgebung Rauge's gehört bekanntlich zu den höchstgelegenen Gegenden Livlands. Diese hohe Lage dürfte die klimatischen Verhältnisse bereits einigermaaßen beeinflussen und u. a. den Anbau des Weizens nahezu unmöglich machen. Daß Weizen in Rauge nicht mehr gedeiht, glauben wir wenigstens zum Theil auf diesen Umstand zurückführen zu können. Zu erwähnen wäre auch noch, daß in Rauge sehr günstige Resultate durch Strauch-Drainage-Anlagen erzielt worden sind. Unter den anderen von uns besuchten Gütern des Werroschen Kreises besitzt nur Adsel-Koikül ein sich nahezu über das ganze Feldareal erstreckendes Netz von Drainröhren. Der Besuch Rappins war uns von besonderem Interesse, weil auf diesem Gute der vom Referenten angeregte 3-jährige Düngungsversuch *) durchgeführt wird. Sowohl der gelegentlich dieses Versuchs im ersten Jahre geerntete Roggen, als auch die im zweiten Jahre gewonnene Gerste zeichneten sich durch besonders hohes Volumgewicht aus**), während in beiden Fällen nur verhältnißmäßig geringe Strohmengen erzielt wurden. In Rappin ist nun seit 30 Jahren reichlich mit Knochenmehl gedüngt worden. In früheren Jahren wandte man 10 Pud Rohmehl per Lofstelle an, gegenwärtig wird gedämpftes Knochenmehl, aber in geringeren Mengen, nämlich 4—5 Pud per Lofstelle, den Winterfeldern verabfolgt. Man wird somit zu der Annahme gedrängt, die andauernd reiche Versorgung der Feldfrüchte mit Phosphorsäure habe günstig auf das Volumgewicht des in Rappin geernteten Getreides eingewirkt. Es wäre interessant, wenn gleichzeitig der durchschnittliche Strohertrag herabgedrückt worden sein sollte. Der beste und der Mittelboden konnten in Rappin als lehmiger Sand, der schlechteste als Sandboden bezeichnet werden. Es ist im Hinblick auf eine derartige natürliche Bodenanlage auffallend, daß der durchschnittliche Roggen-Ertrag für den besten Boden nicht höher (13 Lof p. Lofst.) angegeben werden konnte. Allerdings werden in Rappin nur 12—13 zweispännige Fuder an Stalldünger neben dem Knochenmehle per Lofstelle aufs Feld gebracht.

Auch in Lobenstein, woselbst mit 20 zweispännigen Fudern Stallmist neben 5 Pud Knochenmehl p. Lofst. gedüngt wird, hätte man einen höheren durchschnittlichen Ertrag an Roggen erwarten sollen, und zwar um so mehr, als den dortigen Feldern alljährlich auch noch das Blut und die Eingeweide von zirka 300 Pferden, deren Fleisch und Knochen in der Lobenstein'schen Fabrik Verarbeitung auf Fleisch- und Knochenmehl erfahren, zugeführt werden.

Ein lehrreicher Felddüngungsversuch zu Hafer trat uns in Kawershof entgegen. Auf einem moorigen Boden gleichartiger Beschaffenheit waren daselbst neben Stallmist einerseits Thomasmehl in Kombination mit Kainit und andererseits Thomasmehl neben Kalk angewandt worden.

*) Vgl. balt. Wochenschr. 1888 Nr. 41. Separatabzug bei Alex. Stieda in Riga.

**) Der Roggen wog 126 Pfd. und die Gerste 116½ Pfd. nach dem holländ. Gewicht.

Schon ein flüchtiger Blick auf die je eine Lofstelle großen Versuchsparzellen genügte um zu erkennen, daß hier die Kalidüngung (Kaïnit) sehr bedeutend gewirkt habe. Die Thomasmehl + Kaïnit-Parzelle stand am besten, dann folgte die Thomasmehl + Kalk-Parzelle und wo Stallmist allein angewandt worden war, stand der Hafer ungemein schwach. Im Uebrigen hatte man bei den bisherig in Kawershof angestellten Versuchen ebenso bedeutende Ertragssteigerungen durch Knochenmehl, wie durch Superphosphat erzielt.

Wir lenken die Aufmerksamkeit der Leser nunmehr auf die im Wenden'schen Kreise besuchten Güter.

Der Wenden'sche Kreis

Nummer	Kirchspiel	Name des Gutes	Besitzer	Flächenraum livl. Lofstellen (oder Haken)	Höhe über dem Meere
24	Wenden	Schloß-Wenden	Graf Sievers	13 000 L.	200—300′
25	Arrasch	Drobbusch	v. Blankenhagen	10 950 L.	400—500′
26	Ronneburg	Ronneburg-Neuhof	v. Pander	10 500 L.	300—400′
27	Schujen	Kudling	v. Buddenbrock	10 500 L.	600—700′
28	Alt-Pebalg	Nötkenshof	Pander	14 478 L.	700—800′
29	Serben	Alt-Drostenhof	v. Richter	15 600 L. (inkl. N.-Dr.)	600—700′
30	Neu-Pebalg	Ramkau	Bar. v. Meyendorff	38 12 Hak.	600—700′
31	Lubahn	Lubahn	Bar. v. Wolff	165 024 L.	200—300′
32	Seßwegen	Seßwegen	v. Wulf	16 218 L.	400—500′
33	Lösern	Gulbern	Bar. v. Schoultz	5 997 L.	700—800′
34	Erlaa	Ogershof	Pander	25 455 L.	500—600′
35	Linden	Ohselshof	v. Transehe	23 800 L.	400—500′
36	Festen	Festen	v. Brümmer	15 000 L.	600—800′
37	Versohn	Schloß-Versohn	v. Behrens	25 080 L.	600—700′
38	Kalzenau	Alt-Kalzenau	v. Brümmer	59 800 L.	300—400′
39	Lasdohn	Praulen	v. Helmersen	24 174 L.	400—500′
40	Laudohn	Laudohn	Ruschmann	19 655 L.	200—300′

Die von uns besuchten Güter des Wendenschen Kreises weisen sowohl hinsichtlich der Höhenlage, als auch bez. der natürlichen Bodenanlagen und des Kulturzustandes so bedeutende Verschiedenheiten auf, daß es von Interesse sein wird, ein Bild der durchschnittlichen Ertragsfähigkeit und Krumentiefe der in Betracht kommenden Böden an der Hand nachstehender Zusammenstellung zu gewinnen.

	bester Boden		Mittel-Boden		schlechtester Boden	
	Ertrag Lof Rog. p. Lofst.	Tiefe Cm	Ertrag Lof Rog. p. Lofst.	Tiefe Cm	Ertrag Lof Rog. p. Lofst.	Tiefe Cm
Ronneburg-Neuhof	20	43	15	18	10	16
Lubahn . . .	16	21	13	21	12	24
Versohn . . .	16	53	10·5	18	8	15
Drostenhof . .	15	28	12	13	7	9·5
Alt-Kalzenau . .	15	42	12	26	10	21
Praulen . . .	15	45	11·5	16	10	17
Festen	14	18·5	12	14·5	7	12
Ogershof . . .	14	13	11	26	7	10·5
Kudling . . .	13	14	11	14·5	8	9·5
Nötkenshof . .	13	14·5	9	16·5	7	12·5
Wenden . . .	12	25·5	10	22·1	7	14
Drobbusch . . .	12	22	11	15	10	15
Ohselshof . . .	12	19	8	20	7	24
Laudohn . . .	12	36	10	23	8	15
Seßwegen . . .	10·5	13·5	8	53	6	11
Gulbern . . .	8·5	19	7	24	4·5	12
Ramkau . . .	10	41	9	23	8	12·5
Mittel .	13·41	27·53	10·59	21·39	8·03	14·73

Auf Schloß Wenden sind Kunstdünger bisher noch nicht benutzt worden. Weizen wird daselbst nicht angebaut. Drobbusch gehört zu den wenigen Gütern unserer diesjährigen Tournée, auf denen günstige Erträge beim Anbau des Weizens erzielt werden. Beim Graben eines Brunnens war auf diesem Gute ein röthlich grauer Lehm ausgeworfen worden, der sich als stark mergelig erwies. Es handelt sich hier, wie wir annehmen zu müssen glauben, um eine dem unteren grauen Diluvialmergel nahe verwandte Bildung. Auf die kulturelle Bedeutung der Erschließung solcher Mergellager ist von uns schon zu wiederholten Malen hingewiesen worden. Auf Ronneburg-Neuhof konnten wir wie in Alt-Kusthof als durchschnittlichen Ertrag (Lof Roggen p. Lofstelle) für die besten, mittelguten und schlechtesten Böden resp. 20, 15 u. 10 Lof zu Protokoll nehmen. Diese günstigen Erträge werden vom Besitzer dem Umstande zugeschrieben, daß er die Felder nun schon seit 30 Jahren reichlich mit Knochenmehl eigener Fabrikation gedüngt hat. Fehlt es an Stallmist, so verabfolgt man 10 Pud Knochenmehl pro Lofstelle. In der Regel erhalten die Brachfelder neben 49 einspännigen Fudern Stallmist eine Zulage von 3—4 Pud Knochenmehl. Wegen des hohen Kulturzustandes der Felder gedeiht Gerste auf Ronneburg-Neuhof vorzüglich. Weizen ist bisher nur versuchsweise angebaut worden, doch ist kaum zu bezweifeln, daß auch diese Feldfrucht befriedigende Erträge, insbesondere auf dem reichen und tiefgründigen besten Boden, liefern würde. Alle elf Jahre wird in Ronneburg-Neuhof mit einem zweispännigen Pfluge tief gepflügt und der Boden hinterher mit dem livl. Haken durchgewühlt. Auch in Kudling sind günstige Resultate unter dem Einfluß andauernder Düngung mit Knochen-

mehl erzielt worden. Seit 15 Jahren erhalten die Brachfelder neben 35—40 einsp. Fudern Stallmist 2—2½ Pud Knochenmehl p. Lofst. Der Roggenertrag ist dabei von 7½ auf 11 Lof Roggen im jährlichen Durchschnitt gestiegen. Reichlichere Knochenmehlgaben hätten jedenfalls zu noch günstigeren Resultaten geführt. Weizen wird in Kudling nicht angebaut. In Nötkenshof dürften die Felder, namentlich das beste, ein schwerer Lehmboden, durch tiefere Kultur in Kombination mit reichlichen Phosphatgaben bedeutend in ihren Erträgen gehoben werden können. Als Phosphat wäre 12—14 % Superphosphat und in Mengen von 6—9 Pud p. Lofstelle neben etwa ¾ der üblichen Stallmistmenge zu empfehlen. Alsdann könnte man hier vermuthlich auch Weizenkultur mit Vortheil betreiben, falls nicht die Höhenlage (700—800′ über dem Meeresspiegel) den Anbau dieser Feldfrucht verhindern sollte. Es wäre in der That in hohem Grade lehrreich und interessant, wenn nach dieser Richtung Versuche ausgeführt werden würden.

Auch auf dem gleichfalls hoch belegenen Drostenhof, dessen bester Boden, ein 28 Cm tiefer, humoser lehmiger Sand, der nahezu den an einen Boden erster Klasse zu stellenden Anforderungen entsprechen dürfte, sind die bisher bei der Weizenkultur gemachten Erfahrungen wenig ermuthigend gewesen. Durch rationelle Verwendung der phosphorsäurehaltigen konzentrirten Düngmittel könnte der offenbar stickstoffreiche beste Boden in Drostenhof jedenfalls sehr günstig beeinflußt werden. Im Kleinen anzustellende Vorversuche hätten eventuell zu lehren, ob Knochenmehl, Superphosphat oder Thomasmehl das geeignetere Phosphat repräsentire. Auf Ramkau wird Weizen in kleinem Maaßstabe auf dem besten und Mittel-Boden, die als Lehmböden anzusprechen sind, angebaut. Besonders interessant waren uns die in Lubahn angetroffenen Böden. Im Untergrunde des schlechtesten Bodens begegneten wir z. B. zum ersten Male der als „Plehn" *) zu charakterisirenden Bodenbildung. Die Ackerkrume sowohl des besten, als auch des mittleren und schlechtesten Bodens war auffallend dunkel gefärbt, wir glauben diese Erscheinung auf moorige Ablagerungen in derselben zurückführen zu können. Es schien insbesondere die Ackerkrume des schlechtesten Bodens einen ausgesprochen moorigen Charakter zu besitzen. Eine Beeinflussung der zum Theil unter stauender Nässe leidenden Böden durch Drainage soll hier der ebenen Lage wegen nicht möglich sein. Der schlechteste Lubahn'sche Boden hatte seit 9 Jahren keine Düngung erhalten. Die bezeichnete, wenn auch nicht geringe durchschnittliche Ertragsfähigkeit dieses Bodens ist insofern nicht ganz maaßgebend, als derselbe bei Knochenmehlzugabe 16 Lof und nach stattgehabter Düngung mit Superphosphat sogar 21 Lof Roggen p. Lofstelle getragen hatte. Die soeben berührte überaus günstige Wirkung der Phosphate dürfte durch ungewöhnlichen Stickstoffreichthum des betreffenden Bodens zu erklären sein.

Auf Seßwegen sind Kunstdünger bisher nicht angewandt worden. Auf dem besten Boden, der als Lehm-Boden bezeichnet werden konnte, soll Weizen gut gedeihen. Der Mittelboden (Lotte II) ist dagegen als tiefgründiger humoser Grand anzusprechen. Der Untergrund dieses Bodens war reichlich mit Kohlenstückchen durchsetzt. Es wurde in Folge dessen die Ansicht verlautbart, auf demselben habe einst die Stadt Seßwegen oder ein Gesinde gestanden. Durch geeignete Kultur und Verabfolgung der erforderlichen konzentrirten Düngemittel ließe sich jedenfalls auch die Ertragsfähigkeit der Seßwegen'schen Felder erheblich steigern. In Gulbern sind Kunstdünger bisher nur in kleinem Maaßstabe und, wie bemerkt wurde, resultatlos angewandt worden. Auf dem besten, einem schweren Lehmboden, soll Weizen in Ogershof mit gutem Erfolge angebaut werden. Neben halber Stallmistdüngung (30 einsp. Fuder) erhalten die Felder 6 Pud Knochenmehl p. Lofstelle. Auch in Ohselshof trägt der einen schweren Lehmboden darstellende beste Boden Weizen. In Festen gestattet dagegen allein der Mittelboden, ein plehniger Lehm, den Anbau dieser Feldfrucht. Auf Schloß-Versohn trat uns zum ersten Male mit dem besten Boden eine als Boden erster Klasse eingeschätzte tiefgründige, sandig humose Bodenbildung entgegen. Den Mittelboden hatte man als Boden zweiter und den schlechtesten als vierter Klasse hingestellt. Wir glauben mit der Annahme nicht zu irren, daß hier insbesondere der beste Boden durch reichliche Verabfolgung von Phosphaten — zu empfehlen wären namentlich Thomasschlackenmehl — in seiner durchschnittlichen Ertragsfähigkeit noch wesentlich gehoben werden könnte, doch würden sich sicherlich auch der mittlere und schlechteste Boden Kunstdüngern gegenüber dankbar erweisen. In Alt-Kalzenau und Praulen soll Weizen nicht gedeihen, und auch auf Laudohn werden nur mittelmäßige Weizenernten erzielt. Den zur Weizeneinsaat bestimmten Feldern pflegt man in Laudohn neben 40 einspännigen Fudern Stallmist auch noch 5 Pud Knochenmehl p. Lofstelle zu verabfolgen.

*) Plehn wird ein heller, häufig nahezu weißer glimmerreicher sandiger Lehm genannt.

Auf 20 unter den von uns besuchten 40 Gütern, somit für 50 % derselben, ist eine Fruchtfolge angenommen worden, bei der Roggen, Gerste und Hafer, also drei ungemein phosphorsäurebedürftige Halmfrüchte nach einander angebaut werden. Als rationell kann eine solche Rotation zweifellos nicht hingestellt werden, da die genannten Halmfrüchte auch ihren gesammten Bedarf an Stickstoffnahrung nur dem Boden zu entnehmen im Stande sind. Gelegentlich unserer drei Enquête-Reisen haben wir sorgfältige Notizen bezüglich des Fruchtwechsels auf den besuchten Gütern gesammelt und hoffen auf diesen Gegenstand noch einmal in eingehender Weise zurückkommen zu können. Wir beschränken uns daher an dieser Stelle darauf, das Irrationelle des Anbaus dreier Halmfrüchte nach einander betont zu haben und verweisen zugleich auch hier auf die Schultz-Lupitz'schen Vorschläge*), welche darin gipfeln, daß man, um befriedigende Ernten zu erzielen, die stickstoffzehrenden Pflanzen — in erster Linie die Halmfrüchte — nach stickstoffsammelnden Pflanzen, somit nach Klee, Erbsen, Wicken, überhaupt nach Leguminosen anbauen und den Boden bereits zu letzteren reichlich mit leicht assimilirbaren Pflanzennährstoffen (Phosphorsäure, Kali, Kalk) versorgen soll.

In den gesammelten Notizen liegt uns zwar noch viel Material zu weitergehenden Betrachtungen vor, doch glaubten wir den Raum dieser Zeitschrift und die Geduld der Leser nicht weiter in Anspruch nehmen zu dürfen. In möglichster Kürze die Hauptmomente unserer Aufzeichnungen und Erörterungen rekapitulirend, gelangen wir zu folgenden Sätzen:

1) Daß für die besten, mittelguten und schlechtesten Böden im Werroschen, Walkschen und Wendenschen Kreise eine Ertragsfähigkeit von resp. 12—13, 10—11 und 7—8 Lof Roggen per Lofstelle im jährlichen Durchschnitt angenommen werden könne.

2) Daß die Ertragsfähigkeit der in Rede stehenden Kreise durch ausgedehntere rationelle Verwendung der konzentrirten Düngemittel, und namentlich der Phosphate, wesentlich gehoben werden könnte.

3) Daß für den Anbau der Gerste ungeeignete Böden durch zweckmäßige Düngung und Bearbeitung den Charakter von Gerstenböden anzunehmen vermögen.

4) Daß die üblichen Rotationen den Anforderungen eines rationellen Betriebes nicht durchweg entsprechen.

5) Daß es noch eine offene Frage sei, ob man dort, wo Weizen in Livland mit Vortheil nicht angebaut werden kann, die hemmende Ursache in den klimatischen, in den Boden- oder den Düngungs-Verhältnissen zu suchen habe, sowie daß bei einer Bearbeitung dieser Frage namentlich auch die Höhenlage der Felder in Betracht zu ziehen wäre.

In immer weitere Kreise der Landwirthe dringt die klare Erkenntniß der Thatsache, man sei ebensowenig von mangelhaft ernährten Pflanzen, wie von mangelhaft ernährten Thieren reiche Erträge zu erwarten berechtigt. Und da nun die Agrikulturchemie sich mit den Gesetzen der Ernährung der pflanzlichen und thierischen Organismen in erster Linie zu befassen hat, so liegt die Bedeutung dieser Disziplin für den landwirthschaftlichen Betrieb auf der Hand. Der Besuch des mit der diesjährigen Pariser Weltausstellung verknüpften internationalen landw. Kongresses hat dem Referenten wieder einmal in sehr drastischer Weise vor Augen geführt, welchen weitgehenden Nutzen die landw. Praxis aus der Agrikulturchemie zu ziehen vermag.

Die Theilnehmer an diesem Kongreß unternahmen u. a. eine Exkursion nach der in der Brie — zwei Eisenbahnstunden von Paris (ligne de Belfort) — belegenen Farm Archy. Ein Modell dieser interessanten Farm war in der landw. Abtheilung der Ausstellung exponirt worden.

Zweck dieses Ausfluges war es zu zeigen, zu welcher Blüthe eine agrikulturchemischen Grundsätzen bei der Ernährung von Pflanzen und Thieren huldigende Wirthschaft zu gelangen vermag. Der Besitzer von Archy, Herr Nicolas, hat sich seit länger als einem Dezennium der Leitung eines Agrikulturchemikers Namens Joulie anvertraut und äußert sich selbst in seiner Schrift «Domaine d'Archy etc.» folgendermaaßen:

Je dois avouer, en terminant et en toute humilité, que je ne suis pas né agriculteur. — Le peu que je sais, je l'ai appris par les ouvrages et les enseignements du savant chimiste M. Joulie, et aussi par les conseils de mon ami Emile Rémond, l'éminent agriculteur de la ferme de Maincipien. Je suis heureux de rendre à ces deux agronomes distingués la part qui leur revient dans les succès que j'ai obtenus à Archy.

*) Wir glauben keine Gelegenheit vorübergehen lassen zu sollen, um die Aufmerksamkeit der Landwirthe auf die gesunden und zugleich auf langjährige praktische Erfahrungen beruhenden Ausführungen des Herrn Schultz-Lupitz zu lenken. Vgl. Schultz-Lupitz „Die Kalidüngung auf leichtem Boden." Berlin, Verlag v. Paul Parey 1882.

Si tous les agriculteurs suivaient la méthode et les conseils de M. Joulie, la France produirait plus du double de ce qu'elle produit en céréales et on pourrait envisager d'un oeil tranquille les productions américaines ou indiennes.

In Nr. 23 der balt. Woch. v. dies. Jahre ist vom Referenten eine Arbeit von E. Risler und E. Colomb-Pradel: „Inwieweit vermag die chem. Bodenanalyse zur Bestimmung des Düngebedürfnisses des Bodens beizutragen" besprochen worden. Risler und Columb-Pradel stützen sich in ihren Schlußfolgerungen vielfach auf die Untersuchungen Joulie's, der seinerseits geäußert hat: „Ich besitze eine sehr große Zahl solcher Bodenanalysen, und da im Allgemeinen die Angaben aus den Kreisen der Praxis damit stimmen, so kann ich mit einer gewissen Bestimmtheit schließen, daß in allen Böden, welche zu mindest 1 p. mille Phosphorsäure besitzen, die leichtlösliche Phosphorsäure (der Superphosphate) fast unwirksam ist, und daß daher der natürliche Phosphorsäuregehalt für eine erfolgreiche Bewirthschaftnng ausreicht, welch' letztere nur darauf zu sehen hat, daß der Phosphorsäurevorrath auf seiner Höhe erhalten bleibe." Man erkennt leicht, daß sich unsere Enquête-Arbeiten auf demselben Arbeitsfelde bewegen, das Joulie bereits mit so großen praktischen Erfolgen in Frankreich betreten hat. Denn indem wir das Ziel verfolgen, auf Grund chemischer und mechanischer Boden-Analysen eine rationelle Werthschätzung der Ackererden anzubahnen, streben wir ja zugleich auch darnach, das Düngebedürfniß der Böden zu ermitteln, da die Qualität eines gegebenen Bodens sich um so höher stellen wird, je geringer das Düngebedürfniß desselben ist. Der Besuch der Farm Archy mußte uns somit nicht nur in hohem Grade interessiren, sondern auch in unseren Intentionen bestärken. Inzwischen beginnt man den Risler'schen Arbeiten auch in Deutschland Beachtung zu schenken, wie ein am 5. Juli c. in Nr. 45 der „Deutschen landw. Presse" von Dr. Wohltmann veröffentlichter Artikel: „Ueber den Werth der Bodenanalysen" erkennen läßt. Dr. Wohltmann hat seine Versuche im Garten des landw. Instituts der Universität in Halle a. S. unter Leitung des Herrn Geh.-Raths Prof. Dr. J. Kühn seit 1885 ausgeführt.

Wir sind am Schluß. Da wir den Besitzern der im vergangenen Sommer besuchten Güter die Ergebnisse der Analysen, betreffend die unternommenen Bodenproben, erst nach Verlauf von mehreren Jahren darbieten zu können hoffen dürfen, so empfanden wir den Wunsch und das Bedürfniß, ihnen und weiteren Kreisen die Möglichkeit zu bieten, schon jetzt aus unseren in mannigfacher Beziehung interessanten und anregenden Beobachtungen und Aufzeichnungen einigen Nutzen zu ziehen.

Sollte sich in unsere Angaben hier oder dort ein Irrthum eingeschlichen haben, so wolle man denselben freundlichst dem eiligen Tempo, zu dem wir auch auf der dritten livländischen Enquête-Reise gezwungen waren, zur Last legen.

Riga, im August 1889.

Marktnotizen.

Dorpat, den 25. Oktober (6. Nov.) 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	=	69—70 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	69—74 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	65—66 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80 „ „ „
Winterweizen .	128—130 „ „	=	85—90 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	400 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	850 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	650 K. p. Tscht.
Salz		=	40 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 35 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82 K. pr. Pud.
„			81 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 23. Okt. (4. Nov.) 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ „	=	73—74 Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „		
95% keimfähig . .		=	74—75 „ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	70—72 „ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	=	85—90 „ „ „
Hafer . . .	76—77 „ „	=	68—69 „ „ „

Riga, den 21. Okt. (2. Sept. 1889). Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6). Witterung und Saatenstand. Das Wetter hat sich geändert, es ist milder geworden, nur die ersten Tage dieser Woche brachten noch leichte Nachtfröste; vom Dienstag ab trat trübes regnerisches Wetter ein, doch waren die Niederschläge nur unbedeutend; die Temperatur hob sich am Morgen von — 3 bis + 5 Gr., und stieg am Tage bis + 8 Gr. R. Schwache westliche Winde herrschten vor.

Dieser Witterungsumschlag kommt dem Landmann sehr zu statten, da das durch den Frost unterbrochene Pflügen der Stoppelfelder, mit dem man vielerorts noch im Rückstande sein soll, nun fortgesetzt werden kann. Der Stand der jungen Wintersaaten soll fast durchweg ein vielversprechender sein, nur befürchtet man, daß früh bestellte Roggenfelder, wenn die milde Witterung anhält, zu stark eingrasen werden. — Getreide: Roggen, Basis 120 Pfd., 73 Kop.; Gerste, 100 Pfd., 72 Kop.; Weizen, je nach Qualität, 92 bis 106 Kop.; Hafer, 69 bis 80 Kop. p. Pud. — Düngemittel: ohne Nachfrage. — Kraftfutter: lebhaft gefragt, Preise fest. — Salz: trocknes russisches 36 Kop. p. Pud, hat steigende Tendenz. — Eisen: im Preise unverändert — Heringe: je nach Qualität, von 12 bis

18 Rbl. p. Tonne. — Petroleum. I a. Nobel, 1 Rbl. 65 Kop. p. Pud. — Butter: Küchenbutter 30 Kop., Tischbutter 45 Kop. p. Pfd. Exportbutter erzielte 35½ Kop. p. Pfd.

Riga, den 20. Okt. (1. Nov.) 1889. (Korrespondenz des Finanzministeriums.) Preise in Kop. pro Pud.

Weizen, russischer	loko	97—105	Kop.
„ kurländischer rother . . .	„	93— 95	„
ruhig.			
Roggen, russ. ungedarrt, Basis von 120 pfd.	„	76— 77	„
ruhig.			
Hafer, ungedarrter.	„	72— 80	„
ruhig.			
Gerste, kurländ. zweizeilige ungedarrte	„	72— 75	„
„ livländische gedarrte	„	73— 79	„
ruhig.			

Libau, den 20. Okt. (1. Nov.) 1889. (Korrespondenz des Finanzministeriums). Preise in Kop. pro Pud.

Roggen, russ. ungedarrt, auf Basis von 120 Pfd.	loko	76½	Kop.
flau.			
Hafer (nach Probe) hoher weißer . .	„	76—80	„
Kursker, Kursker-Charkower, Orel-Jeletz-Livonyer	„	73	„
Romnyer, Kijewer, Zarizyner . . .	„	72	„
schwarzer.	„	70—71	„
flau.			
Gerste (nach Probe) hohe rohgedroschene	„	68—69	„
Futter-	„	66—67	„
kurländische, gedarrte	„	68—69	„
flau.			

Hamburg, den 20. Okt. (1. Nov.) ober 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 108—110. II. Kl. M. 105—107. III. Kl. M. 100—105 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Ueberpreise wurden 1 M. bis 5 M. mehr bezahlt. Tendenz: „ruhig".

Ferner Privatnotirungen: gestandene Parthien Hofbutter M. 100—105, schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 85—95 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 95—100, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische Sommer-Butter M. 75—80, amerikanische, neuseeländische, australische M. 40—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Die in dieser Woche eingetroffene tadelfreie feinste Butter fand recht gute Abnahme, weshalb Notirungen unverändert gelassen sind. Von fehlerhafter ist manches stehen geblieben, obwohl Verkäufer zu billigem Abgeben geneigt waren. Gelagerte Hof ohne Begehr. Fremde still.

London, 21. Oktober (2. Nov.) 1889. F. C. W. Wagner.

In unsern Butterhandel ist noch keine Besserung eingetreten. Der Markt bleibt unverändert flau und gab Friesland weiter im Preise nach. Ich notiere Pa. friesländische (Faktory) 110—112 s. Sa. 106—108 s. — Pa. friesländische 94—100 s. Sa. 84—90 s. — Pa. dänische 118—120 s. Sa. 104—108 s. — Pa. holsteinische 114—118 s. Sa. 100 bis 105 s. — Pa. schwedische und finländische 98—104 s. Sa. 86—90 s. — Pa. est- und kurländische 95—100 s. Sa. 84—90 s. — Pa. normandische 104—108 s. Sa. 96—100 s.

Eier gaben ebenfalls im Preise nach und notire heute: Pa. ungarische 8/—8/3 s. Sa. 6/6—7/3 s. — Pa. deutsche 7/—7/3 s. Sa. 6/— 6/6 s. — Pa. russische 6/6—7/ s. Sa. 5/9—6/3 s.

Newkastle, 16. (28. Okt.) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 118 bis 120 s pr. Zwt.
2. „ 110 „ 116 „ „ „
3. „ 100 „ 108 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 108 bis 112 s. pr. Zwt.

Der Markt war flau und das Verlangen für feinste dänische Butter so gut wie Null, wogegen das Verlangen für finnische und russische Butter besser war.

Zufuhr in dieser Woche 9 895 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 15. bis 22. Oktober (27. Okt. bis 3. Nov.) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	4571	3703	291733	—	50	—	116	—	3	70	4	30
Livländisches . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	666	664	17172	—	12	50	65	—	2	40	2	80
Kleinvieh												
Kälber	2247	1221	22777	—	6	—	48	—	4	80	8	—
Hammel	165	145	1311	—	5	—	12	—	4	—	6	50
Schweine	2085	2079	32882	—	9	—	35	—	4	20	6	—
Ferkel	692	692	1379	—	1	50	2	50	—	—	—	—

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

Der Wendensche Ausstellungskomité beehrt sich hierdurch zur öffentlichen Kenntniß zu bringen, daß mit bereits erfolgter ministerieller Genehmigung in der Zeit vom 3. bis 6. Aug. 1890 in der Stadt **Wenden** eine

Landw.- u. Gewerbe-Ausstellung

stattfinden wird, — und fordert gleichzeitig alle Interessenten zur regsten Betheiligung an diesem gemeinnützigen Unternehmen auf. Anmeldungen und Anfragen können gerichtet werden an den Ausstellungskomité, oder an die Glieder des Exekutivkomités und zwar für die Gewerbe- und Industrie-Abtheilung:

an Herrn Kaufmann A. Petersen, Wenden,
„ „ Wagenbauer A. Meinhardt „

für die landwirthschaftliche Abtheilung:

an Herrn H. v. Blanckenhagen, Drobbusch
„ „ R. Auslitz Müller, Freudenberg,
„ „ G. Pussel, Arrendator, Rutzky,
„ „ Ahboling, Kaufm. Schl. Ronneburg,
„ „ P. Oslin, Veterinair, Wenden,
„ „ C. Raabe, Arrend. Schl. Wenden,

für die Hausindustrie-Abtheilung:

an Herrn R. Raudsit, Lehrer, Alt-Pepalg,
„ „ Baron Wolff, Wenden,

für den Ausstellungskomité:

Präses: E. v. Sivers. Autzem.

Vizepräses: A. Bar. v. d. Pahlen, Wenden.

Revaler chemisch-technische Fabrik

Wold. Mayer's Wittwe & Sohn, Reval

empfehlen

Erster Preis Dorpat.

Butterfarbe, Käsefarbe, Käselab-Extrakt.

Silberne Medaille 28. August 1889.

Unsere Farben geben der Butter und dem Käse eine **gleichmäßige** und **haltbare** Färbung.

Unser Lab-Extrakt ist eine helle Flüssigkeit, die vollständig frei von den Schleimtheilen der Kälbermagen ist und in Folge dessen eine bessere und größere Käse-Ausbeute giebt.

Analysen von Autoritäten erkennen die vorzügliche und unschädliche Qualität unserer Produkte an.

Anerkennungsschreiben von verschiedenen Meiern und Käsern beweisen, daß unsere Produkte besser, als die ausländischen sind.

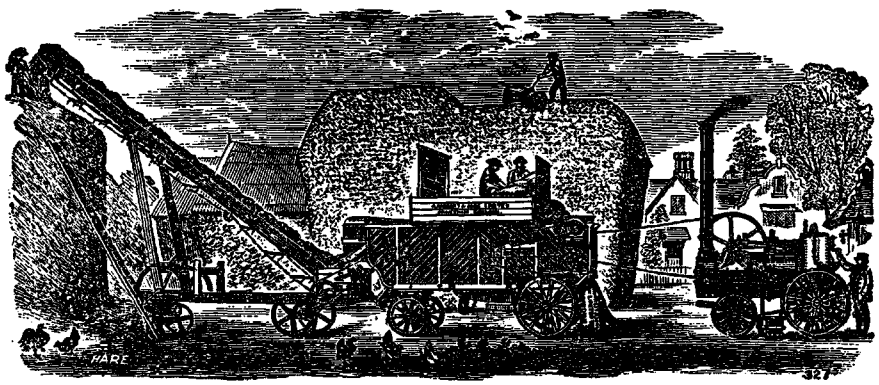
Unsere Produkte sind beteutend billiger, als die ausländischen.

Repräsentanten erwünscht in Gegenden, wo solche noch nicht sind.

Lokomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland

Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

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

Der Sonderabdruck:

Die Badische Landwirthschaft

dargestellt für

Baltische Landwirthe

von **H. v. Samson,**

kostet 1 Rbl. 50 Kop. — bei Nachnahme der Redaktion 1 Rbl. 75 Kop.

Korbweidenstecklinge

Salix viminalis L.
Salix rubra h. (viminalis × purpurea)
Salix viminalis L. var. regalis

liefert zu 5 Rbl. pr. Tausend franko Riga und erbittet Bestellungen bis zum 1. Dezember

die Gutsverwaltung zu **Roemershof.**

Betriebsmaschine für Meiereien!

Eine gebrauchte 2 bis 3 pferd. Dampfmaschine mit stehendem Dampfkessel komplet mit Vorwärmer, neuester Konstruktion, englisches Fabrikat, in gutem Zustande ist billig zu verkaufen.

E. Lausmann — Reval,
Maschinenfabrik.

Inhalt: Die 3. livländische Enquête-Reise durch die Kreise Werro, Walk und Wenden, von G. Thoms. — Marktnotizen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 26 Октября 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.

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

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Das neue Kolonisationsgesetz für innere und sibirische Gouvernements.

Von Dr. Joh. v. Keußler.

St. Petersburg am 15. Okt. 1889.

Als der welthistorische Akt vom 19. Februar 1861 die Leibeigenschaft beseitigte, da herrschte die Ansicht, es beginne jetzt die Zeit eines allgemeinen Aufschwungs und einer kräftigen Entfaltung des wirthschaftlichen, sozialen und sittlichen Lebens. Es bedurfte erst sehr trüber Erfahrung, bis die Erkenntniß sich Bahn brach, daß jene große That nur erst der erste Schritt zur Neugestaltung der bäuerlichen Lebensverhältnisse ist, daß ihre wahre Bedeutung vornehmlich in der negativen Richtung der Entfesselung gebundener Kräfte liegt, und daß der Staatsregierung Aufgaben weittragendster Bedeutung in der positiven Ausgestaltung der neuen Bedingungen der wirthschaftlichen und sozialen Beziehungen obliegt.

Das zeigte sich auch in der uns heute beschäftigenden Frage der Kolonisationen, d. i. der Besiedelung freien, ungenutzten Landes. In keinem der westeuropäischen Staaten hat diese Frage ein Jahrtausend hindurch eine solch' ausschlaggebende Wichtigkeit für die Bildung und Gestaltung des Staates und seines inneren Lebens gehabt, wir für Rußland, und wir sind heute doch noch erst in dem Anfangsstadium dieses gewaltigen Prozesses. Mit Recht kann man sagen, die Geschichte Rußlands ist die Geschichte seiner Kolonisation. Diese ist einerseits ein Faktor der Stärkung wie andererseits der Schwächung des durch diesen Prozeß riesenhaft anwachsenden Reichs. Sie stärkte das sich ausdehnende Staatsgebilde, indem durch sie Bevölkerungsmassen eigener Rasse und eigenen Glaubens in die zumeist öden Flächen neugewonnenen Landes vorgeschoben wurden, sie schwächte dasselbe aber kulturell dadurch, daß die durch sie bedingte Verdünnung der Bevölkerung des ohnehin schwach besiedelten Landes die soziale Reibung einer dichteren, die soziale Gliederung fördernden Bevölkerung, diese erste Vorbedingung kultureller Entwickelung, verringerte. Letzteres mußte wegen der gewissen Stärkung des Staates, welche die Besiedelung neuen Landes zumal des Grenzstriches mit sich brachte, mit in den Kauf genommen werden.

Die Emanzipation der gutsherrlichen wie der Domänen- und Apanagebauern bedeutet auch einen Wendepunkt in der Frage der Kolonisation. Zur Zeit der Unfreiheit der bäuerlichen Bevölkerung, also Jahrhunderte hindurch, waren es die Herren des Landes, der Fiskus, die Apanagenverwaltung und die Grundherren, welche die Kolonisirung freien Landes, die Aussiedelung aus verhältnißmäßig dicht bevölkerten Landgebieten in bevölkerungsarme regelten und nach Umständen förderten. Parallel dieser Verschiebung der Bevölkerung, die sich ohne Stillstand beständig vollzog, fand eine freie Strömung großer Massen nach Norden, Osten und Süden statt. Wo es der Gemeinde auf ihrem Lande zu enge ward, das benachbarte Land aber bereits besetzt war oder nicht anbaufähig schien, da wandte sie sich, soweit der Ueberschuß nicht auf eigene Hand geeignetes Land ermittelte, an die Regierung mit der Bitte um Einweisung neuen Landes. Letztere willfahrte solchem Ansuchen sowohl aus fiskalischen Erwägungen als auch aus politischen, so. z. B. zum Schutz der erweiterten Grenzen des Reiches. Sie gewährte den Aussiedelnden noch Unterstützung verschiedenster Art, Freijahre ꝛc. Und als die Verwaltung der Domänenbauern in den dreißiger Jahren unseres Jahrhunderts in System und Ordnung gebracht wurde, da ward jenes Recht auf neues Land durch Gesetz sanktionirt: der Gemeinde ward förmlich das Recht auf ein bestimmtes Quantum an Land pro männliche Seele zugesprochen. Wird diese Norm, die

verschieden bemessen ward, von der wachsenden Bevölkerung überschritten, so übernimmt die Regierung die Pflicht der Versorgung dieses Ueberschusses mit neuem Lande. Aehnlich ward auf den Apanagengütern verfahren, wie auch auf den Privatgütern. Schon das eigene ökonomische Interesse veranlaßte die Gutsherren, für den neuen Anwuchs der Leibeigenen, der auf dem alten Lande nicht vollständig beschäftigt werden konnte, neues Land zu beschaffen. Die Staatsregierung beförderte und erleichterte den Gutsherren diesen Schritt, indem sie ihnen in großem Maaße freies Land mit der Verpflichtung seiner Besiedelung verschenkte. Und wer eines solchen Geschenkes nicht habhaft werden konnte, kaufte zu diesem Zweck unbesiedeltes Land, auf welchem er jenen Ueberschuß ansässig machte. Das war eine ganz allgemeine Erscheinung, die im Großen und Ganzen nur dort nicht zu Tage trat, wo es dem Gutsherrn an den erforderlichen Mitteln, an Initiative ꝛc. fehlte oder wo günstiger Nebenerwerb irgend welcher Art den Ackerbau vernachlässigen ließ.

Diese Lage der Dinge ward nun mit der Emanzipation der bäuerlichen Bevölkerung von Grund aus geändert. Der Gutsherr hatte jetzt kein Recht und auch keine Veranlassung zur Fortsetzung jener Kolonisationsarbeit. Sein Interesse war jetzt das entgegengesetzte: je größer die ansäßige Bevölkerung, um so billiger die Arbeitskräfte. Und wo doch Jemand sich an solch' ein Unternehmen machte, aussiedelungslustige Leute zur Besiedelung ungenutzten Landes warb, da war sein Gesichtspunkt zumeist nicht der der Herstellung einer festen, die Interessen beider Theile fördernden, bleibenden Organisation, sondern nur der eng aufgefaßte Egoismus, für sich aus dieser Operation den möglichsten Gewinn herauszuschlagen und die bethörten Bauern ihrem Schicksal zu überlassen. Aber auch dem Bauer ward es, ungeachtet der deklarirten persönlichen Freiheit, erschwert, auf eigene Faust sich auf die Suche nach freiem Lande zu machen: die solidarische Haft, das Paßsystem, gewisse Bestimmungen des Ablösungsgesetzes ꝛc. fesseln ihn an die Gemeinde und an eine Scholle, die ihn nicht zu ernähren vermag. Aehnlich ist die Lage der Domänenbauern, deren Emanzipationsgesetz vom 24. November 1864 ihnen das bis dahin bestandene Recht auf neues Land nahm, indem es diese Bauern mit dem nun zugemessenen Lande allendlich absand. Und so ergab es sich, daß mit der Freiheit der Bauer mehr an die Scholle gebunden war als zur Zeit der Unfreiheit. Die bis dahin ununterbrochen sich vollziehende Abströmung gerieth ins Stocken, die Besiedelung nahe belegenen Domänenlandes in den dünnbesiedelten Landstrichen nahm mit der fortschreitenden Vermessung des Landes stetig ab.

Um die große Tragweite dieser Position der Bauern zu ermessen, seien insbesondere baltische Leser daran erinnert, daß wir es in den inneren Gouvernements — sowohl in dem großen Gebiet des Gemeindebesitzes, als auch beim bäuerlichen individuellen Grundbesitz in Kleinrußland, wie auch mit geringen Ausnahmen in den sogen. westlichen Gouvernements — mit bäuerlichen Höfen zu thun haben, deren Ausdehnung bereits bei der allendlichen Abgrenzung des Bauerlandes bei Aufhebung der Leibeigenschaft die Bedürfnisse der Familie nicht deckte. Es ward freilich die gesammte, resp. fast die gesammte ländliche Bevölkerung (mit Ausnahme der sogen. Hofesleute) mit Land bedacht — in Anlehnung an die seit Alters bestehende Grundbesitzvertheilung (eine Modifikation erfuhr diese nur in den westlichen Gouvernements, woselbst in Folge des polnischen Aufstandes auch landlose Bauern grundbesitzlich gemacht wurden) — das ergab aber das Resultat, wie es ja auch zur Zeit der Leibeigenschaft bestand, daß die ländliche Bevölkerung neben der Bestellung des eigenen Landes, die die ganze Arbeitskraft nicht beanspruchte, auch noch anderen Arbeiten nachkommen konnte und zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse und der auf ihr ruhenden Verpflichtungen öffentlichrechtlicher und privatrechtlicher Natur nachzukommen hatte. Die Bestellung des gutsherrlichen Landes, wie zur Zeit der Leibeigenschaft, ist der wichtigste Theil derselben, dazu kamen Nebenarbeiten aller Art in der Nähe und in der Ferne, die Hausindustrie ꝛc. ꝛc. Die wesentliche wirthschaftliche Aenderung im bäuerlichen Haushalt, die die Emanzipation mit sich brachte, war, wie wir bereits hervorgehoben haben, daß der regulirende Faktor, der das Gleichgewicht zwischen Arbeitskraft und Grundbesitz aufrecht erhielt, in Wegfall gerieth. Die anwachsende Bevölkerung blieb auf demselben Grundbesitz, d. h. der Grundbesitz eines jeden Hofes, einer jeden Wirthschaft wurde im Großen und Ganzen beständig kleiner. Das machte sich um so fühlbarer, als zumeist die Bauern, bei der Abgrenzung des Bauerlandes, sich eine Kürzung der früher, zur Zeit der Unfreiheit, genutzten Grundbesitzes hatten gefallen lassen müssen und die Abgrenzung selbst nur selten rationell (mit arrondirten Grenzen) erfolgt war. Aus all' diesem ergab sich, daß der eigene Grundbesitz einen stetig abnehmenden Theil der Bedürfnisse wie auch der Arbeitskraft deckte, der Bauer also immer mehr auf Nebenerwerb angewiesen war. Eine Verbesserung des Wirthschaftsbetriebes, der Uebergang zu rationelleren

Wirthschaftssystemen hätte jenen Mißstand bis zu einem gewissen Maaße beseitigen können, er erfolgte aber im Allgemeinen nicht. Auf die bekannten Ursachen dieser Erscheinung brauchen wir nicht einzugehen, wir weisen an dieser Stelle nur auf den Umstand hin, daß der große Vorrath freien ungenutzten Landes, wie überall in der Weltgeschichte und zur Zeit z. B. in Nordamerika, den Uebergang zu einer intensiveren Wirthschaft aufhält, da eben das freie Land mit weniger Arbeit und Kapital größere Erträge abwirft.

Das volkswirthschaftliche Gesammtresultat dieser Lage der Dinge war, daß ein stetig wachsender Theil der Bevölkerung auf den unsicheren Nebenerwerb angewiesen war, daß dementsprechend ein stetig wachsender Theil der Arbeitskraft keine volle Verwerthung fand. Das ist von Nachtheil sowohl für den einzelnen Bauer, wie für die gesammte Volkswirthschaft und den Staat.

Die Erkenntniß dieser Sachlage begann bereits in den sechziger, besonders energisch aber erst in den siebziger Jahren durchzudringen. Es handelte sich im Grunde also nicht um die Anerkennung und Durchführung eines neuen Gedankens, sondern um eine neue Form für einen seit Jahrhunderten sich vollziehenden volkswirthschaftlichen Prozeß, d. h. für die Besiedelung freien Landes. Der zur Verfügung stehende Raum gestattet nicht ein näheres Eingehen auf alle die Wandlungen, die diese Frage in der Litteratur, den landwirthschaftlichen Gesellschaften, der Landschaft und der Staatsregierung durchgemacht hat. Wir weisen nur auf den einen, wichtigsten Faktor der Verzögerung, welche die Lösung der Frage erfahren hat, hin: das falsch verstandene Interesse der Gutsbesitzer! In diesem Lager meinte man nämlich: je größer das Arbeiterangebot, vermehrt durch Zunahme der Bevölkerung bei gleich bleibendem Grundbesitz, und je schlimmer die ökonomische Lage der Bauern, um desto vortheilhafter für den Großgrundbesitz. Beide Voraussetzungen sind aber irrthümliche. Denn der verringerte Preis der Arbeit, mag dieser in einer Minderung der Zahlung für geleistete Arbeit oder in einer Erhöhung der Gegenleistung für das den Bauern verpachtete Land bestehen, drängt den Bauern, sich nach anderem Erwerb umzusehen. Der wirthschaftlich schwache Bauer mit schlechtem Ackergeräth und halbverhungertem Pferde leistet wenig und ungenügende Arbeit — das wissen wir ja in den baltischen Provinzen aus der Zeit der Frohnwirthschaft.

Trotz der abwehrenden Haltung der Regierung wälzte sich der Aussiedelungsstrom in dünnbesiedelte Landstriche fort und zwar vielfach in der unüberlegtesten Weise. Ohne festes Ziel und ohne Kenntnisse der Schwierigkeiten des weiten Weges und der wirthschaftlichen Bedingungen des neuen Ansässigkeitsortes geriethen die Aussiedler in die schlimmste Lage und wurden, ohne den Zweck der Reise erreicht zu haben, vielfach von der unterstützenden Hand der Regierung zurück befördert. Auch in den baltischen Provinzen fehlt es ja leider nicht an Beispielen solch' planloser Unternehmungen.

Das Anormale der Lage, mit bedingt durch die Grundbesitzordnung, machte sich aber immer drückender fühlbar, nicht allein in der bäuerlichen Bevölkerung selbst, sondern auch in dem Haushalt der Landschaft und des Fiskus durch das Anwachsen der Steuerrückstände und die wachsende Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit ihrer Beitreibung. Die Frage wurde zu einer stetig drängenderen. Zuerst war es die Landschaft, die mit ihren schwachen Mitteln in mehreren Gouvernements den Bauern den Erwerb von Land erleichterte, dann machte sich die Staatsregierung im Jahre 1880 daran, diese Frage vom allgemeinen Gesichtspunkte aus zu behandeln. Diese groß angelegte, durch Heranziehung von Sachverständigen erweiterte Arbeit ergab als erstes Schlußresultat die Gründung der Baueragrarbank und einige provisorische Spezialgesetze, welche die Lage der bereits am neuen Ort Angesiedelten regelte. Kann auch die Baueragrarbank, welche an Bauern Darlehne zum Erwerb von Grundbesitz gewährt, bereits auf ein beachtenswerthes Resultat ihrer Thätigkeit zurückblicken, denn bis zum 1. Oktober dieses Jahres haben mit ihrer Beihülfe 228 832 bäuerliche Hauswirthe 1 568 millionen Dessätinen — fast so groß wie ganz Estland — für 71·75 mill. Rbl. (davon Bankdarlehne 57·12 mill. Rbl.) erworben, theils zur Arrondirung des Bauerlandes, theils zur Aussiedelung auf das gekaufte Land, haben auch jene Spezialgesetze, auf welche wir nicht näher eingehen können, das Aussiedelungswesen, namentlich in die Gouvernements Orenburg, Ufa und Ssamara, in wichtigen Beziehungen geregelt, so fehlte es doch noch an einem allgemeinen Gesetze, welches System in die ganze Sache brachte.

Dieses Gesetz ist nun mit Verwerthung der auf diesem Gebiete gemachten Erfahrungen erschienen; am 13. Juli 1889 allerhöchst bestätigt, ist es am 24. September unter dem Titel: „über die freiwillige Aussiedelung von Bauern und Kleinbürgern auf Domänenland und über die Art der Umschreibung der in früherer Zeit ausgesiedelten Personen dieser Stände" offiziell veröffentlicht.

Die wesentlichen, uns interessirenden Bestimmungen

des neuen Gesetzes sind folgende. Die Aussiedelung wird nur mit Genehmigung des Ministers des Innern und der Domänen gestattet, alle anderen Aussiedelnden werden auf administrativem Wege in die Heimath zurückbefördert. Gesuche zur Erlangung jener Genehmigung sind an den örtlichen Gouverneur zu richten, welcher dieselben mit einem Bericht über die Vermögens- und wirthschaftliche Lage der Bittsteller und einem Gutachten der Gouvernementsbehörde für bäuerliche Angelegenheiten dem Minister des Innern zustellt. Dieser setzt sich mit dem Domänenminister in Relation, die Entscheidung wird dann dem Gouverneur zur Eröffnung an die Ansuchenden mitgetheilt. Die Einschränkung, daß die bezeichneten Minister außer der ökonomischen Lage der Aussiedelungslustigen auch noch das Vorhandensein freien Domänenlandes in Erwägung zu ziehen haben, hat für eine weite Zukunft keine praktische Bedeutung, denn der Vorrath solcher Ländereien ist ein unermeßlicher, auch mit Berücksichtigung der im Gesetz stipulirten Beschränkungen. Es sollen nämlich im europäischen Rußland, wie auch in den Gouvernements Tobolsk und Tomsk und in den Gebieten Ssemiretschinsk, Akmolinsk und Ssemipalatinsk, welche Landstriche das Gesetz ausdrücklich, als zur Besiedelung bestimmt, angiebt, nur solche Landstücke den Ansiedlern eingewiesen werden, deren Ueberlassung dem Fiskus keine Einbuße zufügt. Diejenigen, die jene Erlaubniß zur Aussiedelung erhalten haben, bedürfen nicht erst der Zustimmung der Gemeinde zum Verlassen derselben, ihr fällt aber das Land der Aussiedelnden mit den auf demselben ruhenden Lasten zu. Am Orte der Ansiedelung wird dem Bauern pro Seele männlichen Geschlechts ein nach den Bedingungen des Ackerbaues und der Ergiebigkeit des Bodens bestimmtes Quantum an Land zugemessen. Soweit die Ansäßigmachung im europäischen Theil des Reichs erfolgt, erhalten die Ansiedler das Land vorerst nur zum Pachtbesitz auf Grundlage schriftlicher Abmachung auf 6—12 Jahre, nach Ablauf dieser Frist kann es ihnen zur beständigen Nutzung — nach Analogie der früheren Domänenbauern — überlassen werden. Diese Vorsicht soll den Fiskus vor den Folgen leichtfertiger Aussiedelung schützen. In Betreff der Ansiedelung in den asiatischen Landstrichen verzichtet das Gesetz hierauf wohl in der Erwägung des geringeren Werthes des entlegenen Landes. — Die bei der Niederlassung zu erfolgende Entscheidung über die Grundbesitzordnung, ob Gemeindebesitz- oder individuelles Grundbesitzrecht, wird den Ansiedlern selbst nach Mojoritätsbeschluß überlassen. Die für das zugemessene Land zu entrichtende Pacht im europäischen Theil des Reiches darf nicht die Ablösungszahlungen (abzüglich der Amortisationsquote) der Domänenbauern überragen, deren Grundbesitz sich unter gleichen ökonomischen Bedingungen befindet wie das der neuen Ansiedler; in den Gouvernements Tobolsk und Tomsk aber wird sie nach den Zahlungen der umwohnenden altgesessenen Bauern bemessen, wobei diese, zur Zeit noch pro Seele normirt, nach der Dessätinenzahl umgerechnet werden; in den drei oben genannten Gebieten Sibiriens endlich durch besondere Bestimmungen, die noch erst festzustellen sind.

Die Aussiedler genießen nachstehende Vergünstigungen:

1. Diejenigen, die im europäischen Rußland von der Kopfsteuer befreit gewesen sind, werden mit derselben auch nicht bei der Uebersiedelung in Landstriche, woselbst diese Steuer noch erhoben wird, belastet.

2. Alle Uebersiedler werden von allen staatlichen Steuern und der Pachtzahlung im europäischen Theil auf zwei Jahre, gerechnet von der erfolgten Ansiedelung, im asiatischen aber auf drei Jahre befreit; in den darauf folgenden drei Jahren haben sie die Hälfte der bezeichneten Zahlungen zu leisten.

3. Denjenigen, welche im Uebersiedelungsjahr das Wehrpflichtsalter erreichen, wird die Ableistung dieser staatlichen Pflicht auf zwei Jahre im europäischen, dagegen auf drei Jahre im asiatischen Theil gestundet.

Nicht als eine besondere Vergünstigung ist die Bestimmung anzusehen, daß die Uebersiedler in der neuen Heimath dasselbe Recht auf Vorschüsse zum Unterhalt und zur Aussaat, auch vor ihrer offiziellen Ueberzählung, genießen wie die örtlichen Bauern.

Weiterhin hebt das Gesetz das durch eines der früheren Spezialgesetze inbetreff der Uebersiedelung und zwar durch das vom Jahre 1881 errichtete Komptoir für Aussiedler in Ssysran auf und schafft dafür die Posten von sechs Beamten zu besonderen Aufträgen am Ministerium des Innern, deren Aufgabe es ist, die Aussiedlerzüge zu überwachen, die erforderliche Hülfe hierbei zu leisten ꝛc. Es braucht nicht erst des Näheren auseinandergesetzt zu werden, daß diese Modifikation der staatlichen Fürsorge für die des Weges und der fremden Verhältnisse unkundigen Leute eine höchst rationelle ist: anstelle eines seiner Natur nach schwerfälligen Bureau's werden Einzelbeamte gesetzt, die beweglicher sind und an Ort und Stelle selber sogleich eingreifen können.

Endlich enthält das Gesetz noch eine Reihe von Bestimmungen über die Art der Bildung von Gemeinden,

resp. über die Einreihung der neuen Ansiedler in die bestehenden öffentlichrechtlichen Institutionen, sowie auch über die Ordnung der bezüglichen Verhältnisse der früheren Ansiedler inbetreff deren Einordnung am Ort der neuen Heimath. Ein näheres Eingehen auf diese Frage würde uns von unserer Hauptaufgabe zu weit entfernen. Wir haben es an dieser Stelle nur mit der Uebersiedelung selbst zu thun.

Eine unbefangene Prüfung des Gesetzes ergiebt, daß die, namentlich aufseiten des Großgrundbesitzes gehegte, Befürchtung einer über Gebühr fördernden Aussiedelung der ohnehin wanderlustigen russischen Bauern nicht eingetroffen ist. Vielmehr läßt sich behaupten, daß in dieser Richtung weit mehr geschehen könnte, als das Gesetz bietet. Daß den auf den Weg sich machenden Leuten im Gesetz keine Unterstützung für die Reise gewährt wird, hat eine Berechtigung in der Erwägung, daß ihnen keine äußere Reizung zur Aussiedelung gegeben werden soll. Es verbreiten sich ohnehin in der bäuerlichen Bevölkerung Nachrichten, zum großen Theil übertriebene, über den reichen Boden, die fetten Wiesen, den freien Wald in der Ferne; die Phantasie der beweglichen Bauern unterschätzt und übersieht nur zu leicht all' die erst zu überwindenden Schwierigkeiten des weiten Weges, der Ansässigmachung und der Rodungs- und Urbarungsarbeiten. Da nun aber das neue Gesetz die freie Aussiedelung untersagt, welches Verbot übrigens kaum wird konsequent aufrechterhalten werden können, und sie an die Genehmigung der Regierung, die sich erst von der ökonomischen Nothwendigkeit derselben überzeugt, knüpft, so könnten auf der Reise wohl Unterstützungen eintreten, zumal wenn der zurückzulegende Weg ein weiter ist. Der für Aussiedler bereits bewilligte niedrige Satz für ihre Beförderung auf Eisenbahnen ist ja ein wichtiger Schritt in dieser Richtung, der aber für die Bewegung in die entfernteren Landesstriche für den größten Theil des zurückzulegenden Weges ohne praktische Bedeutung ist. Auch die an mehreren Punkten getroffenen Vorkehrungen zur Unterbringung der Durchziehenden haben noch eine weitere Ausbildung zu erfahren.

Durch die aus dem Verpflegungskapital zu leistenden leihweisen Vorschüsse an Getreide zum Unterhalt und zur Aussaat wird die Ansässigmachung in hohem Maaße erleichtert. Sache der örtlichen Institution wäre es aber auf die sofortige und volle Rückgabe derselben nach der ersten Ernte nicht zu sehr zu drängen. Die Gewährung von Freijahren entspricht den Forderungen einer Neuansiedelung, die zur Einrichtung ihrer Wirthschaft im weiteren Sinne ohnehin vieles bedarf. Die Zahl dieser Jahre ist eine geringe (zwei, resp. drei), auch wenn wir in Betracht ziehen, daß in den drei folgenden Jahren nur die Hälfte der obliegenden Zahlungen zu entrichten ist. Ungleich größer sind die Vergünstigungen, die in den vereinigten Staaten Nordamerikas gewährt werden. Hier werden fünf Freijahre geboten, bei Uebergabe der Landstelle (bis zu 164 Akres = 64 Dessätinen) wird nur eine geringe Einregistrirungsgebühr (4 Dollar = 8 Rbl. Kredit), resp. noch weniger verlangt; nach fünf, selbst erst nach sieben Jahren ist der geringe Kaufpreis (1½ Dollar pro Akre, besonders günstig belegenes Land zu 2½ Dollar) zu entrichten. Noch vortheilhaftere Bedingung gewährt den Kolonisten die englische Regierung in Kanada, die das Land gar entgeltlos darbietet. Der so überaus schnelle und großartige Aufschwung Nordamerikas zeigt, wie rationell diese Kolonialpolitik ist.

Das neue Gesetz bezeichnet nicht die Landstriche des europäischen Rußlands, die der Kolonisirung zu öffnen sind, resp. hierzu noch freies Land haben. Die Regierungskommission vom J. 1880 hatte die sieben Gouvernements Cherssjon, Jekaterinoslaw, Taurien, Ssamara, Ssaratow, Ufa und Orenburg ins Auge gefaßt, weiterhin auch noch Astrachan, Stawropol, Perm und kleinere Stücke auch noch in Charkow, Woroneſh und Bessarabien in Betracht gezogen. Da aber nach dem neuen Gesetz die Landverleihung dem Fiskus keine Einbuße bringen soll, so scheiden einige dieser Gouvernements aus.

Zum Schluß wollen wir die Aufmerksamkeit des Lesers auf einen Grundsatz des Kolonisationsgesetzes lenken, der von hoher prinzipieller Bedeutung ist und eine große Tragweite gewinnen kann. Dasselbe verbietet nämlich die Verschuldung und die Veräußerung der verliehenen Landstellen. Es erscheint dieses Vorgehen der Gesetzgebung als der erste Schritt zur Lösung der vom Ministerium des Innern vor einigen Jahren in Angriff genommenen Frage, das Bauerland in den Händen der Bauern als Kleingrundbesitzer zu erhalten. Ungeachtet der kurzen Spanne Zeit der bäuerlichen Freiheit und des bäuerlichen Grundeigenthumsrechts hat sich mit erschreckender Deutlichkeit ein für das Gesammtleben des Staatswesens Gefahr drohender Prozeß kundgethan: Bauern verkaufen ihre Landstellen und werden dadurch landlos, und zwar nicht allein im Gebiet des individuellen Grundbesitzrechts (Kleinrußland, westliche Gouvernements, die sogen. „Einhöfler" in verschiedenen Gouvernements 2c.), sondern auch in dem des Gemeindebesitzes, was durch gewisse Be-

stimmungen der Emanzipationsgesetze ermöglicht wird. Auf diese wichtige Materie können wir bei dieser Gelegenheit nicht eingehen, wir wollen nur darauf hinweisen, daß die Staatsregierung, wie es sich aus dem vorliegenden Gesetz zu ergeben scheint, sich vorerst noch vor Beschränkungen des Eigenthumsrechts in dieser Richtung scheut und aus diesem Grunde den aufgrund dieses Gesetzes sich aussiedelnden Bauern das ihnen zuzutheilende Land nur zum, wenn auch ewigen, Pachtbesitz mit, wie es scheint, nicht zu erhöhendem Pachtzins überläßt.

Somit erleichtert die Staatsregierung die bäuerlichen Kolonisationen auf zweierlei Art: einerseits durch die Baueragrarbank, andererseits durch die Zumessung freier Domänenländereien auf Grundlage des vorliegenden Gesetzes. Die Hülfe der Baueragrarbank konnten nur Bauern in Anspruch nehmen, die über einige Mittel verfügen: die Kosten der Ansässigmachung, der eigene Unterhalt bis zur ersten Ernte, die zumeist sogleich bei der Ansiedelung zu entrichtende Baarzahlung an den Verkäufer des Landes (Restzahlung nach Abzug des Bankdarlehens), sowie sogleich vom ersten Jahre an die Zinsen- und Amortisationszahlungen an die Bank. Es sind damit also die ärmeren Leute, für welche die Aussiedelung auf eine größere Landstelle als sie in der Heimath besitzen, eine noch größere ökonomische Nothwendigkeit war, von dem Genuß dieser staatlichen Hülfeleistung im Großen und Ganzen ausgeschlossen. Für diese in erster Linie sucht das neue Gesetz zu sorgen.

Geschäftsbericht des baltischen Molkereiverbandes.

Zum ersten Mal, nachdem wir uns im Oktober vorigen Jahres als „Baltischer Molkerei-Verband" konstituirten, habe ich die Ehre Sie auf der General-Versammlung zu begrüßen und damit die Möglichkeit Ihnen über die Thätigkeit des Vorstandes Rechenschaft abzulegen.

Die beiden Fragen, die in erster Reihe Ihrem Vorstande zur Regelung überlassen wurden, waren die Anstellung des Instruktors und die Feststellung des Modus des Exports.

Wegen Anstellung des Instruktors traten wir mit dem Revaler Meierei-Verbande in Relation und einigten uns, Dank dem freundlichen Entgegenkommen von jener Seite, dahin, daß für die jährliche Zahlung von 1000 Rbl. — gerechnet vom 1. Januar 1889 der dortige Instruktor Herr K. Pepper, den Sie mittlerweile alle kennen gelernt haben, auch die Arbeit in unserem Verbande übernahm.

Die Exportfrage war weit schwieriger zu lösen. Wir konnten nicht daran denken, direkt selbst zu exportiren und mußten daher die uns eingesandte Waare hier, am Orte in Kommission geben. Nach längeren Verhandlungen schlossen wir mit dem Herrn Ulrich Schäffer einen Vertrag ab, laut welchem der vorgenannte Herr sich verpflichtete gegen eine Vergütung von 5 % von den hier in Rubeln zur Auszahlung kommenden Summen, die von den Verbands-Gliedern kostenfrei eingesandte Butter auf den Bahnhöfen und Schiffen zu empfangen, dieselbe für seine Rechnung ab- resp. zuzuführen, die Versicherung zu besorgen uud alle Klarirungsspesen zu tragen, die ganze Korrespondenz mit den ausländischen Kommissionären, die genauesten Bücher für den Verband zu führen und endlich das Delkredere für die von ihm empfangene Waare zu übernehmen.

Erst im Februar dieses Jahres waren wir so weit, daß der Export beginnen konnte. Derselbe war zu Anfang sehr gering, hat aber stetig zugenommen so, daß wir bis zum 1. Oktober a. c. die Summe von 1241 Fässer im Gesammtwerthe von Rbl. 44772 und 73 Kop. versandt resp. verkauft haben.

Auf die einzelnen Monate verth eilte sich dieses Quantum, wie folgt:

Februar	28 Fässer	Juni	221 Fässer
März	48 „	Juli	215 „
April	68 „	August	164 „
Mai	205 „	Septbr.	292 „

Der bei weitem größte Theil unserer Butter hat auf englischen Märkten Absatz gefunden und sind verkauft worden:

nach Leith	290 Fässer	nach Kopenhagen	187 Fässer
„ Newkastle	542 „	„ Hamburg	24 „
„ Hull	47 „	in Riga verkauft	151 „

Leider haben wir im ersten Jahre unseres Bestehens das Unglück, sehr schlechte Konjunkturen getroffen zu haben, hohe Kourse und gedrückte Butterpreise, glauben aber nichts desto weniger keinen ungünstigen Durchschnittspreis erzielt zu haben, wenn man berücksichtigt, daß dem größten Theil unserer Molkereien die Arbeit für den ausländischen Markt etwas Neues und die Erzielung einer gleichmäßig guten Waare noch große Schwierigkeiten bereitet.

Die Netto-Preise loko Riga haben geschwankt pro ℔ des deklarirten Gewichtes:

im Februar	33·5—40·8 K.	im Juni	27·5—33·3 K.
„ März	26 —32·7 „	„ Juli	24·2—34·8 „
„ April	22·4—32·3 „	„ August	27·5—35·5 „
„ Mai	26·9—33·07 „	„ Septbr.	26·8—36·9 „

Bei dieser Gelegenheit muß des Umstandes Erwähnung gethan werden, daß in sehr vielen Fällen der Grund für die ungünstige Gestaltung der Preise in den sehr ungenauen Gewichtsangaben der einzelnen Molkereien zu suchen ist. Die Gewichts-Differenzen haben geschwankt von Uebergewicht, in einem Fall, bis zu 7·1 % Untergewicht. Weiter hat die Erfahrung gelehrt, daß gewisse geringwerthige Qualitäten und ebenso feine Tafelbutter zu gewissen Zeiten günstiger im Lande verkauft werden können, weßwegen eine besondere Vorlage auf die Tagesordnung gesetzt worden ist.

Wie von der konstituirenden Versammlung gewünscht, wurde von jedem dem Vorstande eingesandten Pfund Butter 1 Kop. für Besoldung des Herrn Instruktors in Abzug gebracht. Sehr bald erwies sich dieser Satz als zu hoch gegriffen und hat der Vorstand sich daher erlaubt, für die Lieferungen über 300 Pud nur ½ Kop. und für diejenigen über 500 Pud nur ¼ Kop. in Rechnung zu bringen.

Die Thätigkeit des Instruktors hat sich in diesem Jahr auf 2 Inspektionsreisen, die alle Verbands-Molkereien berührte, beschränken müssen und war eine Mehrarbeit billigerweise nicht zu verlangen, weil der Herr sein Domizil in Reval hatte.

Manche Uebelstände und Mängel haben sich im Laufe unserer achtmonatlichen Thätigkeit herausgestellt, die abzustellen wir redlich bemüht gewesen sind, ohne daß uns solches in jedem Fall gelungen ist, weil wir erstens den Instruktor nicht hier an Ort und Stelle hatten und weil zweitens die Herren Mitglieder die Mühe gescheut haben, in Fällen, in denen sie sich für geschädigt hielten, sich direkt an eines der Vorstandsglieder zu wenden.

Nicht zu verkennen ist aber endlich, daß die von uns in's Leben gerufene Vereinigung der Butter-Produzenten sich auf dem inländischen Markte bereits fühlbar zu machen beginnt und ist der Vorstand der festen Ueberzeugung, daß wenn Sie an dem Grundsatze

„Alle für Einen und Einer für Alle"

getreulich festhalten wollen, wir mit der Zeit zu allerseits befriedigenden Resultaten gelangen werden.

Der Vorstand.
A. Baron Pilar.

Riga, im Oktober 1889.

Wirthschaftliche Chronik.

Erntebericht aus Rußland. Dem von der russischen landw. Zeitung (земл. газ.) in ihrer letzten Nummer veröffentlichten Auszuge aus dem Berichte des Departement für Landwirthschaft ꝛc. „das Jahr 1889 in landw. Beziehung nach den Antworten der Landwirthe" entnehmen wir folgendes:

Winterkorn. Die Ernte vom Wintergetreide blieb hinter einer Mittelernte zurück, nicht um vieles von unserer Hauptbordfrucht, dem Roggen, aber sehr bedeutend vom Winterweizen.

Auf der Karte nehmen zwar die Rayons unbefriedigenden Ertrages nicht mehr als die Hälfte des ganzen Territorium vom europäischen Rußland ein, aber, da der größere Theil des Hauptmißwachsrayons sich in den Grenzen der Schwarzerde befindet, erweist sich der Gesammtdurchschnitt als untermittel. Dieser Rayon unbefriedigender Ernte vom Wintergetreide umfaßt den ganzen Süden von Rußland; seine Nordgrenze bildet eine nach Süden sich ausbiegende Linie von der Mündung des Niemen bis zur Mündung des Ural. Der Süden und Osten dieses großen Rayons hatten das zu spät gesäete Winterkorn bereits durch den strengen, schneelosen Winter verloren; der Westen (Polen ꝛc.) büßte es ein durch die Dürre im Frühjahr und der Nordrand, also einige Kreise der Gouv. Tambow, Woronesh, Ssaratow ꝛc., litten Schaden an dem bis dahin guten Bestande durch Fröste während der Blüthezeit. Eine minder unbefriedigende aber immerhin sich unter mittel haltende Roggenernte hatten außer diesem südlichen Rayon noch drei kleine Rayons zu vermerken. Der erste unfaßt Theile von Kasan, Nishegorod, Ssimbirsk und Pensa: hier zerstörte der Orkan vom 19. Juli die guten Erntehoffnungen im letzten Moment. Der zweite bildet sich aus einzelnen Kreisen von Jaroslaw, Twer und Wologda; der dritte liegt auf der Grenze von Perm und Wjätka.

Im übrigen europäischen Rußland erntete man vom Wintergetreide, mit seltener Ausnahme, eine Mittelernte oder mehr und in vier Rayons sogar sehr gut. Das sind im Zentrum Orel, soweit Schwarzerde, Tula, Rjäsan und theilweise Tambow, Moskau, Kaluga, Smolensk, Twer größtentheils und Wladimir stellweise. In diesem Rayon stand der Roggen nicht hoch, an Stroh war die Ernte viel schlechter als die des Vorjahres, aber der Erdrusch ergab hohes Maaß, das stellweise sogar das des Jahres 1888 übertraf, wobei die Qualität des 1889er Roggens sich als schön erwies. Weizen ergab in diesem Rayon eine gute Ernte in Orel und Tula, in den übrigen Theilen dieses Royons gerieth derselbe schlechter als der Roggen. Der zweite Rayon guter Winterkornernte, (derselbe baut Winterweizen fast gar nicht) umfaßt den Norden von Ssaratow und Ssamara, den größten Theil von Ssimbirsk, den Osten von Kasan und kleinere Theile von Ufa, Orenburg und Perm. Der dritte wird gebildet von Estland, Nordlivland und einem bedeutenden Theile von

St. Petersburg. Der vierte endlich findet sich im Norden und besteht aus Archangel und Theilen von Wologda und Olonetz.

Die Sommergetreide geriethen, im allgemeinen, besser als die Winterung; die Rayons unbefriedigenden Ertrages derselben haben, relativ, geringeren Umfang, wobei die Ernte der Hauptsommergetreide, Hafer uud Sommerweizen, im allgemeinen, eine Mittelernte sogar etwas überragen; schließlich ist in dem Hauptmißwachsrayon des Sommergetreides dessen Ertrag viel besser als derjenige des Wintergetreides.

Dieser Hauptrayon befindet sich im Südwesten von Rußland und fällt im ganzen mit der westlichen Hälfte des unbefriedigenden Wintergetreideernterayons zusammen. Nach Osten reicht derselbe bis an die Steppen des Don. Die Hauptursache nicht ganz gelungener Ernte an Hafer, Gerste und Sommerweizen, sowie Hirse und Buchweizen leitet sich her aus der ungenügenden Regenmenge im Frühjahr und in der ersten Hälfte des Sommers. Ein zweiter Rayon ist an der unteren Wolga, hier litten die durch Regen etwas gebesserten Saaten von der Dürre im Juni und Juli. Im dritten Rayon endlich mißrieth nur das Hauptsommergetreide, der Hafer, welcher an Brand und Insektenfraß zugrunde ging. Dieser Rayon schließt sich, an der Wolga belegen, an jenen letzteren nördlich an.

Eine Mittelernte der Sommergetreide erzielten Kurland, Kowno, Wilna, Orel, Tambow, ferner Theile von Minsk, Mohilew, Tula, Rjäsan, Tschernigow und Kursk, bis nach Woronesh und ins Gebiet der Donkosaken hinein. Im ganzen übrigen europ. Rußland übertraf die Sommerkornernte im allgemeinen eine Mittelernte, stellweise um ein recht bedeutendes und in Orenburg und den Transuralkreisen von Perm war die Ernte sogar sehr gut.

Inbetreff der unerfreulichen Ernteresultate verdient besondere Beachtung der Südwesten des europäischen Rußlands, namentlich die Gouvernements der Südsteppen, außer dem Dongebiet, die südwestlichen, Weichsel- und zum größten Theil auch die mittleren Schwarzerdegouvernements, ferner Grodno und Theile von Tschernigow und Kursk, da in diesem Rayon der Ausfall am Winterkorn, der sich stellweise bis zu völliger Mißernte steigerte, mit der schlechten Sommerkornernte und einer quantitativ geringen Heuernte zusammenfiel. Allerdings gingen diesem betrübenden Resultat der landwirthschaftlichen Thätigkeit des Jahres 1889 meistentheils die schönen Ernten der Jahre 1887 und 1888 voraus.

Die Handelswissenschaft ist als neuer Lehrgegenstand dem Studium der Landwirthe in Halle hinzugefügt worden. In dem Generalsekretair v. Mendel, dem Verfasser des besten Werkes über Verkaufs- und Ankaufsgenossenschaften (Thaerbibliothek) und rüstigen Vorkämpfer des landwirthschaftlichen Genossenschaftswesens in Deutschland, ist eine geeignete Lehrkraft für dieses Fach gewonnen. Die „sächs. landw. Ztschr." äußert sich über diesen Gegenstand folgendermaaßen: Die Vorlesungen werden sich erstrecken auf den Waarenverkehr (Beschaffung landw. Verbrauchsstoffe und Bedarfsgegenstände, Verkauf der Erzeugnisse aus Feld, Wald und Garten, Geschäftsverkehr in den Erzeugnissen der landw. Nebengewerbe), Viehhandel und Absatz der thierischen Erzeugnisse, Benutzung der Verkehrsmittel bei dem Waaren- und Viehverkehr, Zwischenhandel, Geldverkehr und Grundsätze der praktischen landw.-kaufmännischen Buchführung. Der hiergewählte Stoff ist ein außerordentlich umfangreicher; in seinen Bereich fallen u. a. die betr. Waarenkunde, Aufsuchen der Bezugsquelle, Benutzung der Konjunkturen, Geschäftsgebräuche, Lieferungsverträge, Waarenprozesse, gemeinsamer Bezug, die Verkaufsweisen, Lieferungen, Waarenveredlung, Kredit, Bankverkehr ꝛc., lauter Dinge, ohne deren Kenntniß der Landwirth heutigentags kaum mehr bestehen kann. Der Gedanke, dies zu einem Vortragsgegenstande an dem landw. Institute zu machen, war ein überaus glücklicher und bereits im Jahre 1865 war ein bezüglicher Antrag vom Kultusminister genehmigt worden, jedoch ist es erst jetzt gelungen, in Herrn von Mendel eine geeignete Kraft hierfür zu gewinnen. Derselbe las hierüber bereits im verflossenen Sommerhalbjahr mit ausgezeichnetem Erfolge.

Marktnotizen.

Dorpat, den 1. (13.) November 1889, Georg Riik.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	=	69—70 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	70—73 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	65—67 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Winterweizen .	128—130 „ „	=	85—90 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	400 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	850 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	650 K. p. Tscht.
Salz		=	40 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 30 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82 K. pr. Pud.
„			80 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 31. Okt. (16. Nov. (1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ „	=	73—74 Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „		
95% keimfähig . .		=	74—75 „ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	70—72 „ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	=	85—90 „ „ „
Hafer . . .	76—77 „ „	=	68—70 „ „ „

Reval, den 31. Okt. (12. Nov.) 1889. Bericht vom Konsumverein estländischer Landwirthe. Das Konsumgeschäft landwirthschaftlicher Artikel verlief im Oktober-Monat still und ohne größere Umsätze. Etwas regere Nachfrage machte sich auf Kraftfutter geltend. Sonnenblumenkuchen fanden mit 75—76 Kop. und Weizenkleie mit 65—66 Kop. p. Pud Absatz. Vor Veröffentlichung der neuen Tarifsätze können vorläufig keine Abschlüsse auf Lieferung gemacht werden, auch werden sich die Preise voraussichtlich höher stellen, da nach dem neuen Tarif der Export auf Kosten des Lokalverkehrs begünstigt wird. — Angesichts bedeutender

Preissteigerung auf Düngemittel, namentlich auf Thomasphosphat (zirka 55 Kop. p. Sack) wurden Abschlüsse zu früheren Preisen bei kontanter Zahlung auf Winterlieferung gemacht. — Die meisten Konsumartikel behaupteten die früheren Preise. Preisermäßigungen fanden unter anderem statt auf Maschinenöl 2 Rbl. 20 Kop.; Wagenschmiere beste Rigaer, 1 Rbl. 80 Kop.; Salz, russisches, grob 36 Kop., gemahlen 38 Kop. p. Pud.

St. Petersburg, den 28. Okt. (9. Nov.) 1889. Europa hat im Juli, August und September d. J. um 4 millionen Hektoliter an Getreide weniger empfangen als in der gleichen Zeit des Vorjahres. Heuer exportirten in den gleichen Monaten Rußland 8·4 mill. h (4 mill. Twt.,) Amerika 7 mill. h, Indien 2·5 mill. h, zusammen 17·9 gegen 22 mill. Hektoliter in der gleichen Zeit des Vorjahres. (земл. газ.)

Riga, den 28. Okt. (9. Nov.) 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6). Witterung und Saatenstand. Bei anhaltend schwachem südwestlichem Winde brachte die verflossene Woche zwar noch milde Luft, aber auch gleich vom Sonntag ab trübes feuchtes Wetter, welches am Mittwoch in leichten Regen überging, der in den letzten Tagen in verstärktem Maaße fast ununterbrochen angehalten hat. Die Temperatnr schwankte am Morgen zwischen + 2 und 5 Gr., und stieg auch am Tage nur wenig höher.

Ueber den Stand der Wintersaaten, im großen Ganzen liefen die günstigsten Nachrichten ein, doch fehlt es auch nicht an Klagen über allzu starkes Eingrasen der Roggensaaten auf milderen Böden, was Besorgnisse erwecken muß, wenn nicht, bevor Schnee fällt, starker Frost eintreten sollte. Zur Beendigung der Vorarbeiten zum Frühjahr ist die Witterung allerdings noch günstig, die Landwege jedoch sind infolge der anhaltenden Niederschläge bereits schwer passirbar geworden. — Getreide: Roggen wurde zum Schluß der Woche fester; gedarrte Waare, Basis 120 Pfd., wurde zu 73 bis 75 Kop. pr. Pud bezahlt, ungedarrte 1 Kop. billiger, russischer Roggen 4 Kop. theurer. Weizen, je nach Qualität 92 bis 107 Kop.; sechszeilige Gerste, Basis 100 Pfd., 72 bis 80 Kop.; Hafer nach Qualität 72 bis 84 Kop. p. Pud. — Düngemittel: ohne Nachfrage. — Kraftfutter: stark gefragt, Preise steigen langsam. — Salz und Eisen: im Preise unverändert. — Heringe: bleiben auf 12 bis 18 Rbl. p. Tonne je nach Qualität; es ist nicht anzunehmen, daß vorläufig Preissteigerungen eintreten. — Petroleum: unverändert. — Butter: Küchenbutter je nach Qualität 28 bis 38 Kop., Tischbutter 45 bis 48 Kop. p. Pfd.

Riga, den 31. Okt. (12. Nov.) 1889. (Korrespondenz des Finanzministeriums.) Preise in Kop. pro Pud.

Weizen, russischer	loko	97—106	Kop.
„ kurländischer rother	„	93— 96	„
belebter.			
Roggen, ruff. ungedarrt, Basis von 120 pfd.	„	78— 79	„
fest.			
Hafer, ungedarrter	„	74— 82	„
fest.			
Gerste, kurländ. zweizeilige ungedarrte	„	72— 75	„
„ livländische gedarrte	„	73— 79	„
„ Futter	„	65	„
ruhig.			

Libau, den 31. Okt. (12. Nov.) 1889. (Korrespondenz des Finanzministeriums). Preise in Kop. pro Pud.

Roggen, ruff. ungedarrt, auf Basis von 120 Pfd.	loko	80	Kop.
fest.			
Hafer (nach Probe) hoher weißer	„	80—82	„
Kurfker, Kurfker-Charkower, Orel-Jeletz- Livonyer	„	76—77	„
Romnyer, Kijewer, Zarizyner	„	75	„
schwarzer	„	72—74	„
fest.			
Gerste (nach Probe) hohe rohgedroschene	„	68—69	„
Futter-	„	66—67	„
kurländische, gedarrte	„	68—69	„
flau.			

Hamburg, den 27. Okt. (8. Nov.) 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Bei unveränderten Preisen fand feinste frische Butter, die nur in kleinen Lieferungen herankam, guten Absatz, und mußten Notirungen unverändert bleiben. Fehlerhafte und frischer Ausschuß ist reichlich und nur zu unregelmäßigen Preisen verkäuflich. Fremde wird, wenn billig im Preise, mehr beachtet.

London, 28. Oktober (9. Nov.) 1889. F. C. W. Wagner. Weitere Gerüchte von bevorstehenden Faillissements im Provisionsgeschäft verursachten ein allgemeines Gefühl von Mißtrauen, aber im Ganzen ist der Ton weniger gedrückt als vorige Woche. Es läßt sich ansehen, als ob eine entschiedene Besserung bevorsteht, besonders wenn die Witterung kälter werden sollte.

Butter: Nach Normandie war sehr gute Nachfrage, da diese Sorte momentan am preiswürdigsten ist. Dänische und Holsteiner Sorten sind mehr oder weniger vernachlässigt, während friesländische einen besseren Markt fand. Ich notiere: Pa. friesländische (Meierei) 110—112 s. Sa. 102—106 s. — Pa. friesländische 100—104 s. Sa. 90—96 s. — Pa. dänische 116—120 s. Sa. 108—112 s. — Pa. holsteinische 114—118 s. Sa. 104—110 s. — Pa. schwedische und finländische 105—110 s. Sa. 96—100 s. — Pa. est- und kurländische 102—105 s. Sa. 95—100 s. — Pa. normandische 108—114 s. Sa. 96—102 s.

Eier: Die Nachfrage war anfangs der Woche bedeutend, doch blieben Preise unverändert. Später verbesserte sich das Geschäft, und ist ziemlich lebhaft. Ich notire heute: Pa. französische 10/ —11 s. Sa. 8/3 s. 9/6. Ta. 6/9 s. 7/6. — Pa. italienische 9/ — 9/6 s. Sa. 7/9 s. 8/3. — Pa. ungarische 8/3— 8/9 Sa. 7/ —7/6 s. — Pa. deutsche 7/6 —8/ s. Sa. 6/3— 6/9 s. — Pa. russische 6/9— 7/3 s. Sa. 5/6—6/ s.

Newkastle, 24. Okt. (4. Nov.) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 116 bis 120 s pr. Zwt.
2. „ 106 „ 112 „ „ „
3. „ 100 „ 106 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 108 bis 112 s. pr. Zwt.

Auf dem Markte herrschte sehr geringe Kauflust, weswegen die Notirungen als nominell bezeichnet werden müssen. Kein einigermaaßen besserer Bot wurde refüsirt.

Zufuhr in dieser Woche 9 502 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 22. bis 29. Oktober (4. bis 11. Nov.) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	4611	3235	253430	—	53	—	97	—	3	50	4	—
Livländisches . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	688	626	14837	60	15	—	83	—	1	60	2	60
Kleinvieh												
Kälber	1759	1147	20750	—	3	—	68	—	4	80	10	—
Hammel	170	148	808	—	3	—	11	—	4	—	6	50
Schweine	1682	1679	26028	—	10	—	26	—	3	60	5	20
Ferkel	521	521	1057	—	1	50	3	—	—	—	—	—

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

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

September 1889 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		36·6	—	—	14
61	Friedrichswald	Laudohn	39·3	6·8	11	13
84	Lubahn	Lubahn	30·5	11·2	26	8
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	34·2	6·7	26	21
82	Butzkowsky	Seßwegen	29·8	7·4	26	16
110	Kroppenhof	Schwaneburg	35·2	10·5	26	14
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	47·2	8·8	14	14
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	37·7	12·0	26	16
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	38·9	8·0	14	13
	A. 4 Mittel:		40·5	—	—	16
33	Alswig	Marienburg	57·5	17·3	26	23
104	Lindheim	Oppekaln	44·3	13·7	26	21
117	Adsel, Schloß	Adsel	23·5	5·0	16	7
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	28·7	8·8	26	17
134	Hahnhof	Range	44·2	22·0	26	12
43	Salishof	Range	47·9	22·7	26	15
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	37·2	15·0	26	14
	A. 5 Mittel:		39·5	—	—	13
114	Uelzen	Anzen	36·6	13·2	26	11
109	Kerjel	Anzen	40·5	13·3	26	11
35	Orrowa (Waldeck)	Neuhausen	24·7	8·2	26	8
21	Neu-Pigast	Kannapä	34·2	13·0	26	16
18	Rappin	Rappin	35·3	11·7	3	18
100	Lewikül	Wendau	43·0	19·2	26	14
123	Moisekatz	Pölwe	28·8	10·7	26	10
132	Hellenorm	Ringen	51·7	12·7	26	14
115	Groß-Congota	Kawelecht	44·8	18·0	11	13
45	Neu-Cambi	Cambi	49·6	17·4	10	17
68	Arrohof	Nüggen	44·3	24·5	10	12
14	Kehrimois	Nüggen	36·9	19·6	10	6
155	Arrol	Odenpä	43·3	9·7	26	17
	A. 6 Mittel:		40·5	—	—	13
150	Dorpat	Stadt	49·3	19·6	26	16
111	Talkhof	Talkhof	43·4	11·6	26	12
24	Ludenhof	Bartholomäi	36·0	14·5	26	11
63	Jensel	Bartholomäi	45·0	13·2	26	11
17	Kurrista	Lais	37·8	10·4	26	15
37	Tschorna	Tschorna-Louhof.	31·4	7·0	10	14
	A. 7 Mittel:		38·5	—	—	14
138	Kunda	Maholm	36·1	5·6	11	11
139	Waiwara	Waiwara	48·9	7·5	10	15
141	Krähnholm	Waiwara	25·8	9·3	10	9
157	Ottenküll	Kl. Marien	43·2	10·4	26	21
	B. 3 Mittel:		39·0	—	—	13
101	Stockmannshof	Kokenhusen	38·8	6·0	22	15
93	Versohn	Versohn	38·7	7·5	10	12
39	Festen	Festen	44·1	6·1	20	15
91	Taurup	Sissegal	34·5	8·1	13	13
126	Jummerdehn	Erlaa	30·1	11·0	10	13
108	Zirsten	Erlaa	38·6	14·0	10	12
79	Löser	Löjer	47·7	9·0	26	14
78	Brinkenhof	Serben	39·3	9·0	11	13
	B. 4 Mittel:		33·8	—	—	12
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	39·5	15·5	10	10
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	41·6	11·0	26	12
72	Bahnus	Smilten	31·1	10·6	27	10
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	32·3	7·4	27	9
48	Trikaten, Schloß	Trikaten	20·9	11·5	10	9
50	Schillingshof	Wohlfahrt	35·8	11·4	26	15
66	Turneshof	Ermes	36·9	10·2	26	13
124	Luhde, Schloß	Luhde	32·7	9·7	26	16
	B. 5 Mittel:		39·0	—	—	12
107	Rujen	Rujen	44·9	10·4	23	16
31	Wagenküll	Helmet	41·4	8·4	26	12
58	Arras	Rujen	30·0	10·4	26	8
19	Lauenhof	Helmet	25·6	9·8	26	7
1	Morjel	Helmet	24·9	10·1	26	8
7	Karkus, Schloß	Karkus	49·5	11·4	10	18
6	Pollenhof	Karkus	41·9	11·3	10	12
4	Alt-Karrishof	Hallist	46·1	14·2	10	14
5	Euseküll	Paistel	45·1	15·0	10	22
3	Tarwast, Schloß	Trikaten	40·1	23·0	10	7
	B. 6 Mittel:		36·8	—	—	14
62	Kawelecht, Pastorat	Kawelecht	35·1	12·3	10	17
2	Fellin, Schloß	Fellin	29·3	8·2	26	15
11	Neu-Woidama	Fellin	36·3	12·0	26	14
26	Kl. St. Johannis	Kl. St. Johannis	40·5	7·5	10,26	13
113	Saddoküll	Talkhof	38·6	10·7	27	11
12	Addafer	Oberpahlen	40·8	9·0	26	13
	B. 7 Mittel:		61·4	—	—	17
142	Lammasküll	Marien Magd.	43·6	13·1	26	17
140	Borkholm	Kl. Marien	62·6	16·6	11	19
145	Viol	Halljall	77·9	19·8	22	14

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	C. 3 Mittel:		50·0	—	—	16
40	Römershof	Ascheraden	37·0	9·2	20	11
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	32·2	7·0	21	16
90	Kroppenhof	Kokenhusen	38·5	8·0	10	10
121	Peterhof	Olai	51·3	8·4	3	23
94	Sissegal, Doctorat	Sissegal	50·0	11·0	11	17
89	Stubbensee	Kirchholm	45·0	8·7	10	15
54	Bergshof	Neuermühlen	51·6	12·9	5	19
83	Rodenpois	Rodenpois	70·8	13·2	5	23
130	Zarnikau	Zarnikau	57·7	19·6	13	14
98	Nurmis	Segewold	56·0	23·4	13	11
76	Drobbusch	Arrasch	49·8	18·0	13	16
96	Loddiger	Treiden-Loddiger	60·0	26·2	13	12
	C. 4 Mittel:		48·5	—	—	18
49	Roop	Roop	52·0	27·6	13	11
122	Sussikas	Pernigel	69·8	29·0	13	12
87	Tegasch	Ubbenorm	48·4	9·3	13	17
32	Posendorf	Dickeln	46·7	9·3	23	13
133	Lappier	Ubbenorm	42·9	9·7	10	15
65	Neu-Salis	Salis	31·3	8·0	29	10
	C. 5 Mittel:		43·2	—	—	14
46	Salisburg	Salisburg	50·0	11·5	23	13
13	Idwen	Salisburg	36·3	9·0	23	14
136	Surri	Pernau	53·1	16·0	10	13
128	Uhla	Pernau	33·5	14·0	19	14
	C. 6 Mittel:		49·7	—	—	14
36	Audern	Audern	63·5	11·5	28	15
53	Arrohof	Jacobi	10·8	4·8	10	8
52	Sallentack	Jacobi	58·8	9·7	10	22
88	Kerro	Fennern	61·6	14·8	11	10

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	C. 7 Mittel:		61·4	—	—	16
137	Dago-Waimel	Keinis	69·2	13·5	29	15
149	Piersal	Goldenbeck	62·4	10·2	28	14
143	Nissi, Pastorat	Nissi	63·6	10·7	28	17
151	Habbat	Kosch	56·3	13·0	10	16
153	Wormsö	Wormsö	55·3	10·4	29	16
154	Kechtel	Rappel	61·5	11·2	21	17

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

	C		B		A		Mittel	
7	61·4	16	61·4	17	38·5	14	54·3	15
6	49·7	14	36·8	14	40·5	13	41·1	14
5	43·2	14	39·0	12	39·5	13	39·8	13
4	48·5	18	33·8	12	40·5	16	40·2	13
3	50·0	16	39·0	13	36·6	14	43·0	15
Mittel	50·8	15	39·3	13	39·1	14	42·8	14

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

Käselab und Butterfarbe

empfiehlt in frischer Qualität

Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Revaler chemisch-technische Fabrik

Wold. Mayer's Wittwe & Sohn, Reval

empfehlen

Erster Preis Dorpat. 28. August 1889.

Butterfarbe, Käsefarbe, Käselab-Extrakt.

Prämirt in Smolensk 1. Oktober 1889.

Unsere Farben geben der Butter und dem Käse eine **gleichmäßige** und **haltbare** Färbung.

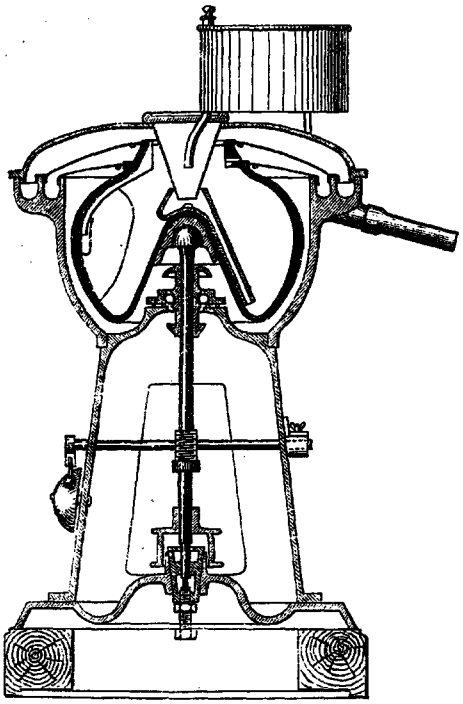
Unser Lab-Extrakt ist eine helle Flüssigkeit, die vollständig frei von den Schleimtheilen der Kälbermagen ist und in Folge dessen eine bessere und größere Käse-Ausbeute giebt.

Analysen von Autoritäten erkennen die vorzügliche und unschädliche Qualität unserer Produkte an.

Anerkennungsschreiben von verschiedenen Meiern und Käsern beweisen, daß unsere Produkte besser, als die ausländischen sind.

Unsere Produkte sind bedeutend billiger, als die ausländischen.

Repräsentanten erwünscht in Gegenden, wo solche noch nicht sind.



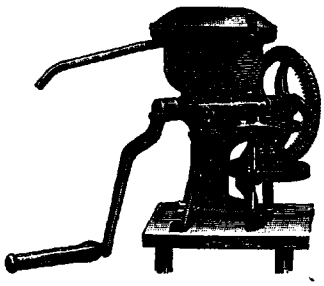
Die

Balanze-Zentrifuge

Patentinhaber für Rußland und Finnland:

Wold. Mayer's Wwe. & Sohn, Reval.

Filiale: St. Petersburg, W. O. 11 Linie, Nr. 22.



Die Balanze-Zentrifuge wird für Dampf- (auf Wunsch Turbinen-), Pferde- und Hand-Betrieb gebraucht.

Die Balanze-Zentrifuge arbeitet vollständig gefahrlos, sicher, ruhig, sehr leicht und entrahmt vorzüglich.

Die Balanze-Zentrifuge vereinigt in sich eine Reihe konstruktiver Vortheile, als: Aufstellung auf flachen Boden, ohne Fundament — billige Betriebskraft — einfache Bedienung — Wartung zuverlässig Jedermann.

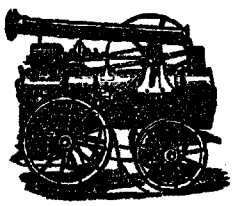
Anerkennungsschreiben von verschiedenen Meiereien liegen vor.

Nähere Aufschlüsse und ausführliche Prospekte stehen zu Diensten bei den Agenten in St. Petersburg: Bourchardt & Urlaub.
" " Riga: Livländisches Konsumgeschäft.
" " Libau: Konsumgeschäft der Landwirthe, Inhaber: Baron Medem.
" " Reval: Fr. Wiegand.
" " Dorpat: Daniel Callissen.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Schwed. Pflüge.



Clayton & Shuttleworth'sche Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

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

Korbweidenstecklinge

Salix viminalis L.
Salix rubra h. (viminalis × purpurea)
Salix viminalis L. var. regalis

liefert zu 5 Rbl. pr. Tausend franko Riga und erbittet Bestellungen bis zum 1. Dezember

die Gutsverwaltung zu **Roemershof.**

Beiträge zur Geschichte der

Rittergüter Livland's

von L. v. Stryk.

I. Th. estnischer, II. Th. lettischer Distrikt, nebst Beilagen, namentlich auch den Karten der Gutsgrenzen für d. estn. Distr. Dem II. Th. ist ein umfangreicher bis zum 1. Jan. 1882 geführter **Nachtrag** des I. Th. angefügt.

Dieses Werk, das d. ältere v. Hagemeistersche weiterführt und ergänzt, ist unentbehrlich für jeden, der, sei es ein Gut in Livland besitzt, sei es über ein solches Geschäfte führt; es ist zugleich eine reiche Fundgrube für den Forscher. Dasselbe ist vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät in Dorpat, auf deren Veranlassung es gedruckt wurde, und kostet, jeder Theil 5 Rbl., complett also 10 Rbl. Nach Einsendung von **11** Rbl. wird dasselbe unter Kreuzband, rekommandirt oder unrekommandirt, unter jeder Adresse aus dieser Kanzellei versandt.

Ein

Meierist

(Ehste) bestens empfohlen, mit Dampfzentrifugenbetrieb, Süßrahm- und Exportbutterfabrikation vertraut, sucht Stellung. Näheres beim Revaler Meierei-Verband.

Formularhefte

für die

Regenstationen

sind vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät und in H. Laakmann's Buchdruckerei für 1 Rbl. 50 Kop.

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

Der Sonderabdruck:

Die Badische Landwirthschaft

dargestellt für

Baltische Landwirthe

von **H. v. Samson,**

kostet 1 Rbl. 50 Kop. — bei Nachnahme der Redaktion 1 Rbl. 75 Kop.

Inhalt: Das neue Kolonisationsgesetz für innere und sibirische Gouvernements, von Dr. Joh. v. Keußler. — Geschäftsbericht des baltischen Molkereiverbandes. — Wirthschaftliche Chronik: Ernteberich aus Rußland. Die Handelswissenschaft für Landwirthe. — Marktnotizen. — Regenstationen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 2 Ноября 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.

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

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Ueber die Tuberkulose beim Rindvieh.

Vortrag, gehalten im Pernau-Felliner landw. Verein von dessen Direktor, K. Wernde-Alt-Karrishof, am 26. September 1889.

Die immer mehr zunehmende Frequenz der Erkrankungen unserer Heerden an Tuberkulose zwingt uns unsere Aufmerksamkeit dieser Kalamität in erhöhtem Maaße zuzuwenden, als das bisher geschehen. Nicht allein die materiellen Verluste, die um so größer sind, je theurer von Jahr zu Jahr die Viehbestände werden, nöthigen uns hierzu, der Umstand, daß die Tuberkulose von Vieh auf Mensch übertragbar sei, erheischt doppelte Wachsamkeit.

Auf die Gefahr hin bereits Bekanntes und auch in letzter Zeit oft Besprochenes zu bieten, möchte ich doch heute dieses Thema berühren um Ihnen ein Bild der Tuberkulose zu entwerfen.

Die Tuberkulose kommt unter den Thieren am häufigsten beim Rinde vor und zwar vorzugsweise bei den Milchkühen. Nächstdem sind es die Schweine, die von dieser Krankheit heimgesucht werden. Es ist festgestellt worden, daß auf den großen Schlachthöfen Deutschlands 2·7 % aller geschlachteten Rinder wegen Tuberkulose als zum menschlichen Genuß unbrauchbar ausbrakirt werden (cf. Milchzeitung 1889 Nr. 20 u. 21). Diese Zahl erscheint vielleicht unbedeutend. Allein, wenn man bedenkt, daß eine große Zahl von Thieren wegen hochgradiger Tuberkulose, resp. durch letztere bedingte große Abmagerung garnicht in die Schlachthäuser gelangt, so wird der obige Prozentsatz der Erkrankungen wohl wesentlich höher anzunehmen sein.

Was ist nun eigentlich Tuberkulosis? Sie ist eine erbliche und zugleich ansteckende Krankheit, welche charakterisirt wird durch die Bildung kleiner zelliger grauer durchscheinender Knötchen (Tubercula), die, an der Grenze ihres Wachsthums angelangt, verwesen und eiterartig zerfallen und das gesunde, sie umgebende Gewebe ebenfalls zum Verfall bringen. Je nachdem diese Knötchen sich vorfinden in der Lunge, am Brust- oder Bauchfell, in der Leber ꝛc., sprechen wir von Lungen-, Brustfell- ꝛc. Tuberkulosis. Der Verlauf der Krankheit ist meistens ein schleichender, aber sicher zum Tode führender. Seltener, namentlich bei jungen Thieren, treten Fälle mit rapidem Verlauf ein.

Die Ursache der Tuberkulosis ist durch die wichtige Entdeckung des Tuberkelbazillus durch Dr. Koch vollständig klargestellt worden. Es ist zweifellos, daß die Tuberkulosis nur entsteht durch Eindringen des Tuberkelbazillus in den thierischen Organismus. Die Tuberkelbazillen sind kleine dünne Stäbchen von 0·002—0·004 mm Länge, welche sich von andern ähnlichen Gebilden durch ihr eigenthümliches Färbungsvermögen unterscheiden. Sie können sich nur bei einer Temperatur von 30—40° C zu vollem Wachsthum entwickeln, was zur Folge hat, daß sie außerhalb des thierischen Körpers in ihrer Entwickelung gehemmt werden. Dagegen ist der Tuberkelbazillus im Stande seine Keimfähigkeit im lufttrockenen Auswurf 100—180 Tage, in faulendem Auswurf bis 43 Tage zu bewahren (cf. Damman, Gesundheitspflege), was ihn befähigt, in diesem Zustande dem thierischen Organismus zugeführt, den Krankheitsstoff zu übertragen. Doch bedarf es hierzu eines näheren Eindringens in die animalen Gewebe, auch muß der Bazillus längere Zeit, etwa 14 Tage, in dem Gewebe verweilen, bevor sein Wachsthum zur Entfaltung gelangt. Hierdurch unterscheidet sich der Tuberkelbazillus wesentlich von dem Milzbrandpilz, welcher letztere sich nicht nur im Boden durch Dauersporen fortzupflanzen vermag, sondern auch die Fähigkeit besitzt, oberflächlich mit einer leichten Verletzung am thierischen Organismus in Berührung gebracht, den Milzbrand zu erzeugen.

Aus dem Vorstehenden erhellt, daß die Ansteckungsgefahr bei der Tuberkulosis nicht so groß ist, als man geneigt wäre anzunehmen, wenn man erwägt eine wie große Anzahl von Bazillen ein an Lungentuberkulosis erkrankter Mensch oder ein Rind durch Aushusten des Auswurfes zu verbreiten im Stande ist. Es bedarf eben der Anlage, der Disposition neben dem Bazillus um Tuberkulosis zu erzeugen.

Vergegenwärtigen wir uns zunächst, wie der Bazillus in den thierischen Körper gelangt, so finden wir, daß solches am häufigsten geschieht, indem die Bazillen durch Athmung aus der Luft in die Respirationsorgane dringen. Eine gesunde Lunge ist nun vermöge der ihren Schleimhäuten innewohnenden Fähigkeit fremde Körper wieder auszustoßen im Stande den eingeathmeten Staub und mit diesem auch die Ansteckungspilze zu entfernen. Wo aber durch Katarrhe und deren Folgen die Schleimhäute der Lunge erkrankt sind, haften die Bazillen und beginnen ihr Zerstörungswerk. Wir haben in diesem Falle es mit der Lungentuberkulosis zu thun. Nächstdem können die Bazillen mit der Nahrung dem Körper zugeführt werden. Der Genuß tuberkulosen Fleisches und bazillenhaltiger Milch erzeugt Tuberkulosis. Es ist erwiesen, daß ganze Schweinezuchten an Tuberkulosis zu Grunde gegangen sind, wo die Thiere mit der Milch tuberkuloser Kühe oder auch mit dem Fleisch geschlachteter tuberkuloser Rinder gefüttert wurden.

Die Ansteckung durch den Athmungsprozeß resp. die Aufnahme bazillenhaltiger Nahrung ist durch tausende von Versuchen festgestellt. Dagegen wird die Frage nach der Vererbung der Tuberkulosis von der heutigen Wissenschaft bestritten, die Anlage zur Tuberkulose aber für erblich erklärt, d. h. anerkannt, daß eine unvollkommene histologische Einrichtung der Gewebe letztere auch von Geburt an disponirt, die Krankheitskeime leichter aufzunehmen. Die Frage, ob die Tuberkulosis selbst oder bloß deren Anlage erblich sei, ist übrigens für den praktischen Viehzüchter ziemlich gleichgiltig. Dieser wird jedenfalls tuberkulose Thiere von der Zucht auszuschließen haben.

Hiermit sind wir zu einem sehr schwierigen Punkt gelangt. Das ist die Erkennung der Tuberkulose am lebenden Thiere. So leicht die Erkennung der Krankheit am geschlachteten Thiere ist, ebenso schwer, ja fast unmöglich ist sie am lebenden Thiere. In einem Stalle, wo bereits Fälle sicher nachgewiesener Tuberkulose vorgekommen sind, ist es schon eher möglich die verdächtigen Thiere herauszufinden, ähnlich wie es beim Pferde mit der Rotzkrankheit ist. Am leichtesten läßt sich noch die Lungentuberkulosis nachweisen: ein kurzer, heiserer, trockner Husten bei meist lang vorgestrecktem Halse, schnell zunehmende Abmagerung sind unverdächtige Symptome. Auch vermag der Thierarzt durch Behorchen und Beklopfen der Lungen die Krankheit nachzuweisen. Aber völlig im Unklaren bleiben wir, wenn die innern Häute, Bauch- oder Brustfell, oder andere Organe, wie beispielsweise die Leber, befallen sind. Nur ein gewisser Verdacht auf das Vorhandensein der Krankheit läßt sich annehmen, wenn außer Husten und schlechter Ernährung sich Stiersucht, chronische Euterentzündung, Anschwellung der fühlbaren Lymphdrüsen am Euter und Halse u. s. w. beobachten lassen. (Redner schaltet hier einen Fall ein, den er vor einigen Jahren mit einem aus Nauckschen bezogenen Anglerstier von sehr schönen Körperformen erlebt hat. Das Thier habe etwa im Juli seinen Appetit verloren, der Veterinärarzt Balczunas habe eine bestimmte Krankheit nicht konstatiren können. Im November habe er sodann Gelegenheit gehabt einen Professor des Dorpater Veterinärinstituts des immer noch kranken Stieres wegen zu konsultiren. Derselbe habe eine Lebererkrankung festgestellt und gute Fütterung empfohlen. So habe das Thier sich bis zum folgenden März durchgeschleppt, als es geschlachtet wurde. Die Sektion habe hochgradige Lebertuberkulose ergeben, indem dieses Organ durch Wucherung eine Größe von 41 ℔ angenommen. Referent habe sich veranlaßt gesehen die aus der betreffenden Zucht stammenden Kälber abzuschaffen, müsse aber erwähnen, daß Pastor Behse in Helmet trotz geschehener Warnung ein von jenem Angler stammendes Stierkalb konservirt, und daß dieses Thier dem Vernehmen nach gesund geblieben. Ein Beleg dafür, daß die Anlage der Vererbung nicht mit Nothwendigkeit zur Infektion führt.)

Von einer Behandlung behufs Heilung tuberkelkranker Thiere kann nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft nicht die Rede sein. Erkrankte Thiere müssen, wenn die Krankheit noch rechtzeitig erkannt wird, gemästet und geschlachtet werden, in hochgradigen Fällen dagegen sofort getödtet und das Fleisch vergraben oder mit der nöthigen Vorsicht zu Kompost verarbeitet werden. Solcher trostlosen Lage gegenüber und in der Erkenntniß, daß nicht allein durch das Umsichgreifen der Tuberkulose ungeheure Verluste der Landwirthschaft erwachsen, sondern daß auch letzterer die hohe Aufgabe zufällt mit beizutragen zur Bekämpfung der Tuberkulose unter den Menschen, bleibt dem Thierzüchter nichts anderes übrig, als Maaß-

nahmen ins Auge zu fassen, welche die Verbreitung der Krankheit, wenn auch nicht zu verhüten, so doch auf ein geringeres Maaß einzuschränken vermögen.

Zu derartigen Maaßnahmen wäre in erster Linie die Ausschließung des von tuberkulösen Thieren stammenden Nachwuchses von der Zucht zu rechnen. Mag auch nur die Anlage erblich sein, so leuchtet ein, daß schlecht beanlagte Thiere leichter der Krankheit verfallen, als völlig gesunde. Oft wissen wir allerdings nicht, daß die Mutter eines neugebornen Kalbes tuberkulos ist, und erziehen ein solches in gutem Glauben. Doch sollten wir es von der Zucht ausschließen, sobald später an der Mutter die Krankheit festgestellt ist.

Ferner ist die Ansteckung des gesund gebornen Thieres zu verhindern. Wir können das thun, indem wir die verdächtigen Thiere aus dem allgemeinen Stalle entfernen und isolirt aufstallen. Wie leicht ist es möglich, daß ein an Lungentuberkulose leidendes Thier die nächststehenden Thiere anhustet und denselben so direkt den Ansteckungsstoff zuführt, oder daß der Schleim an den Krippen und Wänden trocknet und in Form von Staub eingeathmet wird. Solches zu verhindern sollten die Krippen öfter gereinigt und desinfizirt werden, ebenso die Wände der Ställe. Selbstredend ist eine ausgiebige Lüftung der Ställe erforderlich, sonst sammeln sich die Ansteckungsstoffe noch mehr. Ferner darf die Milch verdächtiger Kühe nicht zur Fütterung der Kälber und Ferkel benutzt werden, es sei denn, daß sie gekocht werde. Denn unzweifelhaft ist die Milch von Kühen mit Euterntuberkulose ansteckend, ganz unbedenklich ist die Milch aber überhaupt nicht von Kühen, die selbst einer andern Form der Tuberkulosis unterworfen sind.

Nachdem wir nun gesehen, wie wir die Einwirknug direkter von außen an die Heerden herantretender Schädlichkeiten zu paralysiren hätten, wollen wir noch betrachten, wie es möglich wäre die Thiere selbst widerstandsfähiger gegen die Angriffe des Ansteckungsstoffes zu machen. Das Mittel hiezu besitzen wir in einer naturgemäßeren Haltung des Viehs. Es ist allbekannt, daß vorzugsweise die milchergiebigsten Kühe in einem gewissen Alter der Tuberkulose zum Opfer fallen und doch erziehen wir mit Vorliebe die Kälber gerade solcher Kühe! Es ist so natürlich, denn die wirthschaftlichen Verhältnisse verlangen höchst mögliche Leistung. Daher werden sehr milchreiche Kühe am längsten im Stalle behalten, auch wenn sie mit allen Zeichen dringenden Verdachtes auf Tuberkulosis behaftet sind, und die Kälber solcher Kühe sind immer erwünscht. Die Zucht auf Leistung sollte nicht übertrieben, sondern dabei auch auf eine vollkommene Entwickelung eines gesunden Körpers gesehen werden. Was hilft die schmale Brust einer ausgezeichenten Milchkuh, wenn darin nicht eine große, kräftige Lunge Platz hat, welche den Angriffen der Krankheitskeime zu widerstehen vermag?

Es ist ferner Thatsache, daß die Tuberkulosis häufiger bei reiner Stallfütterung auftritt, als bei Weidegang. Das ist auch ganz natürlich. Die stete Ruhe bei starker Fütterung muß endlich eine Schwächung aller Organe herbeiführen. Wieder ist es die Lunge, welche nicht ausgiebig zu arbeiten gezungen ist und daher verkümmert. Da bleiben dann trotz aller Vorsicht Katarrhe nicht aus und diese, in Verbindung mit dem Stallstaube, begünstigen die Infektion. Daher sollten Thiere, welche aus wirthschaftlichen Gründen im Stalle gehalten werden müssen, täglich ausgiebiger Bewegung in freier Luft nicht entzogen werden.

Zur Schwächung der Konstitution von Kühen gehört endlich auch das unvernünftige Milchen derselben bis oft kurz vor dem Kalben. Es ist ganz unmöglich, daß der Organismus der Kuh im Stande ist, neben gehöriger Ausbildung des Kalbes, auch noch bis zum letzten Augenblick überschüssige Milch in großen Quantitäten zu produziren. Eine derartige Zumuthung ist wider die Natur, und werden auf diese Weise oft die besten Milchkühe der Heerde künstlich dem frühzeitigen Untergange geweiht. Die Kuh sollte mindestens 6—8 Wochen vor dem Kalben trocken stehen, und reichlich würde sie später die entmißte Milch wieder erstatten, ohne an ihrer Gesundheit Schaden genommen zu haben.

Ich bin zu Ende, meine Herren, und fürchte Ihre Zeit zu lange in Anspruch genommen zu haben, doch hoffe ich ein Thema besprochen zu haben, welches wohl zum Nachdenken anregen dürfte.

Berechtigstellung.

In der baltischen Wochenschrift Nr. 43 vom 26. Okt. (1. Nov.) 1889 und in der „Neuen Dörptschen Zeitung" Nr. 254 vom 12. (24.) Nov. 1889 ist eine Mittheilung des Herrn Prof. Thoms über meine Roggenzüchtungsversuche abgedruckt.

Es heißt dort: „Der Herr Graf Berg hat es unter Anderem verstanden, einen Roggen zu züchten, von dem 1000 Körner ein Gewicht von 75 g besitzen, während 1000 Roggenkörner in der Regel nur 20—25 g wiegen."

Ich habe dem Herrn Professor Thoms bei Gelegenheit seines Besuches in Sagnitz eine Liste nach dem absoluten Gewicht geordneter Roggenproben gezeigt, welche, mit der Korngröße des gewöhnlichen Roggens anfangend, 1000 Körner = 20 g bis zum höchsten Gewicht von 1000 Körner = 75 g aufsteigt. Das darf aber nicht so verstanden werden, als habe mein neu gezüchteter Sagnitzscher Roggen ein solches Durchschnittsgewicht. Das ungewöhnliche Gewicht von 75 g pro Mille (genauer 74.5 g) wurde nur von einem einzelnen Korn erreicht. Körner von mehr als 60 g pro 1000 sind schon recht selten. Mit Körnern von über 40 g habe ich einige Beete im Felde besäen können. Mein bester Saatroggen wiegt 30–33 g pro 1000 Körner.

Schloß Sagnitz, den 4. Nov. 1889.

Graf Fr. Berg.

Aus den Vereinen.

Pernau-Felliner landwirthschaftlicher Verein. Sitzung am 26. September 1889.

Auf ergangene Ladung waren erschienen die Vereinsglieder, Herren: Präsident F. von Stryk-Morsel, Direktor K. Werncke-Alt-Karrishof, A. v. Stryk-Groß-Köppo, Akziseinspektor J. Kestner, N. Baron Fersen-Kerstenshof, Oberförster Knersch-Pollenhof, Oberverwalter O. Winckler-Schloß-Karkus, P. v. Hollander-Neu-Karrishof, Arrendator Wolf-Tuhalane, Kreisdeputirter B. v. Helmersen-Neu-Woidama. — Als Gast wurde von dem Herrn Direktor Werncke eingeführt der Alt-Karrishoffsche Verwalter Hr. H. Ots.

1. Präsident referirt: In Gemäßheit des ihm in der vorigen Sitzung (cf. Bericht von 4. Febr. Pkt 4) ertheilten Auftrages habe er durch Vermittelung des Kommissionärs Fritz Nissen zwei Angler Zuchtstiere bezogen. Der Preis der Thiere habe sich loko Lübeck auf 416 Rbl. 21 Kop. gestellt, welcher Preis jedoch loko Fellin durch die hinzukommenden Transport-, Fütterungs- und Wartungskosten auf die Summe von 501 Rbl. 16 Kop. gestiegen sei. Die Thiere seien bestimmungsgemäß, nach stattgehabter Publikation, am 16. Juni c. hierselbst meistbietlich versteigert worden. Der eine Stier, ein ausgesucht schönes Thier von etwa 2 Jahren, sei von dem Herrn Landrath O. v. Samson-Kurrista für 300 Rbl. erstanden worden, während das andere Thier, von weniger ansehnlichem Aussehen und wohl jünger, für 185 Rbl. dem Herrn Direktor K. Werncke zugefallen sei. Präsident spricht die Vermuthung aus, daß Hr. Nissen seine Kommission zur Zufriedenheit der Interessenten ausgeführt habe, eine Vermuthung, der Hr. Direktor Werncke entschieden beipflichtet, hervorhebend, daß der von ihm akquirirte Stier offenbar einige Monate jünger sei als der des Landrath von Samson; gegenwärtig habe er gleichfalls ein sehr stattliches Aussehen gewonnen.

2. Anlangend das am 11. September c. veranstaltete VIII. Preispflügen referirt Hr. Direktor K. Werncke: Dasselbe sei überaus schwach frequentirt worden, indem sich bloß 3 Pflüger betheiligt. Von diesen habe einer den I. Preis mit 18 Points gewonnen, die beiden anderen sich je mit einem III. Preise begnügen müssen. Von denselben habe einer — ein guter Pflüger — seinen Mißerfolg seinem unbrauchbaren Pfluge zuzuschreiben. Hr. Werncke ist zur Ueberzeugung gelangt, daß das Preispflügen auf bisheriger Grundlage seine Zugkraft, somit auch seinen Nutzen, eingebüßt habe. Er proponirt daher im nächsten Jahre ein Preispflügen in größerem Maaßstabe einzuführen und zwar der Art, daß von Höfen Pflüger in der Minimalzahl von 5 Konkurrenten zugelassen werden und außer der Prämiirung der einzelnen Pflüger Ehrenpreise denjenigen Höfen ertheilt werden, deren Knechte insgesammt am besten gepflügt hätten. Zu diesem Preispflügen sollen dann die Preisrichter von auswärts, etwa aus Dorpat, erbeten werden.

Die Erledigung des Antrages wird auf Vorschlag des Hrn. Präsidenten der Februarversammlung reservirt.

3. Die ökonomische Sozietät zu Dorpat hat sich in ihrer Augustsitzung mit der Frage, die Einführung der Samenkontrole in den landwirthschaftlichen Betrieb betreffend, beschäftigt. Die bezüglichen Verhandlungen sind dem hiesigen Verein mit der Bitte zugesandt worden seinerseits zu der angeregten Frage Stellung zu nehmen. Diese Verhandlungen werden zum Vortrag gebracht. Sodann wendet sich Präsident, nach einigen erläuternden Worten, an den Hrn. Direktor K. Werncke mit der Bitte, in seiner Eigenschaft als Händler mit Rothklee, sich zur Frage aussprechen zu wollen.

Hr. Werncke meint, daß er vom Standpunkt des Händlers die Einführung einer zuverlässigen Samenkontrole im Prinzip ja nur billigen könne. Fraglich erscheine ihm nur, in wie weit die Landwirthe das Interesse zeigen würden, die durch das Kontrolverfahren erwachsende Preissteigerung zu tragen. Soweit er die Verhältnisse am Orte übersehe, glaube er kaum, daß sich ein drängendes Bedürfniß hiezu zeigen werde. Soweit seine Handlung in Frage komme, so repräsentire dieselbe an Saatklee einen Jahresumsatz von zirka 300 bis 400 Pud und habe er, was die Keimfähigkeit der Saat anlange, stets nach gewissenhafter Kontrole die Garantie übernommen, welche Praxis seither auch zu keinerlei Reklamationen geführt habe.

Auf Antrag des Hrn. Präsidenten erklärt Hr. Werncke sich bereit Proben vor- und diesjähriger Kleesaat auf ihre Keimfähigkeit resp. ihren Gebrauchswerth zu bestimmen, die Hr. v. Stryk dem Hrn. Professor Brunner mit der Bitte zustellen will, sie auch seinerseits einem Kontrolverfahren zu unterziehen.

4. Präsident weist auf den großen Schaden hin, der der Gerste durch den Brand verursacht wird. Es sei daher angezeigt auf geeignete Mittel und Wege Bedacht zu nehmen

um dieser Kalamität wirksam zu begegnen. Auf die Beschaffung brandfreien Saatgutes müsse man verzichten. Denn die Erfahrung habe gelehrt, daß die Brandsporen sich in den Dreschmaschinen, in den Kleeten ꝛc. der Art einnisten, daß sie sich durch keine Vorsichtsmaaßregel vernichten lassen. Ebenso sei, nach Mittheilungen des Hrn. Professor v. Knieriem, der Import brandfreier Saatgerste aus Deutschland kaum wahrscheinlich, da auch in Deutschland der Brand sehr verbreitet sei. Es sei empfohlen worden die Gerste vor der Saat in einer Lösung von 2 ℔ englischer Schwefelsäure mit 90 Stof Wasser zu weichen, aber auch dieses Verfahren habe kaum ersichtlichen Nutzen gebracht, wie wenigstens ein in Pollenhof angestellter Versuch erwiesen habe, während die Saat infolge dieses Verfahrens 10—12 % von ihrer Keimfähigkeit eingebüßt habe.

Hiergegen habe Herr v. Numers-Idwen in Vorschlag gebracht das Gerstenfeld in Beete zu legen, wie solches auf feuchtem Terrain üblich sei. Sobald dann die Gerste in Schuß gerathe, sei die Möglichkeit geboten die dem Auge sofort kenntlichen brandigen Aehren von den Furchen aus auszuraufen. Referent beabsichtige den Versuch anzustellen, wobei dann noch zu beobachten wäre, ob sich im folgenden Jahre an dem auf diese Weise gewonnenen Saatgut eine Abnahme des Brandes werde konstatiren lassen.

Herr v. Stryk-Groß-Köppo hält den Vorschlag von Herrn v. Numers für sehr praktisch, daran errinnernd, daß ein ähnliches Verfahren mit gutem Erfolge angeordnet werde um Weizen von beigemischten Roggenkörnern freizuhalten.

Herr Oberförster Knersch erwähnt, daß, wie bekannt, Baron Campenhausen-Loddiger nach der Sagnitz'schen Methode Saatgerste gezüchtet und mit dieser bereits ein Versuchsfeld von 2 Lofstellen bestellt habe. Dieses Feld sei vom Brande gänzlich verschont geblieben.

Herr Arrendator Wolf-Tuhalane und Baron Fersen-Kerstenshof weisen noch auf die übereinstimmend gemachte Beobachtung hin, daß die Gerste, auf Kartoffelland gebracht, eine ganz besondere Neigung zur Entwickelung des Brandes gezeigt habe.

5. Präsident referirt über nachstehenden Versuch mit Kunstdünger. Er habe im Frühling ein Morsel'sches Feld, das im Vorjahre mit Kartoffeln bestanden gewesen, mit Gerste besäet und zwar der Art, daß er das Land theils ungedüngt gelassen, theils mit Kalimagnesia (5 Pud à 110 Kop. per Lofstelle), theils mit Knochenmehl (5 Pud à 95 Kop. per Lofstelle) gedüngt habe. Als die Gerste aufgekommen resp. in Schuß gerathen, habe man am Wachsthum äußerlich keinerlei augenscheinlichen Unterschied wahrnehmen können, dagegen habe die Ernte nachstehende Erträge ergeben:

	Lof per Lofstelle		
	insgesammt	Saatgut	minderwerthig
a) ungedüngt	17	14	3
b) Kalimagnesia	17½	15½	2
c) Knochenmehl	19½	18	1½

Der Boden, den Referent für das Versuchsfeld gewählt, präsentire milden Lehmuntergrund. Die Düngung sei im Frühling vor der Saat untergebracht, während es sich vielleicht empfehlen dürfte dieselbe bereits im Herbst dem Boden zuzuführen. Die Düngung werde sich im folgenden Jahre an der Nachfrucht marquiren.

Herr A. v. Stryk-Groß-Köppo referirt: Seine Hofesfelder werden durch einen Höhenrücken (mit leichtem Sandboden) durchzogen, der sich im Vergleich zu dem übrigen Ackerareal seit jeher durch geringere Ertragsfähigkeit ausgezeichnet, eine Erscheinung, die sich trotz jahrlanger Anwendung von Stalldüngung nicht habe paralysiren lassen. Vor einigen Jahren nun habe Referent sich veranlaßt gesehen jenem Höhenrücken eine Beimengung von Bauschutt (Lehm), Teichschlamm und Schwarzerde, zirka 50 Fuder per Lofstelle, in Kasten à 6 Lof zuzuführen und durch dieses Verfahren eine ebenso wesentliche, wie nachhaltige Aufbesserung der Bodenertragsfähigkeit zu erziehlen. Wiewohl die Kosten dieses Verfahrens sich nicht billig stellten, habe die Arbeit gleichwohl sich gelohnt und führe Referent das hier nur an als Beleg dafür, daß nicht jeder Boden die Zufuhr von Kunstdüngung vertrage.

Hr. Direktor Werncke nimmt Anlaß an die vorstehende Mittheilung anknüpfend, die an dieser Stelle bereits des öftern verlautbarte Mahnung zu wiederholen, daß man bei Anwendung der verschiedenen Arten von Kunstdüngung nicht schematisch vorgehen möge. Ein jeder Boden verlange seine besondere Behandlung und gelte es im gegebenen Falle mit Behutsamkeit an das betreffende Versuchsfeld die Frage zu richten, welche Stoffe speziell ihm fehlten um danach die Wahl des zuzuführenden Kunstdüngers zu regeln.

Präsident v. Stryk berichtet: Der verstorbene Hr. v. Waßmundt-Amalienhof habe vor Jahren bittere Klage geführt über seinen schweren Lehmboden, der, kaum in Schollen gelegt, an der Luft zu festen Klumpen erstarrte. Referent habe ihm gerathen eine Beimengung von Sand oder Moor zu versuchen. Hr. v. Waßmundt habe diesem Rathe zufolge Moorerde, zirka 150—200 Fuder per Lofstelle, aufgeführt, wie Referent nach Jahren gehört, mit überraschend gutem Erfolg.

Hr. v. Stryk-Groß-Köppo hat seinen Wirthen, die mit Sand-untermischtem Grandboden zu kämpfen gehabt, angerathen im Herbst Hümpel zu suchen, dieselben in Haufen von 4—5 Fudern auf dem Felde zu stapeln, mit einer Beimengung von je einem Fuder Stalldünger. Die Arbeit lasse sich bequem bewältigen und habe den Feldern großen Nutzen gebracht.

Nachden noch einige der anwesenden Herren ihre Erfahrungen mit Torfstreu ausgetauscht, wird dieser Gegenstand verlassen.

6. Präsident hat bei Gelegenheit seiner Anwesenheit in Dorpat eine ebenso sauber gearbeitete, wie sinnig konstruirte Handzentrifuge in Augenschein genommen, die Graf Berg-Sagnitz von Dr. Braun in Berlin bezogen, auf welche Novität Referent hiermit hingewiesen haben wolle.

7. In Ergänzung früherer Mittheilungen giebt Hr. Kreisdeputirter B. von Helmersen-Neu-Woidoma die Notiz, daß er von seinem diesjährigen Johannisroggen, den er auf

einem Areal von 15 Lofstellen gebaut, 16 600 ℔ Grünfutter beim ersten Schnitt geerntet habe, während das vorjährige Feld einen Ertrag von $12^2/_7$ Lof Roggen per Lofst. ergeben habe.

8. Hr. Direktor Werncke ergreift das Wort zu längerem Vortrage über die Tuberkulose beim Rindvieh. Derselbe ist in dieser Nummer veröffentlicht.

9. Der Herr Präsident bringt zur Sprache, daß sich im nächsten Februar 50 Jahre vollenden, seitdem der Pernau-Felliner landwirthschaftliche Verein seine Thätigkeit aufgenommen. Er bitte die Versammlung zu bestimmen, ob resp. in welcher Weise eine festliche Begehung dieses Gedenktages in Aussicht zu nehmen wäre.

Es wird beschlossen im nächsten Februar eine solenne Festsitzung anzuberaumen und zu derselben Einladungen an die Glieder der ökonomischen Sozietät, sowie die Präsidien der nord- und südlivländischen landwirthschaftlichen Vereine ergehen zu lassen. Im übrigen wird das Direktorium ersucht von sich aus die erforderlichen Maaßnahmen zu treffen.

Miszelle.

Die Sandwicke — eine Bienennährpflanze.

Der Lehrer Lucas in Laue bei Delitzsch schreibt der „sächsischen landw. Zeitschrift": Durch den rationellen Betrieb der Landwirthschaft sind so viele Pflanzen, die den Bienen gute Nahrung boten, mit der Zeit vertilgt worden. Auch vielerlei Kleearten, besonders der Weißklee, sind fast ganz verschwunden. Für die Bienen wurde die Tracht immer geringer. Viele Imker verlieren die Freudigkeit zur Imkerei und geben die schöne, anregende und bisher auch lohnende Beschäftigung auf. Andere aber suchen Abhilfe und denken darüber nach, wie die honigenden Pflanzen zu vermehren seien. So wird denn seit kurzer Zeit eine neue Pflanze angebaut, die wir Imker mit großer Freude begrüßen. Es ist die Sandwicke, auch Zottelwicke (vicia villosa) eine vorzügliche Bienennährpflanze. Dies ist in diesem Jahre wieder genügend bewiesen worden.

Der in der Landwirthschaft wohlbekannte Landwirth Schirmer zu Neuhaus bei Delitzsch hatte dicht an unserer (der Laue'schen) Feldmark eine Fläche von etwa 50 Morgen Wicken angebaut. 4—6 Wochen lang standen diese in herrlicher Blüthe und die Bienen beflogen in dieser Zeit (es war während der günstigen Juni- und Julitage) die duftenden Blüthen in großen Mengen. Es summte und brummte überall. Mit Honig schwer beladen, trugen die lieben Immen ihre süße Beute in ihre Vorrathskammern. Heute stellte ich Nachforschung unter meinen Völkern an und dabei ergab sich ein äußerst günstiges Ergebniß. Die Völker haben nicht allein den Ausstand, es konnte auch noch mancher Honigtopf vom Ueberschuß gefüllt werden. Ein gleich günstiges Ergebniß hatten auch andere in meiner Nähe wohnende Bienenzüchter zu verzeichen.

Da die meisten Imker wohl zugleich auch Landwirthe sind, so kann daher der Anbau dieser anspruchslosen Pflanze nicht genug empfohlen werden; sie wächst selbst auf leichtem Sandboden. Die Aussaat kann bis in den späten Herbst vor sich gehen. Man pflegt Wicken im Gemenge mit Johannisroggen zu säen, indem auf den Morgen etwa 15 kg Wicke und 20 kg Johannisroggen gerechnet werden.

Dadurch, daß die Wickenblüthen so fleißig von den Bienen beflogen wurden, hat auch eine gute Befruchtung der Blüthen stattgefunden und die Ernte ist, wie mir Beamte vom Rittergut Neuhaus mittheilten, sehr reichlich an Körnern. Letztere werden als Schrot benutzt; das Stroh wird von Schafen, Rindvieh und Pferden sehr gern gefressen.

Marktnotizen.

Dorpat, den 8. (20.) November 1889, Georg Riik.

Roggen . .	118—120 ℔ h.	=	69—70 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	70—74 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	66—68 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80 „ „ „
Winterweizen .	128—130 „ „	=	85—90 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	400 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	850 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	650 K. p. Tscht.
Salz		=	39 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 25 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82 K. pr. Pud.
„			80 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 6. (18.) November 1889, A. Brockhausen.

Roggen . .	116—117 ℔ „	=	75—76 Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „		
95% keimfähig . .		=	75—76 „ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	70—72 „ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	=	85—90 „ „ „
Hafer . . .	72— 75 „ „	=	69—70 „ „ „

Riga, den 4. (16.) November 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6).

Die Witterung war in dieser Woche zwar trübe und feucht, jedoch, trotz der vorherrschenden nördlichen Luftströmungen und der vorgeschrittenen Jahreszeit, noch ziemlich milde und angenehm, obschon die Sonne nur kurz vorübergehend zum Vorschein kam. Die Temperatur bewegte sich in engen Grenzen und variirte am Morgen nur zwischen + 2 u. 3 Gr. und am Tage zwischen + 4 u. 5 Gr. R.

Den so mannigfaltigen Herbstarbeiten auf Feldern und Wiesen wie in den Gärten kommt das frostfreie Wetter natürlich sehr zu statten, was nicht ohne günstigen Einfluß auf die nächstjährige Ernte bleiben wird. Ueber den Stand der jungen Wintersaaten lauten die Nachrichten anhaltend günstig; ist auch so manche Frühsaat fast schon zu üppig entwickelt, so kommt doch die milde Witterung allen Spätsaaten, deren es in diesem Herbst nicht wenige giebt, noch

außerordentlich zu gute. Der Verkehr vom Lande ist gegenwärtig sehr beschränkt und auf eine Besserung der Landwege, bevor starker Frost eintritt, nicht mehr zu rechnen. — Getreide: Die Preise steigen! Roggen ungedarrt, Basis 120 ℔, wurde zuletzt zu 76 Kop. p. Pud geschlossen, gedarrter 1 Kop. theurer bezahlt; Hafer hoher Qualität stieg bis 88 Kop. p. Pud, die Nachfrage ist sehr groß. Weizen nnd Gerste unverändert. — Düngemittel: In letzter Zeit wurden hochgrädige Thomasschlacke und Kainit stark gefragt, Preise unverändert. —. Herbstfutter: die Preise steigen um za. 2 Kop. p. Pud. — Salz: trocknes 36 Kop., feuchtes 33 Kop. p. Pud. — Eisen: unverändert. — Heringe: von 12 bis 18 Rbl. p. Tonne. — Petroleum: Pa. Nobel 1 Rbl. 65 Kop. p. Pud. — Butter: Küchenbutter 32 bis 38 Kop., Tischbutter 45 Kop. p. Pfd.

Hamburg, den 3. (15.) November 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 110—112. II. Kl. M. 107—109. III. Kl. M. 102—106 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Ueberpreise wurden 1 M. bis 5 M. mehr bezahlt. Tendenz: „fest".

Ferner Privatnotirungen: gestandene Parthien Hofbutter M. 100—105, schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 95—100 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 90—100, böhmische, galizische und ähnliche 65—70, finländische Sommer-Butter M. 75—80, amerikanische, neuseeländische, australische M. 40—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Bei kleinen Zufuhren und genügenden Aufträgen konnten sich Notirungen 2 M. erhöhen. Im Anfang der Woche war lebhafte, am Schluß etwas weniger Begehr. Von Standparthien ist einiges zu notirten Preisen verkauft, fehlerhafte so wie fremde Sorten vernachlässigt.

London, den 4. (16.) Nov. 1889. F. C. W. Wagner. Die vergangene Woche brachte ein sehr lebhaftes Geschäft zu erhöhten Preisen. Pa. friesländische (Meierei) 114—116 s. Sa. 108—110 s. — Pa. friesländische 110—114 s. Sa. 100—105 s. — Pa. dänische 120—124 s. Sa. 112—116 s. — Pa. holsteinische 116—120 s. Sa. 110—114 s. — Pa. schwedische und finländische 110—115 s. Sa. 100—106 s. — Pa. est- und kurländische 105—110 s. Sa. 95—100 s. — Pa. normandische 113—116 s. Sa. 106—110 s.

Eier: Die Ausfuhr ist sehr klein und steht infolge des besseren Bedarfs eine Preiserhöhung bevor.

Newkastle, 30. Okt. (11. Nov.) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 116 bis 120 s pr. Zwt.
2. „ 106 „ 112 „ „ „
3. „ 100 „ 106 „ „ „

Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 100 bis 110 s. pr. Zwt.

Der Markt verlief ohne Veränderung bei geringer Kauflust, weshalb die Notirungen als nominell zu betrachten sind.

Zufuhr in dieser Woche 9 421 Fässer Butter.

St. Petersburg, Wochenbericht des Viehhofes vom 29. Oktober bis 5. Nov. (10. bis 17. Nov.) 1889.

	zugeführt	verkauft			Preise							
		Hauptzahl	zum Preise		pro Haupt				pro Pud			
					niedrigste		höchste		niedrigste		höchste	
			R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	3895	3055	251864	—	47	—	104	—	3	50	4	30
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	511	510	10598	75	13	—	60	—	1	60	2	—
Kleinvieh												
Kälber	1310	1083	20138	—	6	—	38	—	4	80	8	—
Hammel	238	184	1449	—	3	—	15	—	4	—	6	50
Schweine	1483	1483	23349	—	10	—	30	—	3	70	5	60
Ferkel	497	497	994	—	—	—	2	—	—	—	—	—

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Revaler chemisch-technische Fabrik

Wold. Mayer's Wittwe & Sohn, Reval

empfehlen

Erster Preis Dorpat. 28. August 1889.

Butterfarbe, Käsefarbe, Käselab-Extrakt.

Prämirt in Smolensk 1. Oktober 1889.

Unsere Farben geben der Butter und dem Käse eine **gleichmäßige** und **haltbare** Färbung.

Unser Lab-Extrakt ist eine helle Flüssigkeit, die vollständig frei von den Schleimtheilen der Kälbermagen ist und in Folge dessen eine bessere und größere Käse-Ausbeute giebt.

Analysen von Autoritäten erkennen die vorzügliche und unschädliche Qualität unserer Produkte an.

Anerkennungsschreiben von verschiedenen Meiern und Käsern beweisen, daß unsere Produkte besser, als die ausländischen sind.

Unsere Produkte sind bedeutend billiger, als die ausländischen.

Repräsentanten erwünscht in Gegenden, wo solche noch nicht sind.

Buttermaschinen

von Fiskars,

Butterknetmaschinen

in eigener Werkstätte angefertigt,

Häckselmaschinen

für Kraft und Handbetrieb,

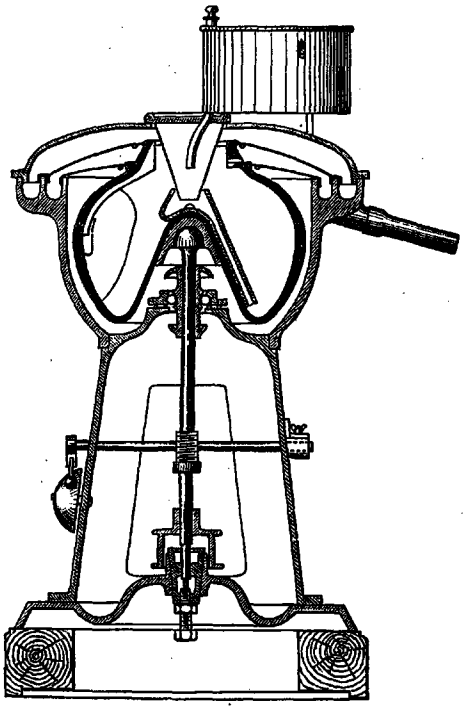
schwedisches Patent,

empfiehlt

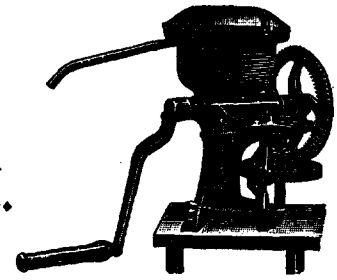
der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande
bestehend seit 1871
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**



Die
Balanze-Zentrifuge



Patentinhaber für Rußland und Finnland:
Wold. Mayer's Wwe. & Sohn, Reval.
Filiale: St. Petersburg, W. O. 11 Linie, Nr. 22.

Die Balanze-Zentrifuge wird für Dampf- (auf Wunsch Turbinen-), Pferde- und Hand-Betrieb gebraucht.

Die Balanze-Zentrifuge arbeitet vollständig gefahrlos, sicher, ruhig, sehr leicht und entrahmt vorzüglich.

Die Balanze-Zentrifuge vereinigt in sich eine Reihe konstruktiver Vortheile, als: Aufstellung auf flachen Boden, ohne Fundament — billige Betriebskraft — einfache Bedienung — Wartung zuverlässig Jedermann.

Anerkennungsschreiben von verschiedenen Meiereien liegen vor.

Nähere Aufschlüsse und ausführliche Prospekte stehen zu Diensten bei den Agenten in St. Petersburg: Bourchardt & Urlaub.
" " Riga: Livländisches Konsumgeschäft.
" " Libau: Konsumgeschäft der Landwirthe, Inhaber: Baron Medem.
" " Reval: Fr. Wiegand.
" " Dorpat: Daniel Calliffen.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga

Schwed. Pflüge.

Clayton & Shuttleworth's solide Dampf-Dreschgarnituren.

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

Ein
Meierist

(Ehste) bestens empfohlen, mit Dampfzentrifugenbetrieb, Süßrahm- und Exportbutterfabrikation vertraut, sucht Stellung. Näheres beim Revaler Meierei-Verband.

Landverkauf.

28 000 Dessjätinen Land, Weizenboden, werden auch in Parzellen im Gouvernement Taurien, Dnjeprowscher Kreis, Oekonomie Falz-Fein verkauft; Getreidemärkte und Ablieferungspunkte liegen in einer Entfernung von 60 Werst. Briefliche Auskünfte ertheilt Густавъ Ивановичъ Шпехтъ, Черноморская почт. ст. Таврической губ.

Inhalt: Ueber die Tuberkulose beim Rindvieh, von R. Wernicke. Zurechtstellung, von Graf Fr. Berg. — Aus den Vereinen: Pernau-Fellinner landwirthschaftlicher Verein. — Miszelle: — Marktnotizen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 9 Ноября 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Rußlands Stellung auf dem internationalen Getreidemarkte.

I.

Das russische Eisenbahnnetz ist allgemach zu einem Hauptfaktor im Wirthschaftsleben des Reiches geworden, nicht allein, weil durch dasselbe zuerst die endlosen Entfernungen durch Verkehrswege überwunden sind, sondern auch weil von der Stellung der Tarife, des Entgelts für die Benutzung, Wohl und Wehe ganzer Produktionsgebiete abhängt. Der Kampf widerstreitender Interessen und die Komplizirtheit der Betriebsorganisation haben eine Bemessung der Tarife nach den Kosten verdrängt und die Tarifpolitik in den Dienst der exploitirenden Mächte gestellt. Der russische Staat hat es als seine Aufgabe erkannt aus allgemeinen volkswirthschaftlichen und politischen Gesichtspunkten das Tariswesen zu regeln und für sich die Entscheidung in Anspruch genommen. Das Organ dieses Zweiges der Staatsverwaltung ist das Departement der Eisenbahn-Angelegenheiten im Finanzministerium. Dieses Departement hat es versucht klare Einsicht in die verzweigten Beziehungen zu gewinnen, welche durch die Tarifpolitik des Staates berührt werden, klare Einsicht in die Berechtigung der Ansprüche, welche von allen Seiten geltend gemacht werden. In dieser Hinsicht ist nicht weniger als alles zu thun. Die Versuche einer Darstellung der russischen Volkswirthschaft, resp. einzelner Zweige derselben, sind, trotz massenhaft aufgehäuften Materials, nicht zahlreich, man stößt auf undurchdringliches Dunkel, wohin man sich auch wenden mag. Das Departement der Eisenbahnangelegenheiten hat soeben die erste Frucht dieser Arbeiten veröffentlicht. *) Die vorliegende erste Lieferung, XXXVI + 526 Seiten in 4° ist dem Getreidehandel gewidmet und enthält außer Uebersichten über die Frachten und Assekuranzprämien, über die Hafenabgaben, über Getreidepreise und Getreidezölle, über den Getreideverkehr nach den Exportplätzen pro 1888, eine detailirte Darstellung des internationalen Getreidehandels. Als Einleitung zu diesen umfangreichen Arbeiten ist eine zusammenfassende Darstellung von Rußlands Stellung auf dem internationalen Getreidemarkte vorausgestellt.*) Das ganze Werk ist unter der Leitung W. J. Kowalewski's von W. W. Maksimow, A. A. Blau, N. K. Brsheski, N. D. Bjülim-Kolossowski, M. Th. Mering, A. P. Nikolski und P. A. Schostako verfaßt. Jeder Monographie ist der Name des Autors beigefügt. Die Einleitung, welche mit unwesentlichen Kürzungen hier wiedergegeben wird, stammt aus der Feder A. A. Blau's, dessen frühere Arbeiten den Lesern der baltischen Wochenschrift nicht unbekannt sind.

*) Министерство Финансовъ, департаментъ желѣзнодорожныхъ дѣлъ: Матеріалы по разработкѣ тарифовъ россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, выпускъ I. Спб. 1889.

Die Getreideausfuhr aus Rußland zeigt ein recht regelmäßiges Wachsthum, wie sich das erkennen läßt aus folgender Zusammenstellung des mittleren Exports nach Jahrfünften und der prozentweisen Beziehung zum Export des ersten Jahrfünfts.

In den Jahren	tausend Pud	1867—71 = 100
1867—71	149 475	100
1872—76	199 593	134
1877—81	282 561	189
1882—86	312 350	209
1887—89 I. Sem.	447 246	299

*) Eine Separatausgabe ist erschienen unter dem Titel: Министерство финансовъ, департаментъ желѣзнодорожныхъ, дѣлъ: Положеніе Россіи на международномъ хлѣбномъ рынкѣ. Спб. 1889.

Es versteht sich von selbst, daß in den einzelnen Jahren eine so stetige Zunahme nicht stattfinden konnte, da der Umfang des Exports ins Ausland in erster Reihe von dem größern oder kleinern Ueberschuß der Ernte über den inländischen Bedarf abhängt. So sank nach dem Mißwachsjahr 1880 die Ausfuhr auf 203·6 millionen Pud gegen 354 millionen Pud im letztvorhervergangenen Jahre; der Ausfall von 1880 beeinflußte noch den Export von 1881, trotzdem dieses Jahr eine befriedigende Ernte gab. Aehnlicherweise drückte die schwache Ernte von 1885 die Ausfuhrziffer von 1886 herab. Es ist bekannt, daß die sehr große Ausfuhr von 1878 sich nur dadurch erklären läßt, daß in 1877, wegen der Kriegsaktion in der Türkei, der ganze südliche Landstrich Rußlands, der nach den Schwarzmeerhäfen gravitirt, verhindert war seinen Getreideüberschuß im Auslande zu plaziren. Abgesehen von dem Stand der Getreidepreise und der Höhe der Frachten hat nicht geringen Einfluß auf unseren Getreideexport auch der Stand unseres Wechselkurses, da seine Herabsetzung sowohl den Produzenten, als auch insbesondere den Exporteuren eine entsprechende Prämie gewährt. Trotzdem die Ziffern der einzelnen Jahre aus den angeführten Gründen bedeutend schwanken, so beweisen doch die Mittelwerthe der Jahrfünfte, daß die zeitweisen Hindernisse nicht imstande seien die Fortschrittsbewegung unseres Exports aufzuhalten. Die Erzeugung der Körnerfrüchte erweitert sich im Gebiet der russischen Steppe, insbesondere im Südosten; zugleich vervollkommnet sich in anderen Theilen der Ackerbaubetrieb allmählich, infolge dessen steigern sich die durchschnittlichen Erträge sowohl per Dessjätine, als auch in der Gesammtsumme des Landes. Die nicht selten verlautbarte Meinung, als hätte die russische Landwirthschaft in letzter Zeit gar keine Fortschritte gemacht, als sei sie gar zurückgegangen, finden in den allen zugänglichen Thatsachen keine Bestätigung: es unterliegt keinem Zweifel, daß in einer bedeutenden Zahl der Wirthschaften die Feldbestellung eine bessere geworden und daß auch der Düngung derselben jetzt mehr Aufmerksamkeit zugewandt wird, als früher. Unsere Getreideausfuhr wächst also dank der Steigerung der Produktion.

Der reine Ernteertrag (d. h. nach Ausschluß der Aussaat) war im europ. Rußland 1870—79 im Mittel der Jahre 1614 millionen Pud, 1883—89 (ohne die Weichselgouvernements) 1749 millionen Pud, zu denen für letztere noch etwa 200 millionen Pud hinzuzuschlagen wären. Trotz der Zunahme der Ausfuhr ins Ausland ist der für den inländischen Verbrauch übrig bleibende Rest ebenfalls angewachsen, entsprechend der Bevölkerungszunahme. Dieser Rest betrug 1870—79 im Mittel 1377 millionen Pud, 1883—89 dagegen 1585 millionen Pud, wenn man die Weichselgouvernements, wie oben, berücksichtigt. Theilt man den im Mittel jährlich entfallenden Rest durch die Bevölkerungsziffer, so erhält man folgende auf jeden Einwohner entfallende Normen des Verpflegungs-Getreides:

an Pud	1870—79	1883—89
Roggen	8·21	8·69
Weizen	1·47	1·74
Gerste	1·16	1·04
Buchweizen	1·12	0·80
Hirse, Mais, Hülsenfrüchte	1·22	1·26
Summa	13·18	13·53

Diese Ziffern darf man zwar nur als Annährungswerthe schätzen, da weder über die Getreideernten, noch über die Bevölkerungsziffer genaue Daten vorliegen, dennoch kann man nicht umhin den Schluß zu ziehen, daß die Volksverpflegung sich verbessert hat, obgleich der Export im Verhältniß zum reinen Ernteertrage sehr stark angewachsen ist, wie aus folgendem sich ergiebt:

von der Ernte an	wurden exportirt Prozent	
	1870—79	1883—89 *)
Roggen	9·0	9·9
Weizen	51·9	49·8
Gerste	19·4	37·0
Buchweizen	0·8	3·3
Hirse	4·7	0·5
Mais		66·2
Hülsenfrüchten		19·2
Hafer	9·4	17·4
allem Getreide	14·7	20·5

Es hat also der mittlere Betrag der Ausfuhr im Verhältniß zur mittleren Ernte für alle Getreidearten mit Ausnahme allein des Weizens zugenommen; die Produktion der Frucht wuchs rascher an als ihr Export. Im allgemeinen muß man sagen, daß Rußland von seinen Ernten dem ausländischen Konsumenten einen so bedeutenden Theil abgiebt, wie kein anderes Land. In dieser Hinsicht können sich mit ihm nicht einmal die vereinigten Staaten von Nordamerika vergleichen, welche inbetreff der

*) Diesen Berechnungen liegen Daten des ökonomischen Jahres (31. Aug. bis 1. Sept.) zugrunde.

Entwickelung des Getreidehandels an erster Stelle stehen. So exportirte dieses Land 1883—1888 nicht mehr als im Mittel 8 % seines reinen Ernteertrages. Für die Hauptgetreidearten war das Verhältniß des Exports zum Ernteertrage in den vereinigten Staaten folgendes: für Weizen — 34 %, Roggen — 13 %, Hafer — 0·4 %, Gerste — 1·4 % und Mais — 3·9 %.

Also, nur an Roggen wird aus Rußland ein kleineres Prozent als aus den vereinigten Staaten ausgeführt; dieses Getreide ist unser Hauptnahrungsmittel. Das Mais andererseits dient in Amerika hauptsächlich zu Thierfutter, während die russischen Landwirthe dasselbe fast nur für den Absatz nach auswärts bauen. Ueberhaupt nimmt in Rußland die Thierzucht noch nicht die ihr gebührende Stellung ein, der Konsum an Körnerfrüchten in diesem Zweige der Landwirthschaft ist hier noch sehr gering, und das verursacht eben die übermäßig große Abfuhr der Körnerfrüchte ins Ausland. Von Bedeutung ist es auch, daß bei uns die Industrie wenig entwickelt ist, weßhalb ¾ der Bevölkerung zu den Getreide-Produzenten gehört und nur ¼ bis ⅕ derselben die Zahl der inländischen Käufer ausmacht.

Wenn man die Bewegung des Exportes der einzelnen Getreidearten betrachtet, so überzeugt man sich leicht davon, daß da bedeutende Verschiedenheiten sind. Es wurden im Mittel der Jahrfünfte exportirt tausend Pud

an	1867 bis 1871	1872 bis 1876	1877 bis 1881	1882 bis 1887	1887 bis 1888½	Verhältniß von 1887 bis 88½ zu 1867 bis 71 dieses=100
Weizen .	85 820	87 386	108 416	124 664	171 893	200
Roggen .	24 000	60 494	76 060	65 807	88 097	367
Gerste . .	10 399	14 744	27 806	41 185	63 560	611
Hafer . .	17 746	24 406	44 101	50 203	73 464	414
Buchweizen	334	678	945	1 901	2 085	624
Hirse. . .	46	81	251	288	436	948
Mais . .	4 242	3 425	11 669	14 611	26 242	619
Erbsen. .	1 042	1 762	2·041	3 285	5 087	488
Bohnen .	16	47	498	413	958	5 988
Grütze. .	876	2 504	4 509	1 971	1 505	225
Graupen	29	91	329	80	38	131
Mehl . .	4 663	3 124	2 772	3 291	3 812	82
Abfälle .	462	851	2 264	4 651	10 027	2 170

Eine stetige Steigerung der Mittel der Jahrfünfte zeigt sich also für alle Getreide im Korn, mit Ausnahme nur von Mais, das 1872—76 etwas weniger exportirt wurde, als in dem vorhergehenden Jahrfünft, und von Bohnen, deren Ausfuhr 1882—86 abnahm. Von den Mühlenprodukten hat der Export der Abfälle ununterbrochen und sehr stark zugenommen, während die Ausfuhr von Mehl, Grütze und Graupen mehr oder weniger schwankte.

Vergleicht man die Mittelzahlen der Jahre 1887, 1888 und der ersten Hälfte von 1889 einer- und des Jahrfünfts 1867—71 andererseits mit einander, so erweist es sich, daß diese höher sind als jene für Graupen um 31 %, Weizen und Grütze mehr als 2 mal, Hafer und Erbsen 3 bis 5 mal, Gerste, Mais, Buchweizen und Hirse 6 bis 9 mal, endlich Abfälle und Bohnen 20 bis 60 mal; nur der Mehlexport ist herabgegangen um 18 %. Die schwache Seite unseres Exportes ist eben darin begründet, daß die Ausfuhr der Abfälle und der grauen Getreidearten stark ansteigt, während die Weizenausfuhr relativ langsam wächst und die Mehlausfuhr gar keine Fortschritte macht. In dem Handel unseres Hauptkonkurrenten auf dem internationalen Getreidemarkte, der vereinigten Staaten von Nordamerika, zeigt sich das Gegentheil: sie exportiren vorzugsweise Weizen, davon einen bedeutenden Theil als Mehl und überlassen die Abfälle der Mühlenindustrie, ebenso Mais, Hafer und Gerste fast ungeschmälert der heimischen Thierzucht. Von dem exportirten Weizen und Weizenmehl beträgt letzteres in den vereinigten Staaten etwa 36 %, in Rußland nicht mehr als 2—3 %.

Von den Grenzlinien nimmt in Rußlands Getreidehandel die Südgrenze die erste Stelle ein. Wenn man zum Vergleich heranzieht einerseits die Exportsummen der größeren baltischen Häfen (Petersburg-Kronstadt, Reval, Riga, Libau) und die größeren Zollämter der Landgrenze (Wirballen, Graewo, Mlawa, Neschawa, Alexandrowo, Sosnowizy, Radsiwilow, Wolotschisk) und andererseits die entsprechenden Zahlen der 3 Schwarzmeerhäfen (Odessa, Nikolajew, Sewastopol) und der Haupthäfen des asowschen Meeres (Rostow, Taganrog, Mariupol, Berediänsk, Kertsch, Jeisk), so ergiebt sich die Bedeutung der West- und der Südgrenze, sowie auch die Exportbewegung seit dem Anfang der 70. Jahre dort und hier aus folgenden Mitteln der

Jahre	Westgrenze			Südgrenze		
	millionen Pud Getreide	Prozentverhältniß z. Gesammt-Export	1870—74-er	millionen Pud Getreide	Prozentverhältniß z. Gesammt-Export	1870—74-er
1870—74	75.0	39.6	100	96.3	50.0	100
1875—79	147.3	52.6	194	106.7	38.1	110
1880—84	132.4	49.1	174	112.8	41.8	117
1885—88	140.0	37.3	184	204.3	54.4	212

Also, in den letzten vier Jahren (1885—88) wurde aus den Häfen des schwarzen und asowschen Meeres mehr als die Hälfte allen aus Rußland exportirten Getreides ausgeführt. Zugleich ist die steigende Exportbewegung nach den Südhäfen offenbar.

Der Bestand des Getreideexports über die West- und Südgrenze wird charakterisirt durch folgende Daten:

Jahre	Westgrenze				Südgrenze			
	Weizen mill. P.	%*)	graues Getreide**) mill. P.	%*)	Weizen mill. P.	%*)	graues Getreide**) mill. P.	%*)
1870—74	14.0	15.2	54.8	65.5	73 6	79.7	16.7	20.0
1875—79	37.9	32.4	100.7	70.7	72.9	62.2	27.0	19.0
1880—84	33.8	32.1	88.9	65.7	65.7	62.1	34.1	25.2
1885—88	27.9	19.1	98.1	51.4	106.6	73.2	73.2	41.6

Durch die angeführten Ziffern wird das Faktum festgestellt, daß die relative Bedeutung der Westgrenze (d. h. die baltische nebst der Landgrenze) abnimmt inbetreff sowohl des Weizenexports, wie auch der Ausfuhr der grauen Getreide, welche aus den Häfen des schwarzen und asowschen Meeres sogar in Länder zu gelangen beginnen, die den baltischen Häfen viel näher liegen (z. B. Nordwestdeutschland, Norwegen u. a.). Von den grauen Getreiden haben in der Ausfuhr über die Westgrenze die größte Bedeutung Roggen und Hafer, welche in den letzten vier Jahren fast gleich viel exportirt wurden (resp. 48 und 49 millionen Pud); über die Südgrenze sind es Roggen und Gerste, wovon 1885—88 resp. 32·8 und 41 millionen Pud ausgeführt wurden.

(Der Schluß folgt in der nächsten Nummer.)

Angler Vieh in den Holsteinschen Wirthschaften der Geest.

Seit einer Reihe von Jahren sind an der Ackerbauschule zu Ebstorf †) Versuche und Beobachtungen mit der Haltung des Angler Viehs angestellt worden. Der durchschnittliche Jahresertrag der bei mittlerem Ernährungszustande befindlichen Angler Kühe wird auf etwa 2400 Liter pro Kopf berechnet. In Ebstorf war das Resultat pro Jahr und Kopf 2310 Liter, obgleich das verabfolgte Kraftfutter immer nur ein mäßiges war; durchschnittlich wurden täglich 1·25 Kilogramm pro Kopf gefuttert. Seit dem Jahre 1884 bemerkte man eine Abnahme der Milcherträge und dürfte dieses auf die gewonnene Erfahrung zurückzuleiten sein, daß die in der Wirthschaft selbst ohne Weidegang aufgezogenen Mutterthiere fast ausnahmlos eine geringere Milchergiebigkeit zeigten, als die direkt aus Angeln bezogenen Kühe oder Stärken. Sieben Kühe der eigenen Aufzucht, welche theils zum ersten theils zum zweiten Male kalbten, besaßen mehr oder weniger die anerkannt guten Milcheigenschaften nicht, welche die Orginalthiere auf den Weiden gewinnen. Dieser Fingerzeig lenkt aber ganz ausdrücklich dahin, entweder die Aufzucht auf dem Stalle zu vermeiden oder dem Jungvieh den Weidegang während der Sommermonate zu ermöglichen. So ergaben beispielsweise die direkt aus Angeln bezogenen Kühe durchschnittlich pro Kopf jährlich 2522 Liter, während die in eigener Wirthschaft auf dem Stalle gezüchteten Kühe, die wenigstens als Stärken sich in einem Laufhofe bewegen konnten, pr. Stück durchschnittlich 1880 Liter, also 642 Liter Milch im Jahr weniger denn die Orginalthiere gaben. Die vorzügliche Milchergiebigkeit der Angler auf der Weide gezüchteten Kühe steht demnach wohl hier außer Zweifel. Die Ueberlegenheit dieser Rasse bei nicht zu üppiger Ernährung, Moorheu und za. 1·25 Kilogramm Kraftfutter, ist aber dem schweren Niederungsvieh gegenüber, welches ein weit vollkommneres Futter verlangt, sicher zweifellos. Beispielsweise erwartet man von Holländischen und Ostfriesischen Kühen jährlich 3000 Liter Milchertrag; diese letztgenannten Viehrassen haben aber ein Lebendgewicht von za. 600 Kilogramm, demnächst fallen auf 100 Kilogramm 500 Liter Milch. Das Gewicht der Angler Kühe beträgt aber nur 400 Kilogramm ungefähr, sie bedürfen also von den theueren nährstoffhaltigen Futtermitteln erheblich weniger als die Marschrassen und doch fallen bei den allermeisten Originalkühen der Angler Rasse auf 100 Kilogramm Lebendgewicht 630 Liter Milch; auch ist die gewonnene Milch etwas fettreicher denn bei Friesen und Holländern. Die Kälber sind im großen Durchschnitt nicht so schwer, als diejenigen der Marschrassen, aber doch auch für Milchmast sehr empfänglich. Zur ausschließlichen Mästung der Kälber in einer Wirthschaft, welche diese Mästung als ein Haupterwerbszweig betrachten will, ist natürlich das Marschvieh empfehlenswerther.

Seit einer Reihe von Jahren nimmt die Ausfuhr des Angler Viehs erheblich zu. Die dortigen Zucht-Vereine tragen in vollem Maaße das Ihrige dazu bei, daß

*) Der ganze Export der betr. Getreidearten aus dem europ. Rußland gleich 100 gesetzt. **) Zu dem grauen Getreide sind gerechnet Roggen, Hafer und Gerste.

†) Ebstorf ist die Ackerbauschule des land- & forstwirthschaftlichen Provinzialvereins für das Fürstenthum Lüneburg. Die Red.

gute, echte Thiere zur Ausfuhr gelangen und damit der Ruf der Angler nicht leidet, sondern nur gewinnt. — In den letzten Jahren fangen auch die Wirthschaften im Lüneburg'schen an, ihre Aufmerksamkeit mehr denn je auf diese Viehrasse zu lenken; es hat allerdings längere Zeit wohl gewährt. Schon vor einer Reihe von Jahren hat man sich bemüht, die Landwirthe dort zu überzeugen, daß gerade die Eigenschaften der Angler Rasse den Verhälnissen der Wirthschaften auf leichtem Boden entsprechen können. Aber trotz alledem wird die Ostfriesische oder Holländische Rasse noch vielfach vorgezogen. Ohne nun die Vorzüglichkeit der beiden letzten Rassen zu verkennen und auch überzeugt davon, daß denselben viele auf der Höhe der Kultur stehende Wirthschaften sich zuzuwenden vermögen, muß man bekennen, daß man zunächst eine solche Rasse wählen soll, welche milchreich zu nennen und daneben im Stande ist, periodische Mängel bei der Ernährung möglichst zu überwinden. In gar manchen Wirthschaften einer Gegend mit leichtem Boden kann von einer gleichmäßigen, möglichst vollkommenen Ernährung des Viehs nicht die Rede sein. Ein großer Theil des gewonnenen Heus ist nicht von der besten Beschaffenheit, sondern arm an Nährstoffen, ja oft von saurer Beschaffenheit; die Sommerweiden sind, wo dieselben im Geestlande noch betrieben werden, unsicher und ärmlich und die an sich geringe Futterwüchsichkeit des Geestbodens leidet auch noch wesentlich unter klimatischen Verhältnissen und Einflüssen. Solche unvermeidbare Ernährungsmängel erträgt das Angler Vieh gut, es findet sich selbst mit schwer verdaulichem Heu und Stroh ab, ohne, bei nur geringer Zugabe von Kraftfutter, zu sehr an Körpergewicht und Milchergiebigkeit einzubüßen. Andererseits aber lohnt diese Rasse auch gute Fütterung und Haltung durch entsprechenbe Produktion, die, wenn das Körpergewicht für die Beurtheilung der Leistungen maaßgebend ist, hinter der Produktionsfähigkeit der hochentwickelten Niederungsrassen nicht zurück bleibt, dieselben bei deren unvollkommener Ernährung aber doch überragen dürfte.

Wo eine gute und gehaltreiche Milch erzielt werden soll unter mehr oder weniger dürftigen Fütterungsverhältnissen, wo eine anspruchslose Viehrasse gewünscht wird bei guten Erträgen und zum Vortheil der Wirthschaftsverhältnisse in Gegenden mit mehr leichtem oder leichtestem Boden, wie dieses z. B. in der Lüneburger Gegend der Fall, dürfte bestimmt die Angler Rasse am Platze sein. Wie dort, wird sich auch in anderen Ländern und Gegenden, unter ähnlichen Verhältnissen, diese Rasse immer mehr und mehr einzubürgern wissen. K. P.

Zur Frage der Kultur von Sandboden.

Von den Samensortimenten, welche Herr Mag. J. Klinge, anknüpfend an seinen Artikel in Nr. 12, zum Anbau von Futterpflanzen aus der Familie der Hülsenfrüchtler, vertheilen ließ, wurde eines auf Wunsch dem Herrn Nikolai von Glehn zugesandt. Derselbe erprobte es auf Sandboden und hat die Freundlichkeit in folgendem darüber zu berichten.

Sie sandten mir im Frühjahr Saatproben der sogenannten Sandpflanzen und wünschten dagegen einen Bericht über meine Versuche. Dieser meiner Schuldverpflichtung will ich heute nachkommen.

Ich schicke gleich voraus, daß die Hoffnungen, die ich an diese Untersuchungen geknüpft hatte, getäuschte gewesen sind. Unter vielen Landwirthen — und ich kann mich eben keiner Ausnahme rühmen — hatten sich die irrigen Vorstellungen ausgebildet, als gehöre sich zu einer richtigen sogenannten Sandpflanze die Fähigkeit, im sterilen Sande nicht allein fortzukommen und einen Ernteertrag zu liefern, sondern auch den Sandboden zu einer stetig sich steigernden Ertragsfähigkeit umzugestalten. Zumal von der vicia villosa machte man sich, irregeführt durch die dieser Pflanze gewidmete große Litteratur, die utopische Vorstellung, daß man sie auf dem sterilen Sande nur auszusäen habe und man ernte von der perennirenden Pflanze einige Jahre ein lohnendes Futterkraut und der endlich gestürzte Stoppel weise — dank dem außerordentlichen Wurzelgeflecht — eine tiefe und dunkle Humusschicht.

Ich habe bei mir gründlich mit diesen übertriebenen Vorstellungen aufgeräumt und möchte dieser ganzen Reihe der sogenannten Sandpflanzen diesen uns irreführenden Namen nehmen. In der Natur werden dieselben freilich im Sande wachsend angetroffen und, vom Glück begünstigt, sind sie hier oft auf das Kräftigste entwickelt; aber die Natur ackert und säet ganz anders als der Mensch. Einerseits wirft sie in solcher Verschwendung das Saatgut aus, wie der Mensch es sich nicht erlauben kann. Das Kümmerliche geht dabei in Massen verloren, das Glückbegünstigte fällt in die Augen. Andrerseits hat der Mensch noch lange nicht die Bedürfnisse dieser neuen Kulturpflanzen kennen gelernt. Möglicherweise wollen einige alleinstehend leben, wie es ja auch im Thierreich einsam Lebende giebt im Gegensatz zu den Heerdenthieren. In diesem Sommer hatte sich bei mir fast in jedem Stachelbeerstrauch einer neu angebauten Gartenparzelle ein Exemplar der wilden Erbse eingefunden und trug ein hundertfältiges Korn. Ich frage vergebens, wie die Erbse hingekommen und woher sie so üppig gedeiht. Ich frage dabei zugleich, warum meine große Sorgfalt, mit der ich im April die von Ihnen mir geschickten Saaten in einen bedüngten, gut bearbeiteten Sandboden untergebracht, so wenig belohnt war. Mit Ausnahme einiger Lupinen sind die Saaten nicht einmal aufgekommen. Man würde dieses Scheitern vielleicht dem sehr ungünstigen diesjährigen Frühjahr, der Kälte und Dürre zuzuschreiben versucht sein; aber nebenanstoßend entwickelte sich die Kartoffel unter den gleichen

Umständen auf das Beste, und der im Juli anhaltende warme Regen hätte doch wenigstens ein nachträgliches Keimen, wie es bei einem wiederum nebenanstehenden Spinat der Fall war, zu Wege bringen müssen. Bis in den Oktober hatte ich vergebens gewartet. An der vicia villosa andrerseits habe ich die Erfahrung gemacht, daß sie im gedüngten Sandboden nur kümmerlich gedeiht, während auf schwarzer Humuserde sie zu prachtvoller Entwicklung gelangt und ihren Anbau als Futterkraut durchaus rechtfertigt.

Angewiesen nach Mitteln zu fahnden, die mir meinen trostlosen Sand einer Kultur entgegenführen, bin ich zu ganz anderen Gewächsen geleitet worden. Nähst der Kartoffel preise ich den Schwarzjohannisbeerstrauch als Mittel, das unter gedachten Umständen am raschesten zum Ziele führt. Auch er rechnet freilich auf eine Düngergabe; er bezahlt diese aber durch seine theure Beere (18 Kop. pr. Stoof ein seit Jahrzehnten auffallend feststehender Preis) sehr reichlich und er entwickelt eine Laubfülle, die dem Boden in der Kulturbilanz mehr giebt als nimmt, so daß man hier wohl von einer sichtbaren Bodenverbesserung reden kann. Auch ist es nicht ausgeschlossen den Strauch auf größeren Flächen anzubauen; der Saft- und Liqueurkonsum würden ihm immer noch einen Markt sichern.

Die Polemik über die Sandpflanzen wird wohl sobald noch nicht abgeschlossen sein, und ich würde es mir sogar als Verdienst anrechnen, den Streit nur von Neuem geschürt zu haben.

Nikolai Glehn.

Hohenhaupt, den 5. Nov. 1889.

Litteratur.

Beiträge zur Statistik des Handels von Reval und Baltischport. Jahrgang 1888. Herausgegeben von handelsstatistischen Bureau des Revaler Börsen-Komite's, Reval 1889.

Dieser neueste Jahrgang, der soeben ausgegeben worden ist, weist die gleiche Anordnung des Stoffes, wie der letztvorhergegangene, und leider auch dieselben Lücken auf. Noch immer vergeblich sucht man nach einer genauern Spezifikation der Provenienz der Reval und Baltischport per Bahn zugeführten Waaren. Deßgleichen hüllt sich der Verbleib der von Reval per Bahn abgeführten Waaren in undurchdringliches Dunkel. Dem Landwirth bietet diese Statistik nicht viel. Ihn dürfte heute die Frage des Butterexports interessiren, auf diese sei daher beispielsweise eine Antwort gesucht. Aus Reval wurde 1888 Butter exportirt nach Dänemark 1305 Pud, nach Deutschland 7031 Pud, nach Großbritannien 465½ Pud, zusammen 8801½ Pud, aus Baltischport — nach Dänemark 135 Pud, nach Deutschland 709 Pud; also zusammen nach Dänemark 1440 Pud, nach Deutschland 7740 Pud, nach Großbritannien 465½ Pud, insgesammt 9645½ Pud. Der Werthangabe ist 14 Rbl. per Pud zugrunde gelegt und dadurch der Werth von 135037 Rbl. gefunden In diesen Posten „Butter" sind somit sehr verschiedene Waaren zusammen geworfen. Denn estländische oder livländische Meiereibutter dürfte wohl mehr erzielt haben, als daß man sie mit 14 Rbl. Mittelpreis ansetzen könnte. Ueber die Herkunft der Butter sagt aber die Statistik nichts.

Marktnotizen.

Dorpat, den 15. (27.) November 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	=	70—72 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	70—74 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	65—66 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	85—90 „ „ „
Hafer . . .	75 „ „	=	400 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	850 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	700 K. p. Tscht.
Salz		=	38 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 25 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82 K. pr. Pud.
„			80 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 15. (27.) November 1889, A. Brockhausen.

Roggen auf Basis	120 ℔ h.	=	79 Kop. pro Pud.
Braugerste	106—108 „		
95% keimfähig		=	75—76 „ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	72—73 „ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	=	85—90 „ „ „
Hafer . . .	72— 75 „ „	=	73—75 „ „ „

St. Petersburg, den 11. (23.) Nov. 1889. Die russ. landw. Zeitung berichtet: In London haben die Berichte der englischen Konsuln aus Südrußland über die unbefriedigende Getreideernte großen Eindruck gemacht: an der Börse entstand die Meinung, daß Rußland in diesem Jahr um ⅓ weniger exportiren werde. Das richtete die Aufmerksamkeit der englischen Käufer vorzugsweise auf russischen Weizen, mit dem bedeutende Operationen gemacht wurden. Die Preise seiner besten Sorten gingen sogar über prima kalifornischen Weizen hinaus. Uebrigens ist die Stimmung der Börse in letzter Zeit zurückhaltend. — Zufuhren zu unseren Südhäfen nehmen bedeutend ab, was sich durch Erschöpfung der an den Stationen aufgehäuften Vorräthe bei Wegelosigkeit erklärt. Auf der Tambow-Saratower Bahn ging letztens Roggen und Hafer über Saratow nach den Wolgaplätzen.

Riga, den 11. (23.) November 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6). Witterung und Saatenstand. Die für die jetzige Jahreszeit so außergewöhnlich milde Witterung hielt auch in dieser Woche an; am Sonntag fiel noch ein leichter nebelartiger Regen, seitdem ist das Wetter zwar trübe, jedoch bei mäßig starkem Nordwestwinde anhaltend trocken geblieben. Die Temperatur am Morgen bewegte sich nur zwischen + 3 und 4 Gr., und am Tage zwischen + 5 und 7 Gr. R.

So günstig der Einfluß der milden Witterung nun in vieler Beziehung auch ist, so mehren sich doch die Klagen vom Lande über das zu starke Eingrasen der Roggensaaten und erklären selbst ältere Landwirthe, eine so weit vorgeschrittene Entwickelung derselben im Herbst, bis zum Lagern, in dem Umfange noch nicht erlebt zu haben. Nur starker Kahlfrost, der die Vegetation zum Stillstand bringt und das Beweiden des üppigen Roggengrases gestattet, wird da das Ausfaulen desselben verhindern können. Das Vieh der Kleinbesitzer soll man noch vielerorts auf den Weiden sehen und auch der Pflug noch gehandhabt werden. — Getreide: Die Kauflust ist beschränkt, Preise weichen. Roggen Basis 120 Pfd., 75 Kop., Gerste 102 Pfd. 72 Kop., Hafer je nach Qualität bis 86 Kop. p. Pud. — Düngemittel: unverändert. — Kraftfutter: bleibt gefragt, Preise fest.

— Salz und Eisen: unverändert. — Heringe: je nach Qualität von 11½ bis 18 Rbl. p. Tonne. — Petroleum: I a Nobel 1 Rbl. 65 Kop. p. Pud. — Butter: Küchenbutter 30 bis 36 Kop., Tischbutter, 45 Kop. p. Pfd.

Hamburg, den 10. (22.) November 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen. Unser Markt verlief ruhig, weshalb Notirungen trotz der Kopenhagener Besserung unverändert gelassen sind. Standwaare und fremde Sorten still.

London, den 11. (23.) Nov. 1889. C. F. W. Wagner. Wie erwartet blieb das Geschäft in der verflossenen Woche sehr lebhaft.

Butter: Die Tendenz blieb eine steigende und die Nachfrage war eine sehr rege. Ich notire heute: Pa. friesländische (Meierei) 118—120 s Sa. 112—116 s. — Pa. friesländische 114—116 s. Sa 106—112 s. — Pa. dänische 126—128 s. Sa. 116—120 s — Pa. holsteinische 124—126 s. Sa. 114—120 s. — Pa. schwedische und finländische 112—116 s. Sa. 100—106 s. — Pa. est- und kurländische 110—114 s. Sa. 98—104 s. — Pa. normandische 116—118 s. Sa. 100—110 s.

Eier: Der kleinen Anfuhr halber setzten Exporteure Preise herauf und fand ein lebhaftes und schlankes Geschäft statt. Ich notire: Pa. ungarische 8/6—9/ s. Sa. 7/3—7/9 — Pa. deutsche 7/9—8/3 s. Sa. 6/9—7/6 s. — Pa. russische 7/6—8/ s. Sa. 6/6—7/3.

Newkastle, 6. (18.) Nov. 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga. 1. Klasse 120—124 s pr. Zwt. — 2. Klasse 112—116 s pr. Zwt. — 3. Klasse 104—110 s pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 106—112 s. pr. Zwt. Die Zufuhr von feiner Butter war gering bei gutem Verlangen und zu erhöhtem Preise. Sekunda-Butter von guter Qualität war ebenfalls sehr gefragt, wogegen alte gestandene Butter wenig Verlangen fand. Zufuhr in dieser Woche 9 677 Fässer Butter.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 5. bis 12. (17. bis 24.) Nov. 1889

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	2774	2415	220487	50	70	—	112	—	4	20	4	70
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	248	246	7463	50	13	—	90	—	2	50	3	50
Kleinvieh												
Kälber	1581	918	17947	—	6	—	39	—	4	80	8	—
Hammel	190	160	1276	—	4	—	15	—	4	—	6	50
Schweine	1577	1577	23996	—	11	—	30		4	—	5	60
Ferkel	561	561	1122	—	—	—	2		—	—	—	—

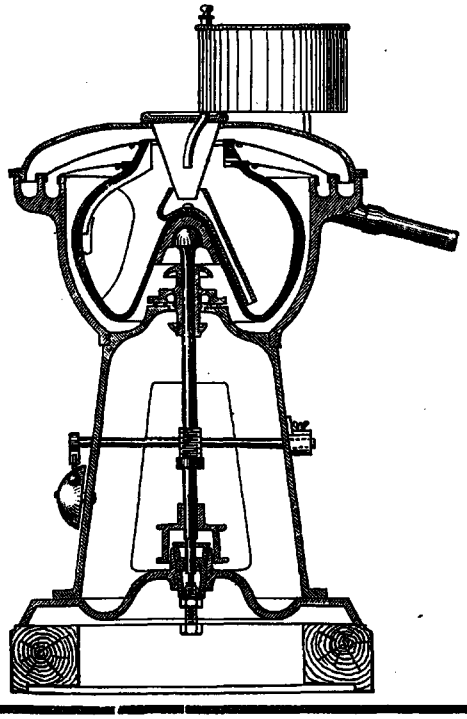
Fragekasten.

Frage: 1) Wie lautet der lateinische Namen und zu welcher Gattung der Papilionaceen gehört die Pelluschke. 2) Findet eine wechselseitige Befruchtung der Ackererbse — pisum arvense — und der Pelluschke statt? H. in K.

Antwort: 1) Die deutschen Pflanzennamen sind nicht allgemein verbreitet und an verschiedenen Orten bezeichnet man mit Recht oder irrthümlich verschiedenes mit demselben Namen. Es ist daher, ohne eine Probe, nicht möglich zu bestimmen, welche Pflanze sich der geehrte Fragesteller unter Pelluschke denkt. In dem neuesten Handbuch über landw. Futterbau, in dem von W. Löbe (3 Aufl. 1889. Thaerbibliothek) findet sich Peluschke als minder gebräuchliche Bezeichnung für Platterbse oder Sanderbse (lathyrus) angegeben. 2) Falls das, was der geehrte Fragesteller unter Peluschke versteht, sich als dasselbe erweist, dürfte wohl von wechselseitiger Befruchtung mit pisum arvense nicht die Rede sein können.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.



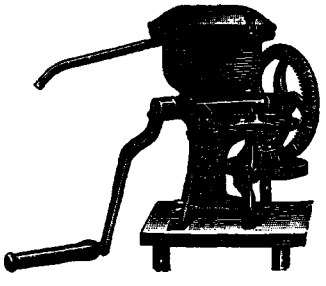
Die

Balanze-Zentrifuge

Patentinhaber für Rußland und Finnland:

Wold. Mayer's Wwe. & Sohn, Reval.

Filiale: St. Petersburg, W. O. 11 Linie, Nr. 22.



Die Balanze-Zentrifuge wird für Dampf- (auf Wunsch Turbinen-), Pferde- und Hand-Betrieb gebraucht.

Die Balanze-Zentrifuge arbeitet vollständig gefahrlos, sicher, ruhig, sehr leicht und entrahmt vorzüglich.

Die Balanze-Zentrifuge vereinigt in sich eine Reihe konstruktiver Vortheile, als: Aufstellung auf flachen Boden, ohne Fundament — billige Betriebskraft — einfache Bedienung — Wartung zuverlässig Jedermann.

Anerkennungsschreiben von verschiedenen Meiereien liegen vor.

Nähere Aufschlüsse und ausführliche Prospekte stehen zu Diensten bei den Agenten in St. Petersburg: Bourchardt & Urlaub.

" " Riga: Livländisches Konsumgeschäft.

" " Libau: Konsumgeschäft der Landwirthe, Inhaber: Baron Medem.

" " Reval: Fr. Wiegand.

" " Dorpat: Daniel Callissen.

Revaler chemisch-technische Fabrik

Wold. Mayer's Wittwe & Sohn, Reval

empfehlen

Erster Preis Dorpat. 28. August 1889. — **Butterfarbe, Käsefarbe, Käselab-Extrakt.** — Prämirt in Smolensk 1. Oktober 1889.

Unsere Farben geben der Butter und dem Käse eine **gleichmäßige** und **haltbare** Färbung.

Unser Lab-Extrakt ist eine helle Flüssigkeit, die vollständig frei von den Schleimtheilen der Kälbermagen ist und in Folge dessen eine bessere und größere Käse-Ausbeute giebt.

Analysen von Autoritäten erkennen die vorzügliche und unschädliche Qualität unserer Produkte an.

Anerkennungsschreiben von verschiedenen Meiern und Käsern beweisen, daß unsere Produkte besser, als die ausländischen sind.

Unsere Produkte sind bedeutend billiger, als die ausländischen.

Repräsentanten erwünscht in Gegenden, wo solche noch nicht sind.

Prima rothe Kleesaat

laut Attestat kleeseidefrei (doppelt gereinigte),

Bastard- und Weiß-Kleesaat,

Timothy-Saat

und

Prima Sonnenblumen-Oelkuchen

empfiehlt vom Lager

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

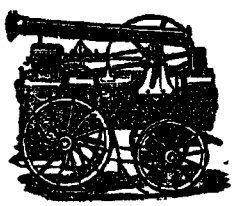
Superphosphat, Thomasphosphat, Kainit, Gyps,

in allen Gattungen empfiehlt vom Lager

der Konsumverein estländischer Landwirhte in Reval.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga



Schwed. Pflüge. — Mayhew & Smithwerth's Dampf-Dreschgarnituren.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate: 18 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, Ammoniak.

Formularhefte

für die

Regenstationen

sind vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät und in H. Laakmann's Buchdruckerei für 1 Rbl. 50 Kop.

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

Auf einem Gute Estlands mit Brennereibetrieb kann ein junger gebildeter Mensch als

Ackerstudent

Aufnahme finden um praktisch die Landwirthschaft zu erlernen. Schriftliche Offerten unter der Chiffre A nimmt die Redaktion der „baltischen Wochenschrift" entgegen.

Landverkauf.

28 000 Dessjätinen Land, Weizenboden, werden auch in Parzellen im Gouvernement Taurien, Dnjeprowscher Kreis, Oekonomie Falz-Fein verkauft; Getreidemärkte und Ablieferungspunkte liegen in einer Entfernung von 60 Werst. Briefliche Auskünfte ertheilt **Густавъ Ивановичъ Шехтъ,** Черноморская почт. ст. Таврической губ.

Inhalt: Rußlands Stellung auf dem internationalen Getreidemarkte. I. — Angler Vieh in den Holsteinischen Wirthschaften der Geest. — Zur Frage der Kultur von Sandbodens. — Litteratur: Beiträge zur Statistik des Handels von Reval und Baltischport. — Marktnotizen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 16 Ноября 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.

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

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

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

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

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

Rußlands Stellung auf dem internationalen Getreidemarkte.

II.

Im Interesse unserer Handelspolitik ist es sehr wichtig zu wissen, welche Staaten das von Rußland exportirte Getreide brauchen, und das um so mehr, als die Konkurrenz anderer Länder in diesem unserem wichtigsten Exportartikel überaus stark ist, während die Absatzmärkte sich vor der Ueberfluthung durch Probitivmaaßregeln, insbesondere durch Importzölle schützen. Gleichwohl kann man durchaus genaue Daten über die Vertheilung unseres Getreides im Auslande weder den in unseren Zollämtern gesammelten Nachrichten, noch den offiziellen ausländischen Quellenwerken entnehmen. Zwar dürfen wir unsere Daten über das Quantum des Exports durch die einzelnen Zollämter im allgemeinen als befriedigend anerkennen, aber jenseits der Zollgrenze verlieren sich nicht selten alle Spuren der ferneren Direktion der Ladung. Die ausländischen Listen sind inbezug auf die Herkunft der inportirten Waaren größtentheils auch nicht besser. Ueberhaupt liefert die existirende Registrirung keine genauen ziffermäßigen Daten über die Vertheilung des russischen Getreides auf den westeuropäischen Absatzmärkten und es ist darum auch gar nicht auffallend, daß die Ausweise unserer „Uebersichten des auswärtigen Handels" oft um ein bedeutendes von den Ausweisen ausländischer Quellen abweichen. Die Zusammenstellung der Daten aus beiderlei Quellen gewährt die Möglichkeit wenigstens annähernd zu bestimmen, welche Länder man als die wichtigsten für unseren Ausfuhrhandel bezeichnen darf, wobei man nicht umhin kann zu bemerken, daß, trotz aller Lücken der ausländischen Statistik, diese immer noch genauer die Einfuhr russischen Getreides in die einzelnen Länder angiebt, als unsere Statistik die Richtung der Ausfuhr. So wissen z. B. die russischen Exporteure es nicht, ob das von ihnen nach Venedig und Genua dirigirte Getreide in Italien bleibt oder transito nach der Schweiz geht, weßhalb wir nur aus den schweizer Quellen ersehen können, daß der Bedarf russischen Getreides dort recht bedeutend ist. Gleicherweise geht nach unseren Nachrichten mehr als der dritte Theil nach Großbritannien, während thatsächlich vom russischen Getreide an die deutschen Märkte am meisten gelangt, wie aus folgender Zusammenstellung der absoluten und relativen Ziffern der Ausfuhr und Einfuhr in die wichtigsten Staaten, im Durchschnitt des Jahrfünfts 1883—87, ersichtlich

Nach	Export nach inländischen Nachrichten		Import nach ausländischen Quellen	
	tausend Pud Getreide	% des Gesammt-Getreideexports	tausend Pud Getreide	% unseres Gesammt-Getreideexports
Großbritannien	121.8	36.12	80.1	23.75
Deutschland	59.7	17.70	85.5	25.36
Holland	37.7	11.18	41.6	12.33
Frankreich	24.0	7.33	32.0	9.50
Belgien	18.3	5.46	21.0	6.24
Italien	15.9	4.70	24.3	7.37
Oesterreich-Ung.	12.3	3.79	8.6	2.56
Schweden	10.3	3.20	10.1	3.00
Dänemark	5.3	1.57	4.4	1.30
Norwegen	4.6	1.36	7.3	2.29
Summa:	311.3	92.53	315.9	93.30

Also, Deutschland, Holland, Frankreich, Belgien, Norwegen und Italien erhalten mehr russisches Getreide als durch unsere „Uebersichten des auswärtigen Handels" nachgewiesen wird; die Einfuhr aller übrigen Staaten, soweit sie in dieser Tabelle aufgeführt sind, erreicht die in den „Uebersichten" angegebenen Ziffern unserer Ausfuhr dorthin nicht. Die größte Differenz erhält man für Großbritannien, Deutschland und Italien, weil ein sehr bedeu-

denter Theil des Getreides, das aus unseren Südhäfen ausgeführt wird, zuerst nach London bestimmt wird und unterwegs Ordre erhält entweder nahe bei London anzuhalten oder weiter geführt zu werden — auf den Kontinent d. h. vorzugsweise nach deutschen, belgischen oder holländischen Häfen. Die Gesammtsummen unserer Ausfuhr und der ausländischen Einfuhr der zehn aufgeführten wichtigsten Staaten kommen sich ziemlich nahe, und wenn der ausländische Import unsern Export etwas übersteigt, so erklärt es sich dadurch, daß aus den Ziffern des Gesammtimports die Transitladungen nicht immer ausgeschieden werden. Diese werden in den Umsatz des auswärtigen Handels sowohl des Landes, das sie zum Verbrauch erhält, als auch des Landes, das sie nur hindurchführt, aufgenommen. Die Differenzen der Ziffern für die einzelnen Getreidearten unseres Exports und der Imports der einzelnen auswärtigen Staaten sind gleichfalls recht bedeutend und es fehlt für viele Fälle an Nachrichten um auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit diese Differenzen zu erklären. Auf jene oben gestellte Frage, wo denn nun schießlich das aus Rußland exportirte Getreide bleibt, kann eine ausreichend genaue Antwort nicht gegeben werden.

Um zu bestimmen, welche Bedeutung das russische Getreide am Weltmarkte gegenwärtig hat und welche es in Zukunft haben kann, ist es unumgänglich sich mit dem Produktionsumfang und der Entwickelung des Ausfuhrhandels unserer Konkurrenten, sowie mit dem Umfang und den Eigenthümlichkeiten der Nachfrage an den Absatzmärkten bekannt zu machen.

Unsere größte Aufmerksamkeit verdienen die vereinigten Staaten von Nordamerika und Ostindien, in zweiter Reihe, in Europa, Ungarn und Rumänien, in den übrigen Welttheilen, Kanada, Argentinien und Australien. Alle übrigen Länder mit gewöhnlichem Getreideüberschuß als Serbien, Bulgarien, Schweden, Chili, Algier, Kapland, asiatische Türkei, Persien, exportiren so unbedeutende Quantitäten, daß sie im internationalen Konkurrenzkampfe noch keine Rolle spielen: ihr Getreideexport übersteigt in Summa 20—25 millionen Pud nicht, d. h. beträgt nur 4—5 % der mittleren Ausfuhr aus Rußland.

Die vereinigten Staaten von Nordamerika produziren jährlich 2·9 milliarden Bushel oder 500 millionen Tschetwert Getreide, während die Produktion des europ. Rußlands (ohne die Weichselgouvernements, die mit 26 millionen Twt. hinzuzufügen wären) nur 290 millionen Twt. beträgt. Unter die einzelnen Getreidearten vertheilt sich die Ernte der vereinigten Staaten so: Mais etwa 295 mill. T. (58 % der Gesammternte), Weizen 79 mill. T. (16 %) Hafer 112 m. T. (22.4 %), Gerste 10.4 m. T. (2.1 %). Roggen 4.3 m. T. (0.9 %), Buchweizen 19 m. T. (0.4 %). In Rußland ist das Hauptgetreide der Roggen, von dem 1883—87 durchschnittlich im Jahre 112 m. T. oder 38.7 % der Gesammternte gewonnen wurden; dann folgt der Hafer mit 89 m. T. oder 30.7 %, der Weizen mit 37 m. T. oder 12.9 %, die Gerste mit 22.5 m. T. oder 7.8 %, der Buchweizen mit 11.2 m. T. oder 3.9 %, die Hirse mit 8 m. T. oder 2.8 %, der Mais mit 3 m. T. oder 1.3 %, die Erbse mit 2.9 m. T. oder 1 %, der Spelz mit 1.8 m. T. oder 0.7 %. Also, nur der Anbau des Weizens und Hafers in beiden Ländern hat eine fast gleiche Bedeutung, während inbetreff des Anbaues von Mais und Roggen der absolute Gegensatz besteht: in den vereinigten Staate säet man ebenso wenig Roggen, wie in Rußland Mais. Berücksichtigt man, daß die vereinigten Staaten den Hafer fast gar nicht exportiren, so wird es klar, daß die Konkurrenz derselben und Rußlands nur in dem Absatz von Weizen bestehen kann. In der That liefen alle Klagen der russischen Produzenten und Exporteure, die besonders stark zu Anfang der 80-er Jahre laut wurden, darauf hinaus, daß die vereinigten Staaten Rußland von den bisherigen Weizenmärkten verdrängten.

Dank dem Ueberfluß an fruchtbarem Land und der ungewöhnlichen Energie der Bevölkerung vermochten die vereinigten Staaten ihre Getreideproduktion überhaupt, und insbesondere die des Weizens, sehr schnell zu entwickeln. 1850 wurden nicht mehr als 100.5 millionen Bushel Weizen geerntet, 1860 — 173.1 m. B., 1870 — 287.7 m. B., 1880 bereits 498.5 m. B. Im letzten Jahrzehnt waren Aussaatfläche, Ernte und Ausfuhr von Weizen folgende:

Jahr	Aussaatfläche in millionen		Ernte in millionen		Ausfuhr in millionen	
	Akre	Dessjt.	Bushel	Pud	Bushel	Pud
1879	32.5	12.1	448.8	745.6	108.8	299.6
1880	38.0	14.1	498.6	828.8	186.8	309.6
1881	37.7	14.0	383.8	636.8	121.9	202.5
1882	37.1	13.7	504.2	837.7	147.8	245.6
1883	36.5	13.5	421.1	699.6	111.5	185.8
Mittel	36.4	13.5	451.2	749.6	149.6	248.5
1884	39.5	14.6	512.8	851.9	132.6	220.8
1885	34.2	12.7	357.1	593.8	94.6	157.1
1886	36.8	13.6	457.2	759.6	153.8	255.5
1887	37.6	13.9	456.3	758.2	119.6	198.8
1888	37.8	13.8	415.9	690.9	89.0	147.9
Mittel	37.1	13.7	439.9	730.8	147.9	195.9

Diese Ziffern beweisen, daß die Ausbreitung des Weizenbaues in den vereinigten Staaten zum Stillstand gekommen ist; obgleich 1884 die größte Ernteziffer erreicht wurde, gab das Jahrfünft eine kleinere mittlere Ernte- und Exportziffer. Es erklärt sich das fast ausschließlich durch das starke Fallen der Getreidepreise, wodurch der Weizenbau verlustbringend wurde selbst für den amerikanischen Farmer, der über die neuesten Vervollkommnungen bei Produktion und Absatz verfügt.

Dieselbe Erscheinung wiederholt sich in der Produktion und dem Export von Ostindien, ein Anwachsen bis 1884, seitdem eine Abnahme. In folgender Zusammenstellung sind die Weizenexportziffern vergleichbar gemacht. *)

Jahre	Ostindien	Rußland	verein. Staaten
	millionen Pud		
1878	3.8	172.7	246.7
1879	6.8	139.2	298.5
1880	23.1	61.4	307.7
1881	61.7	82.2	202.8
1882	44.0	128.2	245.5
1883	65.1	141.2	184.2
1884	49.1	114.5	219.2
1885	65.8	155.1	156.0
1886	69.0	91.5	253.8
1887	42.0	135.2	157.0
1888	54.6	214.1	99.4
Mittel . .	44.0	130.5	215.5

Die indische Weizenausfuhr beträgt also nicht mehr als 33.7 % der russischen und 20.4 % der amerikanischen. Da der Bedarf an Importweizen in Westeuropa um 400 millionen Pud schwankt, so decken die vereinigten Staaten davon 54 %, Rußland 32 % und Ostindien 11 %. Uebrigens erreicht ein Theil des amerikanischen und indischen Weizens Europa nicht, da es sich auf die anderen Welttheile vertheilt. Die Anfuhr von russischem Weizen an die europäischen Absatzmärkte stellte sich 1887 der des amerikanischen fast gleich und übertraf diese 1888 sogar.

Außer Weizen exportirt Ostindien an Körner-Früchten nur noch Reis und Oelsaaten in bedeutenden Quantitäten für Rußland haben nur letztere eine, wenn auch im Vergleich zum Weizen untergeordnete, Bedeutung. Alle übrigen Länder, mit Ausnahme etwa Rumäniens (das eine bedeutende Ausfuhr von Mais in den letzten Jahren aufzuweisen gehabt hat), welche in guten Erntejahren mehr oder minder bedeutende Getreide-Ueberschüsse haben, halten den Vergleich mit den drei Hauptkornkammern Westeuropas nicht aus, wenngleich sie zusammen immerhin etwa 10 % des Weltbedarfs an landwirthschaftlichen Produkten decken. Von Jahr zu Jahr ist das von den einzelnen Ländern beigesteuerte Quantum meist sehr schwankend. In folgende Uebersicht der Getreideausfuhr sind sie mit aufgenommen mit ihren jährlichen Durchschnittsexporten für 1883—87 oder diesen Jahren möglichst nahestehende Zeitabschnitte. Es wurden exportirt millionen Pud

aus	Weizen **)	%	Mais	%	Roggen	%	Gerste	%	Hafer	%	insgesammt	%
Rußland	130.8	25.7	21.9	13.7	75.1	87.9	43.4	52.2	51.3	67.1	322.5	35.5
vereinigten Staaten . .	213.9	42.0	81.2	51.1	3.6	4.2	0.9	1.1	2.7	3.6	302.3	33.1
Rumänien	21.3	4.2	37.0	23.2	4.7	5.5	12.0	14.4	2.3	2.9	77.2	8.5
Ostindien	69.0	13.5	—	—	—	—	—	—	—	—	69.0	7.5
Oesterreich-Ungarn . . .	15.7	3.1	—	—	—	—	21.6†)	26.0	1.9	2.5	39.2	4.3
Argentinien	17.6	3.5	14.9	9.4	—	—	0.1	0.1	—	—	32.6	3.6
Kanada	14.0	2.8	4.0	2.5	2.0	2.3	4.0	4.8	1.0	1.3	25.0	2.8
Australien	18.0	3.5	—	—	—	—	—	—	3.0	3.9	21.0	2.3
Schweden	—	—	—	—	—	—	1.1	1.3	14.2	18.6	15.3	1.6
Chili	7.1	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	7.1	0.8
Serbien	1.5	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.08	0.0	0.1	0.1	2.1	0.2
Summa . . .	508.9	100.0	159.3	100.0	85.5	100.0	83.2	100.0	76.4	100.0	913.3	100.0
Gesammtexport aller Länder = 100	55.7	—	17.4	—	9.4	—	9.1	—	8.4	—	100.0	—

*) Da die Ziffern für Ostindien sich auf die Zeit vom 1. April bis zum 31. März beziehen, so haben diejenigen für Rußland und Amerika umgerechnet werden müssen.

**) Zum Weizen-, desgleichen auch zu dem Export der anderen Getreidearten im Korn ist der betreffende Mehlexport hinzugefügt. †) Inklusive Malz.

Inbezug auf die Gesammtsumme des Getreideexports nimmt also Rußland die erste, die vereinigten Staaten nehmen die zweite Stelle ein; Ostindien stellt sich nach Rumänien. an die vierte Stelle. Was die einzelnen Getreidearten anlangt, so überragt der Weizen schon quantitativ, mit 55.7 % alle übrigen Brodfrüchte, von dem Werthe hat derselbe nicht weniger als zwei Drittheile in Anspruch zu nehmen. Roggen, Gerste und Hafer haben ast gleiche Bedeutung im Weltgetreidehandel. Diese Tabelle zeigt ferner, daß mehr als 80 % des Weizens aus den vereinigten Staaten, Rußland und Ostindien kommt; mehr als die Hälfe des im internationalen Verkehr erscheinenden Maises nordamerikanischen Ursprungs ist, während Rußland nicht mehr als 14 % liefert; dagegen von aller Gerste Rußland mehr als die Hälfte hergiebt und in Hafer und Roggen seine Herrschaft eine vollständige ist, indem auf unseren Antheil am Hafer 67 %, am Roggen gar 88 % entfallen. Die Getreideabsatzmärkte befinden sich fast ausschließlich in Westeuropa; was Westindien, Brasilien, Egypten und einige andere außereuropäische Länder erhalten, fällt nicht ins Gewicht.

(Fortsetzung folgt.)

Berechtigung.

In der Nr. 43 der baltischen Wochenschrift vom 26. Okt. a. c. und in der „Neuen Dörptschen Zeitung" Nr. 252 vom 31. Okt. c., ist in den Mittheilungen des Herrn Professor Thoms über die Ergebnisse der in diesem Sommer unternommenen dritten livl. Enquête-Reise, auch meiner Wirthschaft gedacht und sind Zahlen über angebliche Erträge der Milchviehheerde und der Ernten angeführt worden, die mit der Wirklichkeit nicht im Entferntesten übereinstimmen. Es heißt daselbst, daß die 180 Haupt zählende Milchviehheerde im letzten Jahre für 43 000 Rbl. Butter geliefert haben soll, welche nach Hamburg exportirt worden. Die Unmöglichkeit dieser Zahl ist leicht erwiesen. Nehmen wir an, daß es gelungen wäre durch die Meierei das Stof warme Milch im Jahre durchschnittlich zu 5 Kop. zu verwerthen, was ja beiläufig für eine sehr gute Verwerthung gilt, so müßten demnach von der Heerde in Summa 860 000 Stof Milch ermolken worden sein, was einen Durchschnitt von genau 4 777 Stof Milch pro Kopf und Jahr ergeben würde, ein Ertrag, der unmöglich ist und nicht vorkommt.

Aehnlich verhält es sich mit den die Ernteerträge betreffenden Zahlen. In den letzten Jahren, dieses ausgenommen, sind von meinen alten Feldern Erträge bis 20 Lof von der Lofstelle vorgekommen, doch sind diese keine Durchsschnittserträge, letztere beziffern sich sehr viel geringer.

Die Unrichtigkeiten finden wohl zum Theil ihre Erklärung in dem Umstande, daß ich zur Zeit es Besuches des Herrn Professor mich auf einer Badereise im Auslande befand.

Alt Kusthof, den 17. Nov. 1889

von Sivers.

Aus den Vereinen.

Die kurländische ökonomische Gesellschaft wird am 8./20. Dezember c., um 6 Uhr abends im Saale des kurländischen Kreditvereins zu Mitau eine Generalversammlung abhalten. Zugleich werden die Delegirten der Kreisvereine in die Obstkommission ersucht, tags vorher, also am 7. Dec., um 6 Uhr abends, in der Wohnung des Präsidenten, Baron Behr-Tetelmünde, sich einzufinden und die beantworteten Fragebogen der Obstenquête mitzubringen. Diese Enquête wird mit dem 31. Dec. c. geschlossen.

(Aus der „Land- & forstw. Ztg.")

Berichtigung. Im Berichte über die Sitzung des Pernau-Felliner landw. Vereins am 26. September c. in der Nr. 45 ist auf S. 550 Sp. 1, auf der 1. Zeile von oben irrthümlich angegeben, daß in Neu-Woidoma 16 600 Lf. Grünfutter geerntet worden seien; Herr v. Helmersen theilt mir mit, daß es nur 6 600 Lf. waren. Der Red.

Litteratur.

H. R. In der Nr. 46 der baltischen Wochenschrift weisen Sie auf die Lücken hin, welche der letzte Jahrgang 1888 der vom Revaler Börsen-Komité herausgegebenen „Beiträge zur Statistik des Handels von Reval und Baltischport" in Betreff der per Bahn beförderten Waaren darbietet. Wenngleich ich, als Bearbeiter dieser „Beiträge", vollkommen mit Ihnen darin übereinstimme, daß die von der baltischen Eisenbahn-Verwaltung in dieser Hinsicht zur Disposition gestellten Daten durchhaus unzureichend sind, und Ihnen nur dankbar sein kann, wenn Sie die seit Jahren vom Revaler Börsen-Komité vergeblich betriebenen bez. Bemühungen durch die Presse unterstützen, so muß ich andererseits doch mich dagegen zu wahren suchen, wenn Sie, hochgeehrter Herr, in Ihrem Urtheil zu weit gehen, resp. geradezu Unmögliches verlangen. Man könnte sich sonst leicht ein falsches Bild von der genannten Publikation machen. Sie sagen einmal, daß man in derselben noch immer vergeblich nach einer genaueren Spezifikation der Provenienz der Reval und Baltischport per Bahn zugeführten Waaren suche.

Man könnte daraus schließen, daß die Arbeit gar nichts darüber enthalte; es ist aber, wenigstens für die 11 wichtigsten Waaren, die Provenienz per Bahn auf pag. 11 von 25 Eisenbahnen gegeben, und es ergiebt sich außerdem, wie viel von den Stationen der baltischen Bahn eingeführt ist, aus der Differenz von der Gesammtzufuhr per Bahn auf pag. 10, wobei nur Nachrichten über die einzelnen namhaft gemachten Stationen fehlen. Auch ist es nicht richtig, wenn sie meinen, man erfahre in der Arbeit nichts über die Herkunft der Butter. Es finden sich in den „Beiträgen" Daten über das Quantum der zur See aus dem Inlande nach Reval eingeführten Butter (1 156 Pud) mit der Spezifikation nach den einzelnen Herkunftsorten (Petersburg 1 005 Pud etc.) und über die per Bahn eingeführten Molkereiprodukte (6 319 Pud), worunter wohl wahrscheinlich vorzugsweise Butter verstanden ist. Ihrem landwirthschaftlichen Zwecke freilich genügt dies nicht, aber da ein wesentlicher, wohl der Haupttheil der betr. Zufuhr in Reval per Landfuhr geschieht, ist es zur Zeit unmöglich, über das ganze Quantum der hier eingeführten Butter Kenntniß zu erlangen. Von Paris, wo ein Oktroi besteht, weiß man wohl, wie viel Butter jährlich zugeführt wird (im Jahre 1886: 17 959 820 Kil). So lange wir glücklicherweise aber keinen Oktroi besitzen, scheint es mir nicht möglich, das ganze bei uns eingeführte Butterquantum zu bezeichnen. Selbst in Paris aber scheint man die Herkunft sämmtlicher Butter nicht zu ermitteln, denn ich finde in dem im Jahre 1888 publizirten großen Annuaire statistique de la ville de Paris für das Jahr 1886 darüber keine Nachrichten. Das im Jahre 1888 erschienene statistische Jahrbuch der Stadt Berlin, welches die Statistik des Jahres 1885 enthält, spricht in dem Kapitel über Konsumtionsverhältnisse nur über den Güterverkehr auf Eisenbahnen und Wasserstraßen, nicht aber auch per Landfuhre und berichtet speziell über die Buttereinfuhr gar nichts. Die zuverlässigsten Daten über die aus Liv- und Estland stammende ins Ausland exportirte Butter möchten wohl die Meiereiverbände liefern können.

Reval, den 20. November 1889.

P. Jordan.

Von Meyer's Konversations-Lexikon, vierter Auflage, liegt nunmehr der fünfzehnte Band, enthaltend die Artikel Sodbrennen bis Uralit, vor. Die neueste Auflage nähert sich ihrem Abschluß, da sie mit sechszehn Bändern vollständig sein wird. Hervorragende Charakterzüge derselben sind die Anschaulichkeit durch ebenso weitgehende wie gewählte Veranschaulichung, mittels bildlicher Darstellungen, und die sorgfältigen Litteraturnachweise. Lenken diese die Aufmerksamkeit des Lesers hinaus und bieten sie dadurch die wohlthuende Anregung zu selbständiger, von der Modeströmung ablenkender Auswahl der Lektüre, so ziehen jene wiederum an und bilden einen eigenthümlichen Reiz der frei sich ergehenden Phantasie. Wie sehr diese bildischen Darstellungen auch nützlich sind, sei nur an einem Beispiel erläutert. Meyer's Verlag (das Leipziger bibliographische Institut), dessen Reisehandbücher sich einer großen Beliebtheit erfreuen und durch wissenschaftliche Tüchtigkeit dem Bädecker erfolgreich die Spitze bieten, ist durch diesen Besitz in der Lage auf dem Gebiete der geographischen und topographischen Karten vorzügliches zu leisten.

Der baltische Gartenfreund (lettisch: Baltijas Dahrsadraugs), von S. Klewer in Durben bei Grobin. Verlag von J. F. Steffenhagen in Mitau. 1889.

Die „Zeitung für Stadt und Land" sagt über dieses Buch u. a. folgendes: „In sehr ansprechender volksthümlicher Weise legt der Verfasser des ‚baltischen Gartenfreundes' der lettischen Jugend die Freude am Gartenbau an's Herz, und erörtert den auf Verbreitung nützlicher Kenntnisse nnd Erweckung ästhetischen Sinnes gerichteten Zweck seines Werkes. Die erste Abtheilung handelt von der Natur der Pflanzen im allgemeinen, der Bodenwahl der Düngung, der Wärme, dem Wasser, der Verpflanzung u. s. w. Die zweite Abtheilung von den verschiedenen Gattungen der Freilandspflanzen, die dritte von den Treibhauspflanzen und der Anlage neuer Gärten. Den technischen Ausdrücken in lettischer Sprache sind die deutschen Bezeichnungen beigedruckt, ebenso sind bei den lateinischen Namen der Pflanzen deutsche Bezeichnungen, soweit sie volksthümlich geworden, beigefügt und die griechischen oder lateinischen Benennungen etymologisch erklärt; bei mythologischen Namen z. B. Adonis ist die Herstammung des Namens kurz angegeben. Den bemerkenswerthesten Pflanzen sind sehr gelungene Illustrationen beigefügt, die, wie wir hervorheben müssen, nach eigenen Angaben des Verfassers in der Steffenhagenschen Offizin in Holzschnitt ausgeführt sind. Ein lateinisches, deutsches und lettisches alphabetisches Register der Nomenklatur der hervorragendsten der Gewächse beschließen das Werk. Wir können dasselbe nur auf das Wärmste empfehlen namentlich als Weihnachtsgeschenk der Herrschaft an ihre strebsamen Gartenleute, denen es ein werthvolles Vademekum für ihren Beruf sein wird."

Wirthschaftliche Chronik.

Zum Roggenpreise. Herr v. Seydlitz-Meyershof hat dem Redakteur einige Kopenhagener Preisnotizen der Firma B. Muus & Komp. mitgetheilt und daran Bemerkungen geknüpft, wohl geeignet die Aufmerksamkeit der Landwirthe zu fesseln. Es wurden notirt:

am	15.	Aug.	480—500	Oere pro Zentner à	124—127 ₰
„	30.	„	500—510	„ „	„
„	14.	Sept.	510—515	„ „	„
„	1.	Okt.	515—520	„ „	„
„	19.	„	525—530	„ „	„
„	22.	„	525—535	„ „	„
„	31.	„	540—550	„ „	„
„	4.	Nov.	555—565	„ „	„
„	7.	„	560—570	„ „	„
„	12.	„	565—575	„ „	„
„	13.	„	570—580	„ „	„

am 14. Nov. 580—590 Oere pro Zentner à 124—127 ℔
„ 20. „ 590—600 „ „ „.

Die unveränderten Notirungen sind fortgelassen; es ist also ein stetiges und in letzter Zeit recht bedeutendes Steigen der Roggenpreise zu ersehen. Hr. v. Seidlitz knüpft daran folgende Bemerkungen: „Die Roggenpreise sind so zu verstehen: 1 Zentner gleich 122 ℔ russ. à 124—127 ℔ holl. kostete am 15. August 480—500 Oere, gleich 250—260 Kop. Kredit; am 20. November war der Preis auf 590—600 Oere gestiegen, also um 20 %. Unsere hiesigen Kaufleute zahlten im August 70—73 Kop. pro Pud, müßten also jetzt nach der Preissteigerung auf dem Weltmarkte 20% mehr bewilligen, also mindestens 84 Kop. pro Pud, da die Transportkosten dieselben geblieben sind. Zwar ist der Kurs gestiegen, aber nur um 2%, also stecken die Händler immer noch jetzt ihre 18% mehr als im August-September ein, da sie den Preis für Roggen nicht steigen lassen. Was die Steigerung des Eisenbahntarifs nach Reval betrifft, so können die Kaufleute den Roggen über Pleskau für zirka 39 R. à 610 Pud billiger nach Petersburg stellen oder über Riga nach Kopenhagen, wobei sich der Transportpreis auf za. 16 Kop. pr. Pud stellt.

„Der Preis für ungedörrten Roggen am 20. Nov. war in Kopenhagen 104 Kop. per Pud, die Fracht mit 16 Kop. ab, bleibt 87 Kop. loko Dorpat, bleibt dem Kaufmann noch der Profit am Maaß und Gewicht. Außerdem bezieht sich der Preis in Kopenhagen auf ungedörrten Roggen, ist also für gedörrten mindesten 7 - 8 % höher!

„Wenn Sie meine Notizen in der baltischen Wochenschrift erscheinen lassen wollen, um die Landwirthe davor zu warnen, ihr Getreide zu Schleuderpreisen zu verkaufen, so stehen dieselben Ihnen zu beliebiger Verfügung."

Miszelle.

Thomasschlacke und Kaïnit als Zugabe zu Gründüngung. Graf von Schwerin-Löwitz schreibt dem in Greifswald erscheinenden landw. Vereinsblatt des baltischen Zentralvereins.

Ich verwende seit sechs Jahren — von Jahr zu Jahr in steigendem Maaße — mit bestem Erfolg Thomasschlacke und Kaïnit als Zugabe zu Lupinen- und Serabella-Gründüngung für nachfolgenden Roggen. Der Rozgen hatte ja auch früher nach bloßer Lupinen-Gründüngung ein gutes Aussehen und zeigte — wie überall Gründüngungsroggen — bis zur Ernte einen relativ üppigen Stand. Wenn's aber zum Dreschen kam, war stets der Lupinenroggen der schlechteste in der Löhnung. Das ist durch die Zugabe von 2 Zentner Thomasschlacke und 2 Zentner Kaïnit pro Morgen anders geworden; ich habe in den letzten vier Jahren von solchem Gründüngnngsroggen nicht mehr unter 9 Zentner pro Morgen gedroschen. — Ich möchte nun mit diesen wenigen Zeilen vor einigen großen Mißgriffen warnen, welche ich in den ersten Jahren bei dieser Verwendung von Thomasschlacke und Kaïnit gemacht habe.

1. Das Ausstreuen von Thomasschlacke unmittelbar vor der Lupinen-Aussaat, wie es auf Grund der Schulz-Lupitz'sche Theorie noch immer empfohlen wird, hat sich auf hiesigem Boden durchaus nicht bewährt. Das Wachsthum der Lupinen wurde jedesmal sichtlich durch den hohen Kalkgehalt der Thomasschlacke beeinträchtigt; die unmittelbar vor der Aussaat mit Thomasschlacke gedüngten Lupinen standen stets auffallend schlechter als die ungedüngt gebliebenen. Bei dem nachfolgenden Roggen vermochte die günstige Wirkung der Thomasschlacke den Ausfall an Gründüngung (durch schlechteren Stand der Lupinen) nicht zu ersetzen.

2. Durch Kaïnitdüngung allein wurde das Wachsthum der Lupinen nicht nur nicht beeinträchtigt, — sondern in mehreren Fällen besonders auf sehr trockenem Boden bei anhaltender Dürre sichtlich begünstigt. Auf Grund dieser Erfahrungen lasse ich seit vier Jahren den Kaïnit vor der Lupinenaussaat — die Thomasschlacke dagegen auf die heruntergewalzten resp. geschleiften Lupinen vor deren Unterpflügen ausstreuen.

3. Ich ließ früher die Thomasschlacke, welche als Zugabe zur Gründüngung zu Roggen gegeben werden sollte, auf die rauhe Furche — nach Unterpflügen der Lupinen — und nur vergleichsweise daneben auf die heruntergewalzten Lupinen (resp. stehende Serabella) vor dem Unterpflügen ausstreuen.

Das letzte Verfahren hat sich aber entschieden besser bewährt und wird jetzt hier ausschließlich angewendet. Meine Erklärung für die günstigere Wirkung dieses letzteren Verfahrens ist folgende: die direkt auf die Lupinen- resp. Serabella-Pflanzen gestreute feinpulverige Thomasschlacke haftet an den Pflanzenstengeln fest. Nach dem Unterpflügen der Pflanzenmasse und Verrottung derselben im Boden hinterlassen die verrotteten und vergangenen Pflanzenstengel kleine röhrenartige Hohlräume im Boden, in welche sich die feinen Wurzeln der Roggenpflanzen mit Vorliebe verästeln und in welchen sie nun — neben den stickstoffreichen Rückständen der verwesten Pflanzensubstanz — auch mineralische Nährstoffe (Phosphorsäure und Kalk der anhaftenden Thomasschlacke) konzentrirter vorfinden, als in der übrigen Bodenmasse und konzentrirter als bei direkter Vermischung der Thomasschlacke mit dem Boden anstatt zuerst mit der Pflanzenmasse. Der Nutzeffekt der gegebenen Menge Thomasschlacke wird m. E. dadurch erhöht. — Jedenfalls kann ich für leichten Boden die Zugabe von Kaïnit und Thomasschlacke zu Lupinen- oder Serabella-Gründüngung in der vorbeschriebenen Weise nicht warm genug empfehlen.

Marktnotizen.

Dorpat, den 22. Nov. (4. Dezbr.) 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h. =	72—73	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „ =	72—74	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „ =	65—68	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „ =	80—85	„ „ „

Winterweizen.	128—130 ℔ h.	=	85—90 Kop. pro Pud.
Hafer	75 „ „	=	400 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	850 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	700 K. p. Tscht.
Salz		=	38 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 35 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82 K. pr. Pud.
„			80 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 20. Nov. (2. Dez.) 1889, A. Brockhausen.

Roggen auf Basis	120 ℔ h.	=	79 Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „		
95% keimfähig . .		=	74—76 „ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	72—73 „ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	=	85—90 „ „ „
Hafer . . .	72— 75 „ „	=	73—75 „ „ „

St. Petersburg, den 18. (30.) Nov. 1889. Die russ. landw. Zeitung schreibt: Die Preise für Roggen und zum Theil auch Hafer steigen bei uns zugleich mit der Nachfrage. Rußlands Getreideexport hat sich im Vergleich mit dem Vorjahre bedeutend vermindert. In der Woche bis zum 5. Nov. wurden exportirt 6.8 millionen Pud, gegen 11.8 mill. Pud, in derselben Zeit 1888 und 11.8 mill. Pud 1887.

Riga, den 18. (30.) November 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6). Die Witterung war schon in den ersten Tagen der verflossenen Woche bei starkem Südwestwinde rauher als bisher und nahm dann auch vom Donnerstag ab einen mehr winterlichen Charakter an; leichter Schnee, der in der Nacht zum 16. November gefallen, liegt im Freien auch heute noch. Die Temperatur am Morgen fiel im Laufe der Woche, hier am Ort, von + 2 bis — 2 Gr., und am Tage von + 4 Gr. am 12. bis — 2 Gr. R. am 17. November.

Im Stande der Herbstsaaten ist keine Veränderung eingetreten; man wünscht nun endlich stärkeren Frost herbei, bevor mehr Schnee fällt, was besonders in Bezug auf die Landwege, die jetzt schwer passirbar sind, dringend nothwendig ist, und auch das Abweiden des zu üppigen Roggengrases gestatten würde. — Getreide: Nachfrage lebhafter, so daß die Preise in dieser Woche etwas anzogen. Livl. und kurischer Roggen, gedarrt, Basis 120 ℔, 77 bis 78 Kop., ungedarrt 76 bis 77 Kop. p. Pud; sechszeilige Gerste 102 ℔ 72 Kop., Weizen je nach Qualität 93 bis 105 Kop. p. Pud. — Düngemittel, Kraftfutter, Salz: unverändert. — Eisen: steigt sowohl in Schweden wie in England im Preise. — Heringe: unverändert. — Butter: Küchenbutter 30 bis 34 Kop., Tischbutter 45 Kop. p. ℔.

Hamburg, den 16. (28.) November 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen. Morgen hier Bußtag, deshalb heute notirt und Preise unverändert gelassen. Von England lauten die Nachrichten etwas günstiger, hier ruhiger Markt und Platzgeschäft sehr still. Von fremden Sorten wenig angeboten.

London, den 18. (30.) Nov. 1889. C. F. W. Wagner. Die Tendenz unseres Buttermarktes in jeder Hinsicht bleibt fest und steigend. Trotzdem für feinste Marken 132 bis 136 s bezahlt wird, bleiben die Anfuhren klein.

Ich notire: Pa. friesländische (Meierei) 120—124 s. Sa. 116—120 s. — Pa. friesländische Konsignation 110—116 s. Sa. 96—104 s. — Pa. dänische 132—136 s. Sa. 120—126 s. — Pa. holsteinische 128—132 s. Sa. 120—124 s. — Pa. ost- und westpreußische 126—130 s. Sa. 118—124 s. — Pa. schwedische und finländische 120—125 s. Sa. 110—115 s. — Pa. est- und kurländische 118—124 s. Sa. 110—115 s. — Pa. normandische 116—120 s. Sa. 110—114 s.

Eier: bleiben sehr kurz und steigend im Preise mit guter Nachfrage. Ich notire: Pa. ungarische 9/3—9/6 s. Sa. 7/9—8/3 s. — Pa. deutsche 8/6—9/— s. Sa. 6/9—7/3 s. — Pa. russische 7/6—8/s. Sa. 6/6—7/s.

Newkastle, 13. (25.) Nov. 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga. 1. Klasse 124—128 s pr. Zwt. — 2. Klasse 116—120 s pr. Zwt. — 3. Klasse 106—112 s pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 106—116 s pr. Zwt. In dieser Woche war ein reges Verlangen für alle Sorten frischer Butter zu einer Preiserhöhung von 4 s pr. Zwt. über die Notirungen der vorigen Woche und alles wurde beim Empfang sofort verkauft. Die Zufuhr in dieser Woche 10 103 Fässer Butter.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 12. bis 19. Nov. (24. Nov. bis 1. Dez.) 1889

	zugeführt	verkauft		Preise							
		Hauptzahl	zum Preise		pro Haupt				pro Pud			
			R.	K.	niedrigste R.	niedrigste K.	höchste R.	höchste K.	niedrigste R.	niedrigste K.	höchste R.	höchste K.
Großvieh												
Tscherkasker	2060	1848	178462	50	75	—	137	—	4	50	5	10
Livländisches . . .	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	342	342	10420	—	17	—	90	—	2	40	4	—
Kleinvieh												
Kälber	1145	743	15669	—	8	—	33	—	4	80	8	—
Hammel	113	66	730	—	5	—	15	—	4	—	7	—
Schweine	1137	1135	17546	—	12	—	22	—	4	50	4	80
Ferkel	428	419	853	—	1	—	2	50	—	—	—	—

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

Revaler chemisch-technische Fabrik

Wold. Mayer's Wittwe & Sohn, Reval

empfehlen

Erster Preis Dorpat. 28. August 1889.

Butterfarbe, Käsefarbe, Käselab-Extrakt.

Prämirt in Smolensk 1. Oktober 1889.

Unsere Farben geben der Butter und dem Käse eine **gleichmäßige** und **haltbare** Färbung.

Unser Lab-Extrakt ist eine helle Flüssigkeit, die vollständig frei von den Schleimtheilen der Kälbermagen ist und in Folge dessen eine bessere und größere Käse-Ausbeute giebt.

Analysen von Autoritäten erkennen die vorzügliche und unschädliche Qualität unserer Produkte an.

Anerkennungsschreiben von verschiedenen Meiern und Käsern beweisen, daß unsere Produkte besser, als die ausländischen sind.

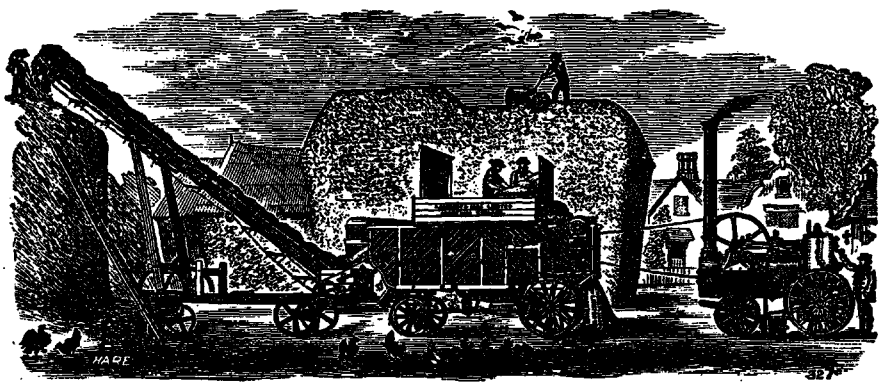
Unsere Produkte sind bedeutend billiger, als die ausländischen.

Repräsentanten erwünscht in Gegenden, wo solche noch nicht sind.

Lokomobilen & Dreschmaschinen

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland

Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Landverkauf.

28 000 Dessjätinen Land, Weizenboden, werden auch in Parzellen im Gouvernement Taurien, Dnjeprowscher Kreis, Oekonomie Falz-Fein verkauft; Getreidemärkte und Ablieferungspunkte liegen in einer Entfernung von 60 Werst. Briefliche Auskünfte ertheilt Густавъ Ивановичъ Шехтъ, Черноморская почт. ст. Таврической губ.

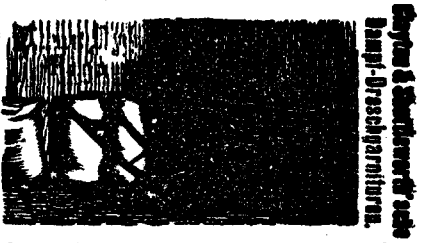
Auf einem Gute Estlands mit Brennereibetrieb kann ein junger gebildeter Mensch als

Ackerstudent

Aufnahme finden um praktisch die Landwirthschaft zu erlernen. Schriftliche Offerten unter der Chiffre A nimmt die Redaktion der „baltischen Wochenschrift" entgegen.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga



Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

Packard's Superphosphate:

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

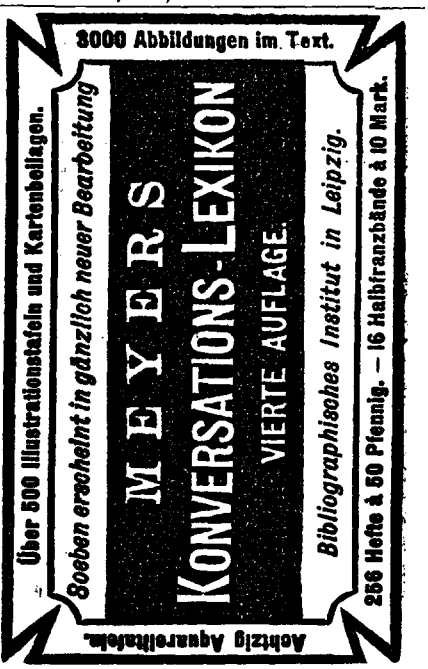
Formularhefte

für die

Regenstationen

sind vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät und in H. Laakmann's Buchdruckerei für 1 Rbl. 50 Kop.

Für Zusendung durch die Post sind 1 Rbl. 15 Kop. einzusenden. Bei Postnachnahme wird 7 Rbl. 85 Kop. erhoben.



Inhalt: Rußlands Stellung auf dem internationalen Getreidemarkte. II. — Zurechtstellung. — Aus den Vereinen: Die kurländische ökonomische Gesellschaft. Berichtigung. — Litteratur: Beiträge zur Statistik u. s. w. Von P. Jordan. Meyer's Konversations-Lexikon. Der baltische Gartenfreund. — Wirthschaftliche Chronik: Zum Roggenpreise. — Miszelle: Thomasschlake und Kainit als Zugabe zu Gründüngung. — Marktnotizen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 23 Ноября 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.

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

Zu dieser Nummer gehört als Beilage: Katalog landw. Bücher von Karl Krüger.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Bericht über die Ergebnisse des vergleichenden 3-jährigen Düngungsversuches zu Roggen im ersten, Gerste im zweiten und Hafer im dritten Jahre.

Zweites Jahr: Gerste*).

Von Professor G. Thoms, Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Gelegentlich unserer soeben zum Abschluß gebrachten 3. livländischen Enquête-Reise ist von verschiedenen Seiten Interesse für den in Rede stehenden 3-jährigen Düngungsversuch gezeigt worden. Es sei uns daher gestattet, auch an dieser Stelle hervorzuheben, daß unser Düngungsversuch alljährlich begonnen werden kann und wir nach wie vor bereit sind, den Interessenten die erforderlichen Beobachtungstabellen zugehen zu lassen, sowie die erforderlichen Untersuchungen an den geernteten Getreidearten unentgeltlich im Laboratorium der Versuchsstation auszuführen. Eine ausführliche Begründung und Anleitung zu dem Versuch ist s. Z. der Aufforderung zur Betheiligung an demselben beigefügt worden (cf. balt. Wochenschrift 1886 Nr. 25, oder Heft VI der Berichte über die Thätigkeit der Versuchsstation Riga**) pag. 263).

Der hier zu besprechende Düngungsversuch zu Gerste wurde bereits im Herbst des vergangenen Jahres (1888) abgeschlossen, doch gelangten die ausgefüllten Beobachtungstabellen zum Theil erst vor wenigen Monaten in unsere Hände. Durch diesen Umstand erklärt sich die Verzögerung in der Berichterstattung.

Zu unserem Bedauern ist der Kreis der Theilnehmer gegenüber dem Vorjahre (Düngungsversuch zu Roggen) auf die Hälfte zusammengeschmolzen, da uns von den Gütern Ebelshof, Alt-Fennern, Jensel und Neuhof keine bez. Mittheilungen zugegangen sind. An dem für das zweite Jahr ins Auge gefaßten Düngungsversuch zu Gerste haben sich demnach allein nachstehende Güter betheiligt:

1) Euseküll, Fellin'scher Kreis, Livland.
2) Peterhof, Doblen'scher Kreis, Kurland.
3) Tellerhof, Dorpat'scher Kreis, Livland.
4) Rappin, Werro'scher Kreis, Livland.

Wir werden aber trotzdem nur die auf 3 Gütern erhaltenen Ernteergebnisse zu besprechen haben, da auf Tellerhof von einer gesonderten Aberntung der Versuchsparzellen abgesehen worden ist, und zwar weil vor, während und nach der Entwickelung bis zur Reife kein Unterschied auf denselben bemerkbar wurde.

Fassen wir nunmehr die auf den Tabellen I, II, III und IV zur Darstellung gelangten Ergebnisse unserer Düngungsversuche ins Auge. Auch dieses Mal sind die Resultate der 4 Stallmistparzellen, wie bei der Erörterung des Düngungsversuches zu Roggen, obenan gestellt worden; es folgen die 3 Stallmist + Superphosphat-Parzellen und an letztere schließen sich die 3 Stallmist + Superphosphat + Kaïnit-Parzellen. Die gewählte Anordnung ermöglicht es, die auf den verschieden gedüngten Parzellen gewonnenen Erträge ohne Schwierigkeit zu überblicken. Um den Effekt der abweichenden Düngungen nun aber noch deutlicher hervortreten zu lassen, haben wir ferner das Mittel bez. des Korn- und Stroh-Ertrages, sowie der Summe von Korn und Stroh (inklus. der Spreu), für die drei in Betracht kommenden Parzellen-Kategorien ausgeworfen.

Anlangend die Bodenverhältnisse, die vorausgegangene Düngung u. s. w., müssen wir auf die bez. Erläuterungen zu dem vorjährigen Roggendüngungsversuch verweisen.

Die Tabelle I veranschaulicht die auf den Gütern Euseküll und Rappin erhaltenen Resultate.

*) Der Bericht über die Ergebnisse des im ersten Jahre (1887) ausgeführten Roggendüngungsversuches ist bereits in der balt. Wochenschrift 1888, Nr. 41 veröffentlicht worden und auch im Separatabzuge bei Alex. Stieda in Riga erschienen. **) Verlag von J. Deubner in Riga.

Tabelle I.

Nummer der Parzelle	Düngung	Euseküll, Fellin'scher Kreis, Livland: Korn Pfd.	Mittel p. Parzelle Pfd.	Stroh Pfd.	Mittel p. Parzelle Pfd.	Summa Pfd.	Mittel p. Parzelle Pfd.	Kappin, Werro'scher Kreis, Livland: Korn Pfd.	Mittel p. Parzelle Pfd.	Stroh und Spreu Pfd.	Mittel p. Parzelle Pfd.	Summa Pfd.	Mittel p. Parzelle Pfd.
I	Stallmist	51		209		260		154		199		353	
IV	do.	66	73¾	204	203¾	270	277½	143	149¾	205½	197¼	348½	347
VII	do.	86		194		280		135½		198½		334	
X	do.	92		208		300		167		186		353	
II	Stallmist + Superphosphat	63		197		260		160		187		347	
V	do.	68	75⅔	232	204⅓	300	280	142	147⅘	181	189⅘	323	337⅔
VIII	do.	96		184		280		141½		201½		343	
III	Stallmist + Superphosphat + Kaïnit	78		192		270		151		204		355	
VI	do.	78	82	202	194⅔	280	276⅔	143	152⅓	206	208⅓	349	360⅔
IX	do.	90		190		280		163		215		378	
	Mittel . .	—	77½	—	200⁹⁄₁₀	—	278	—	150	—	198½	—	348½

Tabelle II.

Nummer der Parzelle	Düngung	Peterhof, Doblen'scher Kreis, Kurland (Versuch mit Superphosphat): Korn Pfd.	Mittel p. Parzelle Pfd.	Stroh und Spreu Pfd.	Mittel p. Parzelle Pfd.	Summa Pfd.	Mittel p. Parzelle Pfd.	Peterhof, Doblen'scher Kreis, Kurland (Versuch mit Thomasschlackenmehl): Korn Pfd.	Mittel p. Parzelle Pfd.	Stroh und Spreu Pfd.	Mittel p. Parzelle Pfd.	Summa Pfd.	Mittel p. Parzelle Pfd.
I	Stallmist	—		—		—		—		—		—	
IV	do.	129	130⅔	210	255⅓	339	386	126	134⅓	219½	265⅔	345½	400
VII	do.	122	(125½)	236	(223)	358	(348½)	120	(123)	219½	(219½)	339½	(342½)
X	do.	141		320		461		157		358		515	
II	Stallmist + Superphosphat	122½		215		337½		141½		236		377½	
V	do.	145	131½	243	225⅔	388	357⅙	146	136⅘	234	231⅓	380	368⅛
VIII	do.	127		219		346		123		224		347	
III	Stallmist + Superphosphat + Kaïnit	135		229½		364½		155		263½		418½	
VI	do.	131½	136⅓	241	255	372½	391⅓	135½	146⅘	245	262⅘	380½	409⅙
IX	do.	142½		294½		437		150		280		430	
	Mittel .	—	132⅔	—	245⅓	—	378⅒	—	139⅓	—	253⅔	—	392⅔
		—	(131⅒)	—	(234⅔)	—	(365⅔)	—	(135½)	—	(237¾)	—	(373½)

1) Euseküll. Die Versuchsparzellen waren zuletzt am 10. Mai 1888, und zwar 6″ tief gepflügt worden. Gesäet wurde am 20. Mai, und zwar 4 Garnitz p. Parzelle. Die Ernte erfolgte am 4. September und der Drusch am 5. Oktober. Es regnete am 20. und 24. Mai; am 1., 10., 17. und am 27.—30. Juni; am 1., 2., 4., 14., 15., 18. bis zum 24. und am 28. bis 30. Juli; am 2.—9., 11., 12., 17.—20., 22.—24., 26., 27. und am 31. August; am 1., 2. und 8. September. Zu unserem Bedauern ist es nicht möglich gewesen, uns Proben von der auf den einzelnen Parzellen geernteten Gerste zu übersenden. In Folge dessen hat auch jegliche Qualitätsbestimmung unterbleiben müssen. Dem auffallend geringen Ertrage an Korn steht eine befriedigende Ernte an Stroh und Spreu gegenüber. Auf denselben Parzellen war die Roggenernte des Vorjahres eine

befriedigende und die Ernte an Roggenstroh und Spreu sogar eine bedeutende gewesen. Im Durchschnitt 202⅓ ℔ Roggenkörner und 436 ℔ Stroh und Spreu p. Parzelle resp. p. 1/11 Lofstelle. Ob hier der Armuth des Bodens an Phosphorsäure, oder ungenügenden Regenmengen in der Periode der Samenentwicklung die Schuld an dem geringen Körnerertrage zugeschrieben werden muß, diese Frage vermögen wir auf Grund der uns vorliegenden Daten in präziser Weise nicht zu beantworten. Unserer Ansicht nach spricht indessen die Wahrscheinlichkeit dafür, daß hier in erster Linie Regenmangel eine befriedigende Entwickelung der Körner verhindert habe. Offenbar vermochten die im Juli und August zur Disposition gestellten reichlichen Niederschläge nur noch das Stroh in seinem Wachsthume günstig zu beeinflußen.

Tabelle III.

Im Durchschnitt haben ergeben:

	Korn Pfd.		Stroh und Spreu Pfd.		Summa Pfd.	
	a	b	a	b	a	b
I. Die Stallmist-Parzellen						
1) In Euseküll	73·75	73·75	203·75	203·75	277·50	277·50
2) „ Peterhof *)	130·66	125·50	255·33	223·00	386·00	348·50
3) „ Peterhof **)	134·33	123·00	265·56	219·50	400·00	342·50
4) „ Rappin	149·75	149·75	197·25	197·25	357·00	347·00
Mittel	122·12	118·00	230·50	210·87	352·58	328·75
II. Die Stallmist + Phosphat-Parzellen.						
1) In Euseküll	75·66	—	207·33	—	280·00	—
2) „ Peterhof, *)	131·50	—	225·66	—	357·16	—
3) „ Peterhof **)	136·80	—	231·66	—	368·13	—
4) „ Rappin	147·80	—	189·80	—	337·60	—
Mittel	122·94	—	212·78	—	335·72	—
III. Die Stallmist + Phosphat + Kaïnit-Parzellen						
1) In Euseküll	82.00	—	194·66	—	276·66	—
2) „ Peterhof, *)	136·33	—	255·00	—	391·33	—
3) „ Peterhof **)	146 80	—	262·80	—	409·60	—
4) „ Rappin	152·33	—	108·33	—	360·66	—
Mittel	129·36	—	230·20	—	359·57	—

Die in der Tabelle I übersichtlich gruppirten Euseküll'schen Ernteergebnisse bedürfen kaum eines weiteren Kommentars. Immerhin glauben wir hervorheben zu sollen, daß, wenngleich keine bedeutende Nachwirkung der neben dem Stallmist angewandten Kunstdünger (Superphosphat und Kaïnit) zu Tage getreten ist, der durchschnittliche Ertrag an Korn doch wenigstens eine geringe Steigerung aufweist. Denn wir haben erhalten:

*) Versuch mit Superphosphat. **) Versuch mit Thomasschlackenmehl.

	Im Durchschnitt: Gerstenkörner	Stroh (inkluf. Spreu)
Stallmist (4 Parzellen)	73·7	203·7
Stallmist + Superph. (3 Parz.)	75·6	204·3
Stallmist + Superphosphat + Kaïnit (3 Parzellen)	82	194·6

Da nun jede Parzelle 1/11 Lofstelle groß ist, so repräsentirt die Ertragssteigerung gegenüber den Stallmistparzellen, veranlaßt durch Nachwirkung des Superphosphates, 1·9 ℔ p. Parz. oder 20·9 ℔ p. Lofst. und jene, veranlaßt durch Superphosphat + Kaïnit, 8·3 ℔ p. Parzelle oder 91·3 ℔ p. Lofstelle. Der Ertrag an Stroh ist durch Superphosphat-Nachwirkung nur um 0·6 ℔ p. Parzelle, resp. 6·6 ℔ p. Lofstelle gestiegen, dagegen aber auf den Stallmist + Superphosphat + Kaïnit-Parzellen um 9·1 ℔ p. Parzelle oder in runder Summe 100 ℔ p. Lofst. gegenüber den Stallmistparzellen zurückgeblieben. Veranschlagt man 1 ℔ Gerstenkörner zu 1¾ Kop. und 1 ℔ Gerstenstroh zu 1 Kop., so gestaltet sich die Rentabilität (berechnet p. Lofstelle) folgendermaaßen:

1. Nachwirkung des Superphosphats:
   a) 20·9 ℔ Körner à 1·75 Kop. = 36·37 Kop.
   b) 6·6 „ Stroh à 1 „ = 6·60 „
   42·97 Kop.
2) Nachwirkung von Superphosphat + Kaïnit:
   a) 91·3 ℔ Körner à 1¾ Kop. = 159·77 Kop.
   b) ab den Betrag für den Ausfall an Stroh (100·1 ℔ à 1 K.) = 100·10 „
   59·67 Kop.

Der im Vorjahre in Euseküll ausgeführte Roggendüngungsversuch hatte für die Superphosphat-Parzellen einen Gewinn von 88 Kop., für die Superphosphat + Kaïnitparzellen jedoch einen Verlust von 4 Rbl. 7 Kop. p. Lofstelle ergeben. Zieht man die Ergebnisse beider Jahre in Betracht, so erhalten wir demnach, berechnet p. Lofstelle, für

1) die Superphosphat + Kaïnit Parzellen als Verlust (407 – 59·65 Kop. =) 3 Rbl. 47 Kop.
2) die Superphosphat-Parzellen als Gewinn (88 + 42·97 =) 1 „ 31 „
   2 Rbl. 16 Kop.

Wenn man den Verlust auf beide Parzellen-Kategorien vertheilt, so ergiebt sich demnach p. Lofstelle ein Manko im Betrage von 1 Rbl. 8 Kop. Vermochte somit auch die Nachwirkung im zweiten Jahre den Verlust des ersten Jahres nicht auszugleichen, resp. die Anwendung der Kunstdünger zu einer rentablen zu gestalten, so gewährt es doch immerhin ein großes Interesse zu sehen, daß hier

durch die Erträge des zweiten Jahres ein Ausgleich im günstigen Sinne sozusagen angebahnt worden ist.

2) Rappin. Die Roggenstoppel wurde am 15. September 1887 mit dem Wendepflug auf 6″ Tiefe gestürzt, Anfang Mai 1888 mit der schwedischen Egge zweimal bis auf 8″ Tiefe durcharbeitet und am 23. Mai mit 1 Lof Gerste p. Lofstelle besäet. Das Unterbringen der Saat geschah mit dem Eckert'schen Schälpfluge. Geerntet wurde am 25. August. Der Herbst 1887 war in Rappin sehr naß; der Winter von Neujahr ab sehr streng, aber schneereich; das Frühjahr und der Frühsommer waren ungemein trocken und kühl. Die junge Saat wurde durch den Wurm geschädigt. In Folge der angegebenen ungünstigen Momente war der Stand der Gerste ein sehr undichter, auch blieb derselbe, bis im Juli und August eine günstigere Witterung eintrat, sehr niedrig. Gewitter wurden im Laufe des Sommers zweimal beobachtet. Platzregen und arge Stürme kamen nicht vor. Ein unbedeutender Hagel richtete keinen merklichen Schaden an.

Trotz den im Allgemeinen keineswegs günstigen Umständen, unter denen sich die Entwicklung der Gerste und die Ernte in Rappin vollzogen haben, ist daselbst doch der höchste durchschnittliche Ertrag an Korn, nämlich 150 ℔ p. Parzelle (cf. Tab. I u. II), erzielt worden, während der durchschnittliche Strohertrag (198½ ℔ p. Parz.) nur dem in Eusekül gewonnenen nahezu gleichkommt (cf. Tab. I), aber

Tabelle IV.

Name des Gutes	Qualität der Gerste	Stallmist-Parzellen				Stallmist + Superphosphat-Parzellen			Stallmist + Superphosphat + Kainit-Parzellen.			Mittel	
		I	IV	VII	X	II	V	VIII	III	VI	IX		
Rappin	Wasser %	12·63	10·84	12·90	14·52	16·67	13·60	14·41	14·23	12·55	14·05	13·64	%
	Reinheit	98·64	98·93	97·35	97·39	97·67	98·61	99·33	98·41	98·67	98·21	98·32	„
	Keimfähigkeit	98	98	99	99	97	99	100	99	99	99	98·7	
	Gebrauchswerth.	96·66	96·95	96·37	96·41	94·73	97·62	99·33	97·42	97·68	96·22	97·03	„
	Holl. Gewicht	116 ℔	116 ¼ ℔	117 ¼ ℔	115 ½ ℔	116 ℔	116 ¾ ℔	116 ¼ ℔	116 ½ ℔	117 ¼ ℔	117 ¼ ℔	116·5	℔
	Liter-Gewicht	651 gr	656 gr	660 gr	647 gr	652 gr	658 gr	655 gr	657 gr	661 gr	658 gr	655·5	gr
	Gewicht von 1000 Körnern	41·97 „	41·23 „	41·31 „	42·34 „	41·83 „	41·25 „	41·48 „	42·37 „	40·87	42·16 „	41·68	„
	Stickstoff %	1·570	1·553	1·621	1·512	1·467	1·548	1·585	1·458	1·500	1·598	1·541	% lufttrock.
	entsprechend	1·807	1·742	1·860	1·746	1·761	1 793	1·850	1·700	1·720	1·836	1.781	„ wasserfr.
	Protein %	9·868	9·708	10·118	9·450	9·168	9·679	9·906	9·112	9·375	9·987	9·637	„ lufttrock.
		11·295	10·888	11·637	10·912	11·006	11·206	11·575	10·625	10 750	11·475	11·137	„ wasserfr.
Peterhof Versuch mit Superphosphat	Reinheit %	—	96·8	97·7	—	96·9	97·6	97·1	97·6	98·3	98·2	97·5	%
	Keimfähigkeit %	—	96	96	—	98	98	98	99	99	99	97·9	„
	Gebrauchsw. %	—	92·93	93·78	—	94·96	95·40	95·20	96·6	9 ·3	97·2	95·42	„
	Holl. Gewicht	—	99 ℔	97 ℔	—	98 ℔	98 ℔	97 ℔	98 ℔	97 ℔	99 ℔	97·87	℔
	Liter-Gewicht	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Gewicht von 1000 Körnern	—	32·41 gr	31·75 gr	—	33·33 gr	33·94 gr	30·75 gr	35·02	34·70	32·57	33·06	
	Stickstoff %		1·752 %			1·744 %			1·831 %			1·776 %	lufttr.
	entsprechend Protein		10·850 „			10·901 „			11·444 „			11·065 „	lufttr.
Peterhof Versuch mit Thomasmehl	Reinheit %	—	97·4	97·1	—	97·5	97·8	97·3	97·4	97·0	98·1	97·5	%
	Keimfähigkeit	—	97	98	—	98	98	99	98	98	98	98	„
	Gebrauchswerth.	—	94·5	95·2	—	95·6	95·8	96·4	95·9	95·1	96·1	95·57	„
	Holl. Gewicht	—	96 ℔	96 ℔	—	98 ℔	97 ℔	99 ℔	97 ℔	100 ℔	101 ℔	98	℔
	Liter-Gewicht	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Gewicht von 1000 Körnern	—	33·02 gr	29·84 gr	—	35·85 gr	32·43 gr	33·40 gr	34·29 gr	35·25 gr	34·24 gr	32·29 gr	
	Stickstoff %	—	1·666 %			1·771 %			1·946 %			1·794 %	
	entsprechend Protein	—	10·412 „			11·071 „			12·161 „			11·214 „	

Anmerkung. Der Ermittelung des Wasser- und Stickstoffgehalts der Rappiner Gerste hat sich Herr stud. Krilitschewsky im Laboratorium der Versuchsstation unterzogen.

der in Peterhof mit rsp. 234⅔ u. 237¾ ℔ (cf. Tab. II) im Mittel p. Parzelle geernteten Strohmenge erheblich nachsteht. Dieselbe Erscheinung, hoher Ertrag an Korn, neben verhältnißmäßig geringen Strohmengen, ist uns in Rappin auch schon bei dem Roggendüngungsversuche im Vorjahre entgegengetreten, denn es wurden im Durchschnitt 209 ℔ Roggenkörner, jedoch nur 267⅓ ℔ Roggenstroh p. Parzelle geerntet*). Wir sind nicht im Stande eine befriedigende Erklärung dieser auffallenden Erscheinung zu geben, erlauben uns jedoch den Hinweis auf die Thatsache, daß den Feldern in Rappin seit einer längeren Reihe von Jahren reichlich Knochenmehl zugeführt worden ist. Dadurch dürfte der Boden namentlich an Phosphorsäure angereichert worden sein und dieser Umstand mag dann wieder die Körnerbildung besonders günstig beeinflußt haben. Das hohe durchschnittliche Volumgewicht des im Vorjahre geernteten Roggens (126·21 ℔ holländ. Gew. resp. 718 gr. p. Liter), sowie der hier in Betracht kommenden Gerste (116½ ℔ holländ. Gew. resp. 655½ gr. p. Liter), deutet ebenfalls darauf hin, daß die in Rappin vorliegenden Bodenverhältnisse für die Körnerbildung bei den Getreidearten in ungewöhnlichem Grade geeignet sind. Weitere Bemerkungen hinsichtlich der Qualität der in Rappin geernteten Gerste werden wir an die Tab. IV, woselbst auch die Resultate der Stickstoffbestimmungen verzeichnet sind, zu knüpfen haben. Von einer detaillirten Rentabilitätsberechnung glauben wir hier angesichts der sich aus Tab. I ergebenden Mittelwerthe absehen zu können; die zu Tage getretenen Differenzen sind eben zu gering, um eine solche Aufstellung zu rechtfertigen. Nur sei bemerkt, daß sich bei dem Roggendüngungsversuche des Vorjahres für das Superphosphat ein Verlust von 2 Rbl. 53 Kop. und für die Superphosphat + Kaïnit-Parzellen sogar ein Verlust von 3 Rbl. 96 Kop. p. Lofstelle ergab. Auch wenn man beide Jahre gleichzeitig in Betracht ziehen wollte, wie das ausführlich bez. des Euseküllschen Versuchs geschehen ist, würde sich dennoch immer noch ein bedeutender Verlust ergeben. Wir möchten ferner darauf hinweisen, daß hier die Stallmist + Superphosphat + Kaïnit-Parzellen den höchsten Ertrag an Stroh und Korn ergeben haben.

Angesichts der in Eusekül und Rappin zu Tage getretenen Ernteergebnisse, drängt sich uns die schon gelegentlich der Berichterstattung über den vorjährigen Roggen-Düngungsversuch ausgesprochene Vermuthung, daß nämlich die offenbar schon seit langer Zeit gut kultivirten und an Pflanzennährstoffen reichen Böden dieser Güter keiner weiteren Zufuhr von Phosphaten und Kalisalzen mehr bedürfen, aufs Neue auf, jedoch unter der Voraussetzung, daß in der üblichen Weise mit Stallmist gedüngt wird. Durch einen speziellen Versuch wäre indessen zu ermitteln, ob nicht die in Rappin erhaltenen unbefriedigenden Stroherträge unter Anwendung von konz. Stickstoffdüngern in wünschenswerther Weise gesteigert werden könnten. Vielleicht ist nämlich der in Rappin auf den Versuchsparzellen benutzte Stallmist relativ stickstoffarm gewesen, denn der Besitzer Herr A. v. Sivers schrieb uns am 27. Nov. 1888, daß unzweifelhaft der auf seinem Versuchsfelde zur Anwendung gekommene Dünger in Folge fehlerhafter Behandlung, sowie auch in Folge mangelhafter Beschaffenheit der Dungstätte, als ein sehr stickstoffarmer angesehen werden müsse. Die Dungstätte liegt auf mäßig gegen Süden geneigtem Boden. Durchsickerndes Wasser, fehlende Bedeckung und mangelhafte Sorgfalt bei der Schichtung mußten den Dünger entwerthen. Die hervorsickernde Jauche ist, soweit sie aufgefangen wurde, ausschließlich dem Graslande zugewendet und somit dem Versuchsfelde entzogen worden. Herr v. Sivers selbst ist daher der Ansicht, daß die anzunehmende abnorme Beschaffenheit des Düngers die Resultate der Versuche nicht unwesentlich beeinflußt haben dürfte.

3. Peterhof. Der Versuch (cf. Tab. II.) ist von dem Studirenden der landw. Abtheilung, Herrn Adam v. Byszewski ausgeführt und in seiner Diplomarbeit ausführlich beschrieben worden. Herr von Byszewski hatte die Aufgabe auf sich genommen, sowohl den Versuch mit Superphosphat, als auch den andern Versuch, in welchem an Stelle des Superphosphat Thomasschlackenmehl zur Anwendung kam, durchzuführen. Im Vorjahre (Roggendüngungsversuch) hatte Herr stud. J. Dahlfeld ersteren und Herr stud. H. Stern letzteren bearbeitet.

Die Parzellen I und I sind infolge eines Mißverständnisses mit Klee besäet worden und daher in beiden Versuchsreihen fortgefallen. Nachdem die Roggenstoppel im Herbst gestürzt worden war, wurden die Versuchsparzellen im Frühjahr mit einem zweischaarigen Pfluge 6″ tief bearbeitet. Die Aussaat erfolge am 9. Mai mit der Hand. Pro Parzelle wurden 15 ℔ der zweizeiligen ungarischen Gerste ausgestreut. Zum Unterbringen der Saat wurde der Schälpflug benutzt. Am 19. Mai ging die Gerste auf.

Den von Herrn v. Byszewski ausgeführten Analysen des Versuchsbodens entnehme ich folgende Angaben:

*) L. c. Tab. III.

Chemisch-physikalische Analyse.
(Schlösing'sche Methode).

Tiefe in Zoll		Sand %	Thon %	Humus %
1—10	Obergrund . . .	92·01	2·30	4·431
10—50	Untergrund . .	91·83	2·62	3·351

Chemische Analyse.

Tiefe in Zoll		In 10% Salzsäure löslich		Stickstoff %	Glühverlust %
		Phosphors. %	Kali %		
1—10	Obergrund . . .	0·160	0·364	0·22	9·23
10—20	Untergrund . .	0·123	0·1821	0·14	4·19

Aus vorstehenden analytischen Daten ergiebt sich, daß der Versuchsboden, wenn auch sandiger Natur, doch verhältnißmäßig reich an Kali, Phosphorsäure und Stickstoff ist. Trotzdem erkennt man bei einem Vergleich der Tab. I und II, daß die Erträge an Körnern erheblich hinter den in Rappin erzielten zurückstehen. An Stroh und Spreu sind jedoch in Peterhof die relativ größten Mengen geerntet worden.

Das hinter den Erwartungen zurückgebliebene Ernteergebniß glaubt Herr v. B. vorherrschend den von ihm sorgfältig beobachteten ungünstigen Witterungsverhältnissen zur Last legen zu dürfen. Sowohl die Regenmenge und Regenhäufigkeit, als auch die Temperaturverhältnisse entsprachen während der Keimung und ersten Entwickelung der Gerste keineswegs normalen Witterungsverhältnissen. Vom 9. Mai, dem Tage der Aussaat, an betrug die Regenmenge bis zum 16. Juni nämlich nur 16 mm; das am 8. Juni aufgenommene Protokoll lautete demgemäß: „Ein allgemeiner Stillstand der Vegetation ist deutlich wahrzunehmen. Die Pflänzchen zeigen verwelkte Blätter. Zwischen den einzelnen Parzellen sind nur geringe Unterschiede wahrnehmbar." Die ganze erste Hälfte des Juni-Monats verlief regenlos und konnte daher als eine Periode der Dürre bezeichnet werden. In Folge dessen fehlte es dem fast vollständig ausgetrockneten Boden an den zum Wachsthum der Pflanzen erforderlichen Wassermengen. Ueberall machte sich ein Stillstand in der Entwicklung bemerkbar; die Pflanzen erschienen matt und welk. Erst am 16. Juni fielen erfrischende Niederschläge und in der Zeit vom 16.—25. Juni betrug die Regenmenge 33.2 mm. Am 30. Aug. wurde die Gerste geschnitten, nachdem es inzwischen, vom 16. Juni an, fast täglich geregnet hatte und im Ganzen eine Regenmenge von 1455·5 mm niedergefallen war. Der spätere Ueberfluß an Niederschlägen hat gleich der anfänglichen Dürre nur nachtheilig auf die Versuchsergebnisse einwirken können. Am 3. September wurde die Gerste eingeführt und sofort die Ernte einer jeden Parzelle gesondert mit der Dampf-Dreschmaschine ausgedroschen.

Wir wenden uns nunmehr den auf der Tabelle II übersichtlich angeordneten Ergebnissen des in Peterhof ausgeführten Versuchs zu.

Schon bei dem Roggendüngungsversuche des Vorjahres hatten die Parzellen X und X, und zwar obgleich sie wie die Parzellen I und I, IV und IV, VII nnd VII nur mit Stallmist gedüngt worden waren, ungemein hohe Erträge geliefert. In gleicher Weise haben sich die Parzellen X und X auch bei unserem Düngungsversuch zu Gerste durch besonders günstige Ernteergebnisse ausgezeichnet. Diese auffallende Erscheinung glaubten die Herren Dahlfeld und Stern durch den Umstand erklären zu können, daß die in Rede stehenden Parzellen X und X an einem Graben liegen und durch die ausgeworfene Grabenerde eine Extra-Düngung, gewissermaaßen einen Vorsprung vor den anderen Stallmistparzellen erhalten hätten. In Folge dessen wurden die Parzellen X und X damals bei der Rentabilitätsberechnung ausgeschlossen. Dem Beispiele der Herren Dahlfeld und Stern folgend, haben wir hier ebenfalls die Mittelwerthe der Stallmistparzellen unter Ausschluß der Parzellen X und X ausgeworfen (cf. die eingeklammerten Zahlen auf Tab. II), da wir auf solchem Wege die Wirkung der Kunstdünger nicht nur schärfer, sondern auch in einer dem Thatbestande besser entsprechenden Weise hervortreten lassen zu können glauben. Legen wir nunmehr die so erhaltenen Mittelwerthe einer Rentabilitätsberechnung zu Grunde, so ergeben sich für Peterhof nicht unerhebliche Reinerträge, und zwar sowohl bei der Anwendung der Phosphate, wie auch bei der gleichzeitigen Verabfolgung von Phosphaten und Kainit neben der üblichen Stallmistdüngung. Es wurden geerntet:

	im Durchschnitt	
	Gerstenkörner	Stroh (inkl. Spreu)
	℔	℔
Stallmist (2 Parzellen)	125½	223
Stallmist + Superphosphat (3 Parzellen	131½	225⅔
Stallmist + Superphosphat + Kainit (3 Parzellen)	136⅓	255

	im Durchschnitt	
	Gerstenkörner	Stroh (inkl. Spreu)
	℔	℔
Stallmist (2 Parzellen)	123	219½
Stallmist + Thomasschlacke (3 Parzellen)	136⁸/₁₀	231⅓
Stallmist + Thomasschlacke + Kaïnit (3 Parzellen)	146⁸/₁₀	262⁸/₁₀

Wie schon hervorgehoben worden ist, repräsentirt jede Parzelle 1/11 Lofstelle. Als Ertragssteigerung durch Superphosphat-Nachwirkung erhalten wir demnach 131·5—125·5 = 6 ℔ Gerstenkörner und 225·7 — 223 = 2·7 ℔ Stroh und Spreu p. Parzelle, resp. 66 ℔ Gerstenkörner und 29·7 ℔ Stroh und Spreu p. Lofstelle, entsprechend einem Geldwerthe von 115·5 Kop. für die Körner und 29·7 Kop. für das Stroh; zusammen 1 Rbl. und 45 Kop.

Führt man die Rechnung in gleicher Weise für die anderen Parzellen-Kategorien durch, so ergeben sich als Geldwerth der Nachwirkung p. Lofstelle

1) Für Stallmist + Sup. + Kaïnit . . 5 Rbl. 60 Kop.
2) „ „ + Thomasschlacke . . 3 „ 96 „
3) „ „ + Thomassch. + Kaïnit 9 „ 35 „

Hierbei muß nun auch berücksichtigt werden, daß schon die im Vorjahre auf Peterhof ausgeführten Roggendüngungsversuche folgenden Reinertrag ergeben hatten:

	Versuch Dahlfeld	Vers. Stern
Stallmist + Phosphat . . .	3 Rbl. 30 K.	3 R. 63 K.
Stallmist + Phosphat + Kaïnit	3 „ 8 „	1 „ 98 „

Wir erhalten demnach als Reinertrag beider Jahre zusammen genommen:

	Versuch mit Superphosphat	Versuch mit Thomasschlacke
Stallmist + Phosphat . . .	4 R. 75 K.	7 R. 59 K.
Stallmist + Phosphat + Kaïnit	8 R. 68 K.	11 R. 33 K.

Die Kunstdünger sind somit bei den Peterhofer Versuchen, und zwar auch durch Nachwirkung im zweiten Jahre, in evidenter Weise zur Geltung gelangt. Zugleich ergiebt sich, daß die Thomasschlacke für den sandigen und leicht an stauender Nässe leidenden Peterhofer Boden geeigneter als Superphosphat ist, sowie daß der Kaïnit daselbst vorzügliche Nachwirkungen zu äußern vermag. Die Qualität der in Peterhof geernteten Gerste ergiebt sich aus der Tabelle IV; indem wir auf letztere hinweisen, verlassen wir diesen Versuch und lenken die Aufmerksamkeit des Lesers zunächst auf die Tab. III. Diese Tabelle umfaßt, wie ersichtlich, nur die für die einzelnen Parzellen-Kategorien auf Tab. I u. II ausgeworfenen durchschnittlichen Ergebnisse, und zwar in den Kolumnen unter a) inkluf. der Parzelleu X und X, unter b) exkluf. der Parzellen X und X des Peterhofer Versuches. Auch bei der auf Tab. III gebotenen, alle 4 Einzelversuche berücksichtigenden Darstellung, erkennt man, daß der Kaïnit, selbst falls die das Resultat offenbar trübenden Peterhofer Parzellen X und X in die Rechnung hineingezogen werden, durchweg eine den Ertrag an Korn steigernde Nachwirkung ausgeübt hat. Schließt man aber die Parzellen X und X aus der Rechnung aus, so zeigt der Kaïnit auch erhebliche Nachwirkung in Bezug auf den Strohertrag.

Wir glauben den soeben diskutirten Ergebnissen unseres Nachwirkungsversuches insofern keine geringe Bedeutung zuschreiben zu dürfen, als der Kaïnit bei dem im Vorjahre ausgeführten Düngungsversuch zu Roggen fast durchweg eine Depression in den Erträgen bewirkt hatte. Unzweifelhafte Ertragssteigerungen waren durch Kaïnit nur in Peterhof (Versuch Dahlfeld mit Superphosphat) und in Jensel herbeigeführt worden. In Folge dessen sahen wir uns veranlaßt in den Schlußbemerkungen zu dem Roggendüngungsversuch auszusprechen: „In Bezug auf den Kaïnit werden wir dagegen, ohne die Bedeutung dieses Düngemittels für Wiesendüngung zu unterschätzen, zu dem Schluß geführt, daß dessen Anwendung bei der Kultur des Roggens, Stallmist als Grunddüngung vorausgesetzt, in der Regel Verluste im Gefolge haben wird. Insbesondere für den Kaïnit ergiebt sich daher die Lehre, daß der Landwirth erst nach sorgfältig angestellten und günstige Resultate liefernden Vorversuchen (in der Art unseres Versuches) es wagen sollte, größere Kapitalien in diesem Düngemittel zu investiren."

Angesichts der vorstehenden Ausführungen gelangen wir nun zu dem Schluß, daß man es wenn möglich vermeiden sollte Kaïnit direkt zu Roggen in Anwendung zu bringen, jedoch günstige Nachwirkungen erwarten kann, falls dieser Düngstoff der Vorfrucht der Gerste (und wohl auch des Roggens) verabfolgt wird. Unsere Versuche haben demnach eine Bestätigug der Zweckmäßigkeit des von Schultz-Lupitz in Vorschlag gebrachten Verfahrens, nur die Vorfrucht zu den Zerealien mit Phosphaten, Kaïnit und Kalk zu düngen, geliefert, und zugleich gezeigt, daß man durchaus bestrebt sein muß die im Kaïnit enthaltenen Pflanzengifte (Chlormagnesium, Chlorkalium) durch frühzeitiges Ausstreuen u. s. w. unschädlich zu machen. Ob der Kaïnit im gegebenen Falle nachtheilig wirkt, wird namentlich von den Witterungs- und Bodenverhältnissen abhängen. Im allgemeinen dürften solche nachtheilige Einwirkungen häufiger auf schweren undurchlassenden, als auf leichteren

Böden mit durchlassendem Untergrunde zu Tage treten. Auf die Schultz-Lupitz'schen Maaßnahmen zurückkommend, wollen wir nur noch bemerken, daß dieser auf dem Gebiete des Düngerwesens nach verschiedenen Richtungen bahnbrechende Praktiker und Forscher bei seiner Methode in erster Linie den Zweck verfolgt, die stickstoffbedürftigen Zerealien durch vorhergehenden Anbau von stickstoffsammelnden Pflanzen (Erbsen, Bohnen, Klee, Wicken, Lupinen) unter günstige Vegetationsbedingungen zu bringen. Und damit die erwähnten Vorfrüchte (Leguminosen) sich möglichst üppig entwickeln, den nachfolgenden Zerealien möglichst viel Stickstoff in assimilirter Form zur Disposition stellen können, werden sie möglichst reichlich mit Pflanzennährstoffen (Phosphorsäure, Kali, Kalk) versorgt.*)

Die Tab. IV, der wir uns nunmehr zuwenden, veranschaulicht nach verschiedenen Richtungen die Qualität der in Rappin und Peterhof von den Versuchsparzellen geernteten Gerste. Während die Tab. IV unseres Berichts über den im Vorjahre ausgeführten Roggendüngungsversuch Qualitätsbestimmungen des auf 6 Gütern geernteten Roggens enthielt, konnten wir uns zu unserem lebhaften Bedauern hier nur mit der auf zwei Gütern (Rappin und Peterhof) geernteten Gerste beschäftigen. Wir sagen, zu unserem lebhaften Bedauern, denn angesichts der Thatsache, daß sich die einheimische Landwirthschaft durch den Anbau guter Braugerste sicherlich erhebliche Vortheile zuwenden könnte, sowie in Anbetracht dessen, daß gerade die Kultur der Gerste in den Ostseeprovinzen trotz günstigen klimatischen und Bodenverhältnissen bisher einigermaaßen stiefmütterlich behandelt worden ist, wäre reichliches Vergleichsmaterial ungemein erwünscht gewesen. Fortschritte auf dem wichtigen Gebiete der Kultur guter Braugerste sind eben nur zu erwarten von einem eingehenden Studium bezüglich des Einflusses sowohl der Boden- und klimatischen Verhältnisse als auch verschiedener Düngemittel auf die Qualität der anzubauenden Varietäten.

Schon ein flüchtiger Blick auf die Tabelle IV zeigt uns, daß auffallende Verschiedenheiten in der Qualität der in Rappin und in Peterhof geernteten Gerste zu Tage getreten sind. Diese Verschiedenheiten betreffen in erster Linie das Volumgewicht und das Gewicht von je 1000 Körnern. Nach beiden Richtungen übertrifft die Rappiner die Peterhofer Gerste in hohem Grade, denn aus der die Mittelwerthe veranschaulichenden Kolumne geht hervor, daß im Durchschnitt gewogen haben:

	Holl. Gewicht	Gew. von 1000 Kernern
1) die Rappiner Gerste . .	116·5 ℔	41·68 g
2) die Peterhofer Gerste (Versuch mit Superphosphat) .	97·87 „	33·06 „
3) die Peterhofer Gerste (Versuch mit Thomasmehl) .	98·00 „	32·29 „

Stellen wir das Mittel aus beiden, inbezug auf das Volumgewicht einander sehr nahe kommenden, Peterhofer Versuchen der Rappiner Gerste gegenüber, so übertrifft letztere erstere um 18·57 ℔ nach dem holländ. Gewicht und um 9·01 g in Bezug auf das Gewicht von 1000 Körnern. Dieses Resultat ist um so überraschender, als in Peterhof zweizeilige ungarische Gerste, in Rappin dagegen gewöhnliche sechszeilige Gerste bei dem Versuch angebaut wurde. Die Qualitätsbestimmungen an der Peterhofer Gerste sind von dem Herrn v. Byszewski ausgeführt worden; es war uns daher nicht möglich, auch an dieser Gerste, wie es bei den Rappiner Proben geschehen ist, Volumgewichtsbestimmungen unter Anwendung des genaueren Litergewichts auszuführen. Wir haben daher nur die mit der holländischen Waage vorgenommenen Bestimmungen mit einander vergleichen können. Eine günstige Beeinflussung resp. Steigerung des Volumgewichts unter dem Einfluß der stattgehabten Düngung hat sich nur bei dem Peterhofer Thomasschlacken-Versuch ergeben, denn das durchschnittliche Volumgewicht der Stallmist- zu den Stallmist + Thomasschlacken-, zu den Stallmist + Thomasschlacken + Kaïnit-Parzellen verhält sich wie 96 : 98 : 99·33.

Die Reinheits-, Keimfähigkeits- resp. Gebrauchswerthsbestimmungen haben durchaus befriedigende Resultate geliefert. Im übrigen sind die vorliegenden Differenzen hinsichtlich dieser Bestimmungen zu gering, um eine eingehendere Besprechung als angezeigt erscheinen zu lassen.

Neben der Reinheit, Keimfähigkeit und dem Volumgewicht ist der Stickstoffgehalt von besonderer Bedeutung für die Qualität der Braugersten, da stickstoffreiche Sorten sich im allgemeinen als ungeeignet für Brauereizwecke erwiesen haben. Eine scharfe Grenze läßt sich zwar nicht ziehen, doch hat der als Autorität auf dem Gebiete des Brauwesens bekannte Prof. Dr. K. Lintner, wie L. Aubry, Direktor der wissenschaftlichen Station für Brauerei in München, bemerkt,*) die „einigermaaßen begründete Ver-

*) Man vergleiche auch die soeben bei Paul Parey in 2. Auflage. erschienene Schrift: „Die Steigerung der Bodenerträge durch rationelle Stickstoff-Düngung" von Prof. Dr. Paul Wagner.

*) Sechsster Jahresbericht der wissenschaftlichen Station für Brauerei in München 1882/83 pag. 19.

muthung" ausgesprochen, daß „eine gute Braugerste 10·5 % Protein enthalten soll." Aubry fügt hinzu: „Man könnte vielleicht sagen, zwischen 10 u. 11 % Protein bewegt sich der Gehalt der tauglichen Braugersten, und einen bestätigenden Bescheid giebt uns die Praxis". Unsere von den Rappiner und Peterhofer Versuchsparzellen gewonnene Gerste hat demnach — sofern der Stickstoffgehalt in Betracht kommt — der Lintner-Aubry'schen Norm nahezu entsprochen und dürfte somit auch als brauchbare Braugerste hinzustellen sein. Wenn wir den lufttrocknen Zustand in Betracht ziehen, so ergiebt sich, daß die Rappiner Gerste einen um zirka 1½ % geringeren Proteïngehalt als die Peterhofer besitzt und letztere demnach auch in dieser Beziehung übertrifft. Bei den Peterhofer Proben ist für den lufttrocknen Zustand ein Wassergehalt von 15 % angenommen worden. Die Rappiner Proben wurden (cf. Tab. IV) sämmtlich einzeln auf den Wassergehalt geprüft.

Auf der Tab. V findet man die Resultate der in Euseküll, Rappin und Peterhof durchgeführten Versuchsreihen nach dem Schema des Herrn Prof. Dr. G. Drechsler zur Darstellung gelangt. Die Tab. V unseres Berichts über den im Vorjahre ausgeführten Roggendüngungsversuch war in derselben Weise zusammengestellt worden. Es scheint, daß die Stallmistparzellen X u. X auch in Euseküll und Rappin durch irgend welche Umstände (ausgeworfene Grabenerde od. dergl.) eine besonders hohe natürliche Fruchtbarkeit besitzen. Wollte man dieselben, wie die beiden Parzellen X u. X des Peterhofer Versuchs, ausschließen, so würden sich die künstlichen Düngemittel auch in Euseküll und Rappin als zu bedeutender Nachwirkung gelangt erweisen. Die Tab. V dürfte namentlich das Interesse unserer agrikulturchemischen Fachgenossen zu fesseln geeignet sein, bietet uns jedoch nach den an die Tabelle I—IV geknüpften Bemerkungen keine Veranlassung zu weiter gehenden Betrachtungen.

Schlußbemerkungen.

In den Schlußbemerkungen unseres Berichtes über den im Vorjahre ausgeführten Roggendüngungsversuch sprachen wir es aus: „Mit Spannung sehen wir z. Z. noch den die Gerste im zweiten und den Hafer im dritten Jahre betreffenden Nachwirkungsversuchen entgegen". Daß diese Spannung eine berechtigte gewesen, scheinen uns die Resultate des vorliegenden Düngungsversuches zu Gerste darzuthun, denn die in Peterhof durch Nachwirkung von Superphosphat und Thomasmehl, sowie namentlich durch eine Kombination dieser Düngstoffe mit Kainit (Stallmist als Grunddüngung vorausgesetzt) erzielten Ertragssteigerungen lassen unzweideutig erkennen, daß die in Rede stehenden Düngstoffe — und das gilt namentlich von Thomasschlacke und Kainit — ihre Wirksamkeit durchaus nicht auf ein Jahr allein beschränken und ihre Anwendung selbst dann noch lohnend werden kann, wenn ungünstige Witterungsverhältnisse den Einfluß derselben im ersten Jahre gehemmt und somit verdunkelt haben sollten. Von besonderem Interresse ist ferner die Thatsache, daß auch dieses Mal die schwerste Gerste in Rappin geerntet worden ist, und daß die künstlichen Düngemittel (Superphosphat und Kainit neben Stallmist) auf den Versuchsparzellen dieses Gutes weder im ersten noch im zweiten Jahre irgend in Betracht kommende Ertragssteigerungen herbeizuführen vermochten. Ebenso beachtenswerth ist die Erscheinung, daß Rappin in beiden Jahren hohen Kornneben verhältnißmäßig geringem Stroh- und Spreuertrag gezeigt hat. Es scheint demnach in Rappin hohe natürliche Fruchtbarkeit, anlangend die mineralischen Pflanzennährstoffe, vorzuliegen, und zwar eine so hohe, daß selbige durch weitere Zufuhr von Phosphaten und Kalisalzen nicht gesteigert werden kann. Es wäre daher, wie wir schon in unseren an Tab. I geknüpften Bemerkungen hervorgehoben haben, von Interesse zu untersuchen, ob daselbst nicht trotz angewandter Stallmistdüngung der Stickstoff ins Minimum gekommen und durch konzentrirte Stickstoffdünger (Ammoniaksalze, Chilisalpeter) auch der Strohertrag gesteigert werden könnte. Ferner ist die Beobachtung von nicht geringem agrikulturchemischen Interesse, daß die sich aus den Versuchen ergebende hohe natürliche Fruchtbarkeit des Rappin'schen Bodens auch das Volumgewicht der geernteten Körnerfrüchte (Roggen und Gerste) in beiden Jahren in hohem Grade beeinflußt, resp. gesteigert zu haben scheint. — Wir hoffen, daß der Leser auch den Ergebnissen unseres Gerstendüngungsversuches mit Theilnahme gefolgt sein wird, und geben zugleich dem Wunsche Ausdruck, es möchte bei dem Berichte über den im dritten Jahre ausgeführten Haferdüngungsversuch keine weitere Lichtung des Theilnehmerkreises zu beklagen sein.

Rußlands Stellung auf dem internationalen Getreidemarkte.

III.

Russischer Weizen hat das Uebergewicht auf den spanischen, italienischen, insbesondere aber deutschen und holländischen Märkten, während alle übrigen Märkte von Westeuropa sich hauptsächlich durch unsere Konkurrenten

versorgen lassen. Man muß es beklagen, daß in Großbritannien unser Weizen nicht breiteren Absatz findet, im Hinblick auf die alljährlich wachsenden Ankäufe und das Nichtvorhandensein jener Hemmnisse, welche in andern Ländern durch die Errichtung der Einfuhrzölle geschaffen wurden. Von der Gesammt-Weizeneinfuhr Englands wurden geliefert Prozent

in d. Jahren	aus den verein. Staaten	Rußland	Ostindien	Australien
1867—72	29.8	34.5	0.2	0.7
1873—77	45.4	19.0	5.0	3.0
1878—82	60.2	11.7	7.4	4.6
1883—87	46.4	14.7	18.6	5.5

Der russische Weizen ist vom englischen Markte also hauptsächlich durch den amerikanischen verdrängt worden, wenngleich auch aus Ostindien und Australien stets wachsende Massen angeführt werden. Uebrigens hat unsere Position im letzten Jahrfünft sich wieder etwas gebessert und insbesondere 1888 war die Zufuhr unseres Weizens sogar größer als die amerikanische, indem sie mehr als 37 % des Gesammtimports von England ausmachte.

In Frankreich begegnen wir denselben Konkurrenten, außer Australien. Im Mittel der Jahre 1883—87 erhielt Frankreich an Weizen aus den vereinigten Staaten 19.7 millionen, aus Ostindien 10.5 mill., und aus allen übrigen Ländern zusammen 12.2 mill. Pud. Dasselbe Uebergewicht nehmen auch in den meisten übrigen Staaten, in denen die Zufuhr aus Rußland in die zweite Reihe tritt, die vereinigten Staaten in Anspruch. In Italien ist Rußlands Hauptkonkurrent Ostindien, in Deutschland Oesterreich-Ungarn. Die Roggenabsatzmärkte sind vorzugsweise in Deutschland und Skandinavien und als fast einziger Lieferant erscheint Rußland. Dort haben wir uns nur vor uns selbst in acht zu nehmen, d. h. uns vor der Ueberführung dieser nicht sehr aufnahmefähigen Märkte mit Roggen zu hüten, der schon jetzt den Produzenten wenig Nutzen bringt. Zudem wird der Roggen, wenn auch langsam, durch den Weizen in diesen Konsumgebieten verdrängt. Deutschland erhält unseren Roggen theilweise über Holland und Belgien.

Inbezug auf Hafer nimmt Rußland überall die erste Stelle ein, außer in Dänemark, das sich aus Schweden versorgt, und in der Schweiz, das fast ausschließlich österreich-ungarischen Hafer konsumirt. Der größte Theil unserer Gerste geht nach Großbritannien, das in großen Massen der bei uns gebauten Futtergerste bedarf; gleicherweise findet unsere Gerste als Futtermittel Abnahme in Deutschland, Belgien und Holland; zur Grützefabrikation geht sie fast nur nach Norwegen. An Braugerste kommt Rußland sogar selbst zu kurz, obgleich die klimatischen und Bodenverhältnisse in der Mehrzahl der Gouvernements des Reiches den Anbau dieser preiswürdigeren Sorte nicht verhindern dürften, die gegenwärtig den Bedarfsmärkten hauptsächlich von Deutschland, Oesterreich-Ungarn und Dänemark geliefert wird.

Großbritannien ist der größte Markt für Mais. Dorthin strebt auch der größte Theil unseres Ueberschusses an diesem Korn, doch macht derselbe nicht mehr als 1/10 des Gesammtimports Großbritanniens aus, während aus den vereinigten Staaten 50 % kommen.

Faßt man den Gesammtgetreideabsatz ins Auge, so hat für uns Deutschland die größte Wichtigkeit, denn dorthin exportirten wir 1883—87 mehr als 25 % der Gesammtsumme unserer Ueberschüsse und befriedigten damit mehr als 65 % des Gesammtgetreidebedarfs von Deutschland. Großbritannien steht für uns auf dem zweiten Platz: vom Gesammtimport dieses Landes erreichte das russische Getreide 20 % nicht und stand weit zurück hinter dem Getreide von amerikanischer Herkunft. Ueberhaupt ist der wichtigste Bedarfsmarkt für uns der deutsche, insbesondere der mittel- und westdeutsche, an den der größte Theil auch desjenigen Getreides gelangt, das nach Belgien und Holland abgeht. Der italienische Markt erlangte für Rußland große Bedeutung insbesondere in den letzten Jahren und verdient desto größere Aufmerksamkeit, als er unseren Häfen am schwarzen und asowschen Meere nahe ist und sich rasch entwickeln dürfte, dank dem Uebergang der italienischen Bevölkerung von dem Getreidebau zur Kultur preiswürdigerer Pflanzen und mehr noch zur industriellen Thätigkeit.

Eine ähnliche Entwickelung offenbart sich auch noch in einigen anderen europäischen Staaten. So sind neuerdings Oesterreich und Dänemark aus der Reihe der Getreide produzirenden und in die der Getreide konsumirenden Staaten getreten. Die anwachsende Bevölkerung und die Entwickelung der Industrie verbürgen eine wachsende Nachfrage. Die Getreideausfuhr aus transokeanischen Ländern gelangte zu Ende der 70-er und Anfang der 80-er Jahre zu riesigen Dimensionen, als Europa von einer Reihe von Mißernten betroffen war; 1882 und 1883 dauerte die forzirte Zufuhr aus Amerika, Ostindien und Australien fort und da in diesen Jahren Europa gute Ernten hatte, so waren die Folgen eine Ueberführung der Märkte, ein

rasches Fallen der Getreidepreise und eine sehr bedrängte Lage der Landwirthe aller Länder, soweit sie mehr oder weniger aktiv an dem Getreidewelthandel theil hatten. Die weitere Folge war der Stillstand in der Ausdehnung des Ackerlandes. In einigen Staaten, so z. B. in England, aber auch in den vereinigten Staaten, in Kanada und in Ostindien erfolgte sogar eine Einschränkung der Aussaaten der am meisten entwertheten Getreidearten.

Rußlands Ausfuhr wuchs trotz der starken Konkurrenz transokeanischer Länder und des beständigen Preisrückgangs im Jahrfünft 1883–87. Die absolute Ziffer der russischen Zufuhr verminderte sich merklich an keinem der früheren Absatzmärkte (z. B. England, Frankreich, Belgien, Holland und Deutschland) und vergrößerte sich an mehreren andern (z. B. Italien und Schweiz). Daraus folgt, daß Rußland bis jetzt erfolgreich den Konkurrenzkampf ausgehalten; zwar die vermehrte Nachfrage einiger seiner bisherigen Absatzmärkte nicht sich zunutze zu machen verstanden, dafür aber neue gewonnen habe, auf welchen die Konkurrenz anderer Länder sich schwächer zeigte.

Zwei Momente von überaus großem Einfluß auf den internationalen Getreidehandel sind es, auf die in Kürze die Aufmerksamkeit gelenkt werden muß, einmal auf die Produktions- und Transportkosten, dann auf die in den Bedarfsländern eingeführten Getreidezölle. Im Zusammenhang damit steht die Bewegung der Getreidepreise.

Ueber die Produktionskosten des Getreides hat kein Land ganz genaue Daten, obgleich die Entscheidung dieser Frage nicht wenig zur richtigen Beurtheilung mancher Maaßregel im Gebiet der Landwirthschaft und der internationalen Handelsbeziehungen beitragen würde.

Wüßte man, wie viel dem Produzenten 1 Pud eines gewissen Getreides kostet, es wäre leicht zu bestimmen, welches bei gegebener Höhe der Fracht- und Handelskosten, der niedrigste Preis am Absatzmarkt sein dürfte, resp. wer von den Konkurrenten beim Angebot als Sieger hervorgehen und wer sich von weiterem Wettbewerb zu enthalten hätte, solange die Marktpreise weichend bleiben. Doch, der landwirthschaftliche Mechanismus ist so komplizirt, die Buchführung der Landwirthe ist so unvollständig, daß man nicht umhin kann, allen Ausrechnungen mittlerer Produktionskosten des Getreides gegenüber sich skeptisch zu verhalten und das um so mehr, als alle derartigen Berechnungen auf unzureichenden Massen ziffermäßiger Daten basiren.

Im Gebiet der russischen Schwarzerde kostet nach den Nachrichten des Departements der Landwirthschaft ein Pud Weizen im Mittel 46·5 Kop. Kredit oder, mit Einschluß der Grundrente, 57 Kop. In den vereinigten Staaten von Nordamerika ist die Grundrente in den Hauptweizenproduktionsgebieten niedriger als in Rußland, das Kapital größtentheils billiger, jedoch die Arbeitskraft, ungeachtet ihrer größeren Produktivität um so viel theurer, daß die Produktionskosten eines Bushels Weizen 54 Zents kostet, was pro Pud etwa 42 Kop. Met. oder 65 Kop. Kred. (bei gegenwärtigem mittlerem Wechselkurse) ausmacht. In Ostindien ist die Grundrente fast ebenso hoch wie in Rußland, das Kapital nicht billiger, aber die Arbeitskraft so billig, daß die Produktionskosten eines Pudes Weizen von der Mehrzahl der Forscher auf diesem Gebiete mit etwa 30 Kop. Met. oder 47 Kop. Kred. angenommen wird. So steht Rußland in der Mitte zwischen seinen beiden Hauptkonkurrenten im Weizenangebot am Weltmarkte: es produzirt ein Pud Weizen um annähernd 10 Kop. Kredit theurer als Ostindien und um etwa 8 Kopeken billiger als die vereinigten Staaten.

Die mittleren Frachtpreise bis London für ein Pud Weizen betrugen in Kreditkopeken von

	1886	1887	1888	im Mittel
Petersburg . .	4.68	5.51	7.16	
Libau	5.01	6.45	7.28	9.0
Odessa	7.38	10.88	13.00	
Taganrog . .	10.38	13.55	16.98	
Newyork . . .	9.1	7.8	12.2	9.7
Kalkutta . . .	25.1	27.4	25.4	
Bombay . . .	21.0	19.0	20.0	21.9
Keratschi . . .	18.6	19.0	21.5	

Wie man sieht, ist die Seefracht aus den russischen Häfen nach London am billigsten; aus dem größten Hafen der vereinigten Staaten ist sie etwas höher, aber aus den ostindischen Häfen ist sie fast um 13 Kop. höher. Die Assekuranzprämie aus den vereinigten Staaten und aus Indien ist nicht höher als 0·5–0·8 Kop. pro Pud Weizen, während sie aus den russischen Häfen bis 1·0–1·70 Kop. steigt. Die Eisenbahntarife schwanken von Dschabalpur bis Bombay (924 Werst) und von Chikago bis Newyork (1529 Werst) zwischen 15 und 18 Kop., betragen also im Mittel 16·5 Kop. Kred. oder fast ebenso viel, wie unser Tarif von Rjübinsk bis Reval (16·63 Kop. für 869 Werst). Von Kansas-City bis Baltimor (1805 W.) wird 30 Kop. pro Pud erhoben gegen 27·70 Kop., welche 1888/89 von den russischen Exporteuren für den Transport eines Pudes von Ssamara bis Reval (1936 W.) bezahlt

wurden. Im allgemeinen sind unsere Getreidetarife nicht höher als in den vereinigten Staaten mit Ausnahme der Linien, welche mit Wasserwegen konkurriren. Die Transportkosten des Getreides von den Produktionsorten zu den Hauptabsatzmärkten des Auslandes können also für die vereinigten Staaten und Rußland gleich angenommen werden, für Ostindien 12 Kop. höher. Die Produktionskosten eines Pudes Weizen mit Zuschlag der Transportkosten desselben bis zum Absatzmarkte sind für Rußland um 2 Kopeken niedriger als für Ostindien und um 8 Kopeken niedriger als für die vereinigten Staaten. Dennoch verwandelt sich dieser Vortheil in nichts, wenn man bedenkt daß die verschiednerlei Abgaben und Kommissions-Gebühren beim Transport und Umschlag des Getreides für unsere Konkurrenten bedeutend niedriger sind und daß insbesondere die vereinigten Staaten die Organisation des Getreidehandels derart entwickelt haben, daß sie sowohl was Raschheit des Umsatzes, als auch Beseitigung jener zahlreichen Zwischenhändler, durch welche nicht selten unsere Produzenten des legitimen Gewinnes verlustig gehen, das mögliche leisten, während sorgfältige Trockenhaltung, Reinigung und Sortirung des Getreides, bei honettem Verkehr zwischen Verkäufer und Käufer der amerikanischen Waare eine solche Renommée verschafft haben, daß sie auf allen Märkten höher notirt wird, als Waare von russischer Provenienz, wenngleich letztere oft von höherer natürlicher Qualität ist. So wurden z. B. an der Londoner Getreidebörse (Mark-Lane), nach Daten des Departement der Eisenbahn-Angelegenheiten die Hauptsorten russischen, amerikanischen und indischen Weizens mit folgenden Preisen pro Pud in Kreditkopeken notirt:

	Petersburger & Samarcaer	Saksonka	Ghirka	Winter-	Kubanka	Danziger	Königsberger	amerik. rother Winter- Nr. 2	Bombayer
Nov. 88	129	131½	129	129	129	141	135	140	139
Dez. „	125	128	122½	129	127	138	131	138	137
Jan. 89	119	120	115	124	119	132	125	129	128
Febr. „	116	117½	114	123	117	128½	118½	131	128
März „	111	114	109	119	115	127	116	132	122
April „	109	113	103½	117	118½	125½	114½	—	118
Mai „	108	115	105½	117½	120	124	113	110	116
Juni „	110½	117½	109½	121½	124	126	115	115½	121
Juli „	111	117	109	122	125	128½	118½	119½	125
Mittel.	115	119	113	123	122	130	120	126	126

Unser Weizen aller Sorten weist niedrigere Preise auf, als der amerikanische und ostindische, aber wenn er durch die Hände der Königsberger und Danziger Händler hindurchgegangen ist, welche das aufgekaufte Korn nicht nur gehörig zu trocknen und zu reinigen, sondern auch durch Mischung verschiedener Sorten Parthien zusammenzustellen verstehen, welche den Anforderungen des Londoner Marktes entsprechen, dann wird der russische Weizen sogar zu höherem Preise abgesetzt, als der indische und amerikanische. Es ist bekannt, daß der aus Königsberg exportirte Weizen fast ausschließlich, der Danziger aber größtentheils von russischer Provenienz ist. *)

(Fortsetzung folgt.)

Zum Artikel „Angler Vieh in den Holstein'schen Wirthschaften der Geest."

Wie wir die Nr. 46 der baltischen Wochenschrift zur Hand nahmen und den Artikel des Herrn K. P.: „Angler Vieh in den Holstein'schen Wirthschaften der Geest" — sahen, setzten wir uns zurecht, um mit Andacht den betr. Artikel zu lesen und zu erfahren, ob das weltberühmte Angler Vieh sich auf der Holstein'schen Geest besser bewähre, wie hier im Lüneburg'schen.

Wir wurden jedoch sehr enttäuscht, wie wir den Artikel bis zum Schlusse durchgesehen hatten und nichts von dem darin gefunden hatten, was uns die Ueberschrift desselben in Aussicht stellte. Vom Angler Vieh auf der Holstein'schen Geest war überall nicht die Rede, wohl aber, und zwar ausschließlich, vom Angler Vieh im Lüneburg'schen.

Da der betreffende Artikel nun verschiedentlich Irrthümer enthält, so sehen wir uns veranlaßt diese richtig zu stellen. Vorweg wollen wir jedoch bemerken, um nicht in falschen Verdacht zu kommen, daß uns das Angler Rindvieh durchaus sympathisch ist, und wir dessen Haltung auf geringem Boden bei dürftigen Ernährungsverhältnissen nur empfehlen können.

Wenn es aber in dem betreffenden Artikel des Herrn K. P. wörtlich heißt: „In den letzten Jahren fangen auch die Wirthschaften im Lüneburg'schen an, ihre Aufmerksamkeit mehr denn je auf diese Viehrasse (Angler) zu lenken; es hat allerdings längere Zeit wohl gewährt" und weiter: „Wie im Lüneburg'schen, wird sich auch in anderen Ländern und Gegenden, unter ähnlichen Verhältnissen, diese

*) Die Rigaer Börsen- & Handelzeitung (S. 1045) hat aus ihrem Referate das Lob der Königsberger und Danziger fortgelassen.

Rasse immer mehr und mehr einzubürgern wissen" — so scheint es uns erforderlich im Interesse der Sache den großen Irrthum des Herrn Verfassers, der jedenfalls kein Lüneburger ist, richtig zu stellen.

Das Angler Rindvieh ist hier im Lüneburg'schen in sehr geringem Maaße vertreten und dürfte wohl kaum 10 Prozent der gesammten Rindviehhaltung betragen. Wenn man sich hier in den letzten Jahren mit Angler Vieh beschäftigt hat, so ist dies geschehen, um es abzuschaffen, wie dies uns aus einigen Fällen bekannt ist, nicht aber, um es in ausgedehnter Weise einzuführen.

Das hier seitens des land- und forstwirthschaftl. Provinzial-Vereins für den Regierungsbezirk zu den Distrikts-Rindviehschauen aufgestellte Zuchtziel lautet: „Milchergiebigkeit mit Berücksichtigung der Aufzucht und Kälbermastung". Als Rasse wird empfohlen: „Die Ostfriesische und Holländische". Hier ist also von Angler Vieh keine Rede, auf den Distrikts-Thierschauen sind die Angler Thiere überhaupt nicht zu sehen und auf den Lokal-Schauen nur in höchst seltenen Exemplaren.

Für das Lüneburg'sche spielt die Kälbermastung für Hamburg und Berlin bezüglich der Rindviehzucht eine große Rolle, und für die Kälbermast sind die Angler Rinder sehr unvortheilhaft. Dies ist auch der Hauptgrund, weshalb sie nicht gehalten werden. Die Kälber der Angler Rasse wiegen bei der Geburt durchschnittlich 60 Pfd., die der Friesischen Rasse aber durchschnittlich 80 Pfd. Es ist nun ein großer Unterschied, ob dem Kälbermäster gleich 20 bis 25 Pfd. mehr geboren werden, oder ob er diese erst heranfuttern muß.

Ein zweiter Grund, weshalb die Angler hier nicht gehalten werden, ist der, daß die hiesigen Zuchtgebiete der 23 Meilen langen Elbmarsch, die Kreise Winsen, Lüneburg, Bleckede, Dannenberg und Lüchow, ausschließlich deshalb Friesisches Vieh züchten müssen, weil das hier gezüchtete Vieh vielfach nach Braunschweig, der Provinz Sachsen und Brandenburg geht, und man dort nur Friesisches, aber nicht Angelsches Vieh haben will. In diesem Theile des Lüneburgschen dürften sich daher aus diesem Grunde keine Angler Rinder finden.

Endlich hat die Angelsche Kuh den hiesigen Viehhaltern überhaupt ein zu geringes Körpergewicht und ist — wenn für Zucht und Milchproduction nicht mehr brauchbar — schwer an den Mann zu bringen. Die Mäster auf dem Stalle kaufen die Angelschen Thiere deshalb nicht gern, weil auf derselben Stelle, wo eine kleine Angelsche Kuh im Stalle steht, ebensogut eine nochmal so schwere Friesische Kuh stehen kann.

Dies sind die Gründe, weshalb die früher hier mehr vertretene Angelsche Kuh hier keine Liebhaber gefunden hat, und die Herrn K. P. vielleicht nicht bekannt sein mögen.

Uelzen.

Herm. Eckert,
General-Sekretär.

Aus den Vereinen.

Die öffentlichen Jahressitzungen der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät werden am Montag, den 15. (27.) und Dienstag, den 16. (28.) Januar 1890, in dem eignen Hause zu Dorpat stattfinden. Den Schluß derselben bildet der Forstabend am Dienstag.

Im Anschluß an diese Sitzungen findet am Montag, den 15. Januar, abends 6 Uhr, ebendaselbst die Jahresversammlung des Verbandes baltischer Rindviehzüchter statt.

Es ergeht an alle Interessenten, besonders die Mitglieder der landwirthschaftlichen und verwandten Vereine, nicht minder an alle Freunde der Landwirthschaft und der mit dieser verwandten Berufsarten die Einladung, an diesen durchaus öffentlichen Versammlungen sich zu betheiligen. An diese Einladung wird zugleich die Bitte geknüpft, möglichst zeitig, jedenfalls aber nicht später als am Sonnabend den 13. (25.) Januar, Themata schriftlich beim Unterzeichneten anzumelden.

Im Auftrage der Sozietät
der Sekretair: Stryk.

Dorpat, am 30. Nov. (12. Dez.) 1889.

Litteratur.

Anleitung zu einer rationellen Düngung mit Phosphorsäure, insbesondere mit Superphosphat und Thomasschlacke. Von Professor Dr. Paul Wagner. Vorstand der landw. Versuchsstation Darmstadt. 2 Auflage, 1889. Darmstadt C. F. Winter. Preis 1. M. 50 Pf.

Zur Kali-Phosphatdüngung nach Schultz-Lupitz. Von demselben. 2 Auflage, 1889. Ebendaselbst Preis 1 M. 50 Pf.

Zwei neue Schriften des augenblicklich populärsten unter den deutschen Fachprofessoren, die, kürzlich neu erschienen, erst in 2. Auflage bis zu uns gelangt sind! Des Verfassers klare und überzeugende Diktion ist bekannt; auch diesmal wird sie unterstützt durch die Lichtbilder seiner Topfversuche. — Die Anwendung künstlicher Düngemittel ist nicht nur zur Nothwendigkeit, sondern leider auch zur Modesache geworden, d. h. man macht mit ohne zu wissen warum, oft ohne zu wissen wie.

Und doch ist die Sache, als Mode, sehr theuer, theuer selbst in den Händen der Wissenden. Denn die Fluth der Fragen, welche sich an die Sache drängt, ist noch nicht verlaufen. Mancher Punkt ist noch dunkel, Theorie und Praxis vermögen sich noch nicht auf allen Punkten die Hände zu reichen. Professor Wagners Verdienste sind seine offene Sprache und sein zuversichtlicher Optimismus.

Die erste Schrift ist der Phosphorsäure gewidmet. Da heißt es unter anderm: „Hundertmal mehr Phosphorsäure enthält der Boden, als eine mittlere Ernte erfordert, und trotz des großen Reichthums läßt er die Pflanzen hungern!" — „Am leichtesten und schnellsten zersetzt sich die Thomasschlacke." — Der Preis der Thomasschlacke richtet sich bekanntlich nach dem Gehalt an Phosphorsäure und nach dem Feinheitsgrad der Mahlung. Das Grobmehl ist aber nicht unwirksam, es entwickelt seine Wirksamkeit nur erheblich langsamer. Wo man Zeit hat, wäre es also Verschwendung einen zu hohen Feinheitsgrad zu bezahlen. Aber der Feinheitsgrad bestimmt nicht allein die Zersetzbarkeit. Prof. Wagner hat gefunden, daß diese trotz gleichen Feinheitsgrades je nach der Provenienz eine verschiedene sein kann. Die Ursache ist vorläufig noch eine Aufgabe der analytischen Chemie. Bei dem derzeitigen Preisverhältniß ist die Anwendung der Thomasschlacke noch ganz allgemein als vortheilhafter zu erachten. Indem Prof. Wagner solches sagt, sieht er doch eine Ausgleichung der Preise mit Nothwendigkeit voraus und stellt die Frage nach der Wahl unter der Voraussetzung dieser Preisausgleichung. Diese Frage lautet: Unter welchen praktisch vorkommenden Verhältnissen bietet die Düngung mit Thomasschlacke die größeren Vortheile im Vergleich zur Superphosphat-Düngung? Und die Antwort: 1) dort, wo die Phosphorsäuredüngung keine so große Eile hat, 2) dort, wo die Aufschließungskräfte des Bodens und der Pflanzenwurzeln groß sind.

Wie solches zu verstehen, wolle man in der Schrift selbst nachlesen. Schon vorher wird man sich sagen, daß die Antwort auf die weitere Frage: mit wie viel Thomasschlacken-Phosphorsäure hat man zu düngen, um die durch 1 Kilo Superphosphat-Phosphorsäure erzielbare Wirkung zu erhalten? nicht einfach lauten kann: „Anstelle von 1 Kilo Superphosphat-Phosphorsäure dünge mit 2 Kilo Thomas-Phosphorsäure." Auf seine Frage: ist diese Antwort richtig? antwortet Prof. Wagner mit einem runden „Nein!"

Der zweite Theil der Schrift ist der Anwendung der Phosphorsäuredüngung überhaupt gewidmet, dem Mengenverhältnisse je nach den Kulturpflanzen, der Frage nach der zu starken Phosphorsäuregabe, dem Phosphorsäurebedürfniß der verschiedenen Kulturpflanzen u. s. w. Da heißt es u. a.: „Man lasse also die Stickstoffmehrer nicht nach Phosphorsäure und Kali hungern; zu große Sparsamkeit kann zur Verschwendung werden."

Das ausführlicher darzulegen ist die Aufgabe der zweiten Schrift. Diese ist eine ebenso zeitgemäße, wie gerechte Würdigung der praktischen Erfahrungen, die Schultz-Lupitz im J. 1884 zuerst formulirt hat, die auch in dieser Zeitschrift seiner Zeit ausführlich dargelegt worden sind. Was Schultz-Lupitz gefunden, hat sich durch wissenschaftliche Forschung nunmehr bestätigt. In den Hauptsachen gilt heutzutage seine Theorie von den Stickstoffzehrern und den Stickstoffmehrern als feststehend. An die Stelle des Stickstoffs, der aus einem theueren Düngmittel zur freien Gabe der Natur geworden ist, tritt das Kali, dessen Bedeutung Schultz-Lupitz erkannt hat. „Die Kali-Phosphat-Düngung nach Schultz-Lupitz" des Prof. Wagner ist eine offene und uneingeschränkte Anerkennung und bietet zugleich ihre wissenschaftliche Begründung. Diese Theorie basirt auf deutsche Verhältnisse. — Wir, die wir abseits wohnen, werden stets im Auge zu behalten haben, daß die in Deutschland liegenden ergiebigsten Fundorte der kalihaltigen Salze eine durch schützende Maaßregeln noch verstärkte Prärogative der deutschländischen Landwirthe begründen.

Wirthschaftliche Chronik.

Zum Roggenpreise. Die Bemerkungen des Hrn. v. Seydlitz in der letzten Nummer finden in folgender Zusammenstellung eine weitere Bestätigung. Der Roggenpreis auf Basis von 120 ℔ war am 24. Nov. (6. Dez.) c. nach den telegraph. Berichten des Finanzministeriums in Reval 80, in Riga 80—81, in Libau 82 und in Königsberg 86 Kop. Amsterdamm notirte am gleichen Tage für Petersburger 119 pfündigen Roggen, loko, 94 Kop. Unter Annahme eines Zuschlages von 1 Kop. pro Pfund macht das für 120 pfünd. Waare 95 Kop. pro Pud. Die Fracht plus Assekuranz war zur selben Zeit nach denselben Ausweisen für 1 Pud Roggen nach Amsterdamm aus Reval 6·53 Kop., aus Riga 6·71 aus Libau 6·54 Kop., aus Königsberg 6·67 Kop., also unter einander fast gleich. Während der Königsberger Preis nach Zuschlag der Kosten für Fracht und Assekuranz 92·67 Kop. dem Amsterdammer recht nahe kommt, bleiben die in den russischen Ostseehäfen gewährten Preise um 4—6 Kop. pro Pud zurück, obgleich sie gleichfalls vorzugsweise von dem Amsterdammer Preise abhängig sind.

Marktnotizen.

Dorpat, den 29. Nov. (11. Dezbr.) 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	=	73—75 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	72—75 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	65—67 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80 „ „ „
Winterweizen .	128—130 „ „	=	85—88 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	400 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	850 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	700 K. p. Tscht.
Salz		=	38 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 35 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82 K. pr. Pud.
„			80 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 27. Nov. (9. Dez.) 1889, A. Brockhausen.

Roggen auf Basis	120 ℔ h.	=	80	Kop.	pro	Pud.
Braugerste .	106—108 „ „					
95% keimfähig . .		=	74—75	„	„	„
Export-Gerste	103—104 „ „	=	72—73	„	„	„
Sommerweizen	125—130 „ „	=	85—90	„	„	„
Winterweizen	125—130 „ „	=	90—95	„	„	„
Hafer, gedarrt	72— 75 „ „	=	76—77	„	„	„
„ ungedarrt	„ „ „	=	70—73	„	„	„

Riga, den 25. November (7. Dez.) 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6). Der Winter ist urplötzliche eingekehrt, nachdem ihm als Vorbote am Schluß der vorigen Woche, Abends 7 Uhr, ein selten starker, dichter Nebel vorausgegangen war. Seit Sonntag haben wir bei vorherrschendem Ostwinde freundliches klares Winterwetter, mit einer Tagestemperatur von — 4 bis — 8 Gr., während das Thermometer am Morgen von — 5 Gr., am Sonntag, in den letzten Tagen bis auf — 10, heute sogar bis — 12 Gr. R. gesunken ist.

Der in voriger Woche gefallene wenige Schnee ist liegen geblieben, und wenn er auch die Felder nur leicht bedeckt, so hat er doch dazu beigetragen, daß der schon ziemlich starke Frost auf üppig eingegrasten Roggensaaten bisher nur erst wenig in den Boden eingedrungen ist. Für den lebhafteren Verkehr vom Lande wäre gute Schlittenbahn nun sehr erwünscht, während die Schifffahrt, wenn der Frost anhält, wohl bald ihr Ende erreicht haben wird. — Getreide: Stimmung fest. Livländer gedarrter Roggen, Basis 120 ℔, 78 bis 79 Kop., ungedarrter 1 Kop. p. Pud billiger, russischer Roggen 2 Kop. theurer; sechszeilige Gerste, Basis 102 ℔, 72 Kop.; zweizeilige Gerste, 110 ℔, 76—77 Kop.; Weizen 126 ℔, 96 Kop. p. Pud. — Düngemittel: ohne Nachfrage. — Kraftfutter: dünne Hanfkuchen 65 Kop., Malzkeime 60 Kop., Sonnenblumenkuchen 85 Kop. p. Pud. — Salz: trockens mit 98 1/3 % Gehalt 36 Kop. p. Pud. — Eisen: obgleich in Schweden und England um 10 % gestiegen, hat sich hier eine Steigerung noch nicht bemerkbar gemacht. — Heringe: im Preise unverändert. — Butter: Küchenbutter 30 bis 34 Kop., Tischbutter 45 Kop. p. ℔.

Hamburg, den 24. November (6. Dez.) 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 114—117. II. Kl. M. 110—113. III. Kl. M. 106—109 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Ueberpreise wurden 1 M. bis 5 M. mehr bezahlt. Tendenz: „fest".

Ferner Privatnotirungen: gestandene Parthien Hofbutter M. 100—110, schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 95—100 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 95—105, böhmische, galizische und ähnliche 65—70, finländische Sommer-Butter M. 75—80, amerikanische, neuseeländische, australische M. 40—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Vermehrte englische Aufträge veranlaßten heute eine Steigerung von 5 M. und wurden frische Zufuhren feinster Waare gut geräumt. Von Standwaare ist wenig fehlerfreie vorhanden, solche ist gefragter, während fehlerhafte schwer abgeht. Von fremder fehlt bessere Qualität. In amerikanischer haben verschiedene Umsätze zu Notirungen stattgefunden.

London, den 25. November (7. Dez.) 1889. C. F. W. Wagner. Auch in der vergangenen Woche blieb die Tendenz unseres Marktes fest und steigend. Butter: Die Händler scheinen zur Ueberzeugung gekommen zu sein, daß vorläufig an keinen Rückgang der Preise zu denken ist, in Folge dessen eine freiere und bessere Kauflust entstand und Preise weiter avanzirten. Nach feiner Waare ist sehr viel Nachfrage.

Ich notire: Pa. friesländische (Meierei) 126—130 s. Sa. 122—124 s. — Pa. friesländische Konsignation 120—124 s. Sa. 100—112 s. — Pa. dänische 136—138 s. Sa. 124—132 s. — Pa. holsteinische 132—134 s. Sa. 124—130 s. — Pa. finländische und schwedische 120—124 s. Sa. 110—115 s. — Pa. est- und kurländische 116—122 s. Sa. 108—114 s. — Pa. normandische 124—126 s. Sa. 116 bis 120 s.

Eier: Das Ende, bis zu welcher Höhe dieselben diese Saison noch gehen werden, ist nicht mehr abzusehen. Die Anfuhren sind stets vor Ankunft plazirt und können den ganzen Bedarf nicht decken. Ich notire: Pa. ungarische 10/—10/6 s. Sa. 8/6—9/3 s. — Pa. deutsche 9/6—10/ s. Sa. 8/3—8/9 s. — Pa. russische 8/6—9/ s. Sa. 7/6—8/ s. Alles pro 120 Stück.

Geflügel und Wild. Die Zusendungen aus Rußland haben bereits angefangen. Die Kondition der Waare war gut und fand dieselbe schlanken Abgang zu zirka folgenden Preisen: Weiße und graue Hasen 1/3—2/ s. — Rebhühner 1/6—2/ s. — Birkhühner 1/3—1/9 s. — Schneehühner 1/3—1/9 s. — Auerhühner 2/—3/ s. — Auerhähne 2/6—3/6 s. — Gänse 3/6—5/ s. — Hühner 1/3—1/9 s pro Stück.

Newkastle, 20. Nov. (2. Dez.) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäfer in Riga. 1. Klasse 130—132 s pr. Zwt. — 2. Klasse 120—126 s pr. Zwt. — 3. Klasse 106—116 s pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 106—122 s pr. Zwt. Der Buttermarkt war still und es gelang nur mit Schwierigkeit Käufer zu einer Mehrzahlung von 4 s. pr. Zwt. zu veranlassen. Zufuhr in dieser Woche 10 618 Fässer Butter.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 19. bis 26. Nov. (1. bis 8. Dez.) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	2495	2031	182878	50	45	—	139	—	4	—	5	—
Livländisches . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	288	287	10546	—	18	—	110	—	2	80	3	50
Kleinvieh												
Kälber	877	705	16156	—	7	—	74	—	5	—	9	—
Hammel	119	94	1296	—	6	—	20	—	4	—	7	50
Schweine	1691	1691	26346	—	12	—	35	—	4	10	6	—
Ferkel	452	452	920	—	1	—	3	—	—	—	—	—

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

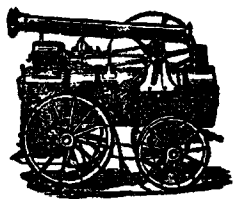
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande
bestehend seit 1871.
R. C. GLASER, BERLIN. S.W. Lindenstr. 80.
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat**.

Prima rothe Kleesaat

laut Attestat kleeseidefrei (doppelt gereinigte),
Bastard- und Weiß-Kleesaat,
Timothy-Saat
und
Prima Sonnenblumen-Oelkuchen
empfiehlt vom Lager
der Kaufverein estländischer Landwirthe in Reval.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga



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

Deutsche
Encyklopädie

Ein neues Universallexikon für alle Gebiete des Wissens 575 Bogen in 9 Bänden. Vollständig in 115 Lieferungen zum Preise von je 60 Pfennig.

Verlag von
Wiegand & Grieben — Berlin.
(Separat-Konto)

Revaler chemisch-technische Fabrik
Wold. Mayer's Wittwe & Sohn, Reval
empfehlen

Erster Preis Dorpat. 28. August 1889.

Butterfarbe, Käsefarbe, Käselab-Extrakt.

Prämirt in Smolensk 1. Oktober 1889.

Unsere Farben geben der Butter und dem Käse eine **gleichmäßige** und **haltbare** Färbung.

Unser Lab-Extrakt ist eine helle Flüssigkeit, die vollständig frei von den Schleimtheilen der Kälbermagen ist und in Folge dessen eine bessere und größere Käse-Ausbeute giebt.

Analysen von Autoritäten erkennen die vorzügliche und unschädliche Qualität unserer Produkte an.

Anerkennungsschreiben von verschiedenen Meiern und Käsern beweisen, daß unsere Produkte besser, als die ausländischen sind.

Unsere Produkte sind bedeutend billiger, als die ausländischen.

Repräsentanten erwünscht in Gegenden, wo solche noch nicht sind.

Die gräfliche Ungern-Sternberg'sche Forst-Verwaltung zu Dago-Isabell empfiehlt
Einheimische Waldsaat.
Zwecks Saatgewinnung werden Bestellungen hierauf möglichst bis zum Januar **1890** erbeten.

Auf einem Gute Estlands mit Brennereibetrieb kann ein junger gebildeter Mensch als
Ackerstudent
Aufnahme finden um praktisch die Landwirthschaft zu erlernen. Schriftliche Offerten unter der Chiffre A nimmt die Redaktion der „baltischen Wochenschrift" entgegen.

Dampfmaschine
Ein gebrauchter **Dampfmotor** von 1½ bis 2 Pferdestärken, wird zu kaufen gesucht. Offerten erbittet die Kroppenhof'sche Gutsverwaltung per Romeskaln.

Inhalt: Bericht über die Ergebnisse des vergleichenden 3-jährigen Düngungsversuches zu Roggen im ersten, Gerste im zweiten und Hafer im dritten Jahre, von Professor G. Thoms. — Rußlands Stellung auf dem internationalen Getreidemarkte. III. — Zum Artikel „Angler Vieh in den Holstein'schen Wirthschaften der Geest, von Herm. Eckert. — Aus den Vereinen: Die öffentlichen Jahressitzungen der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät, von G. Stryk. — Litteratur: Anleitung zu einer rationellen Düngung mit Phosphorsäure. — Zur Kali-Phosphatdüngung nach Schultz-Lupitz. — Wirthschaftliche Chronik: Zum Roggenpreise. — Marktnotizen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 30 Ноября 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полиціймейстеръ Растъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Gehört zur baltischen Wochenschrift 1889 Nr. 48 Artikel „Bericht über die Ergebnisse des vergleichenden 3-jährigen Düngungsversuches zu Roggen im ersten, Gerste im zweiten und Hafer im dritten Jahre."

Tabelle V.

Nummer	Versuchsansteller	Ertrag pro Parzelle ℔ Korn: St.	Korn: St. + S.	Korn: St. + S. + K.	Stroh: St.	Stroh: St. + S.	Stroh: St. + S. + K.	Spreu: St.	Spreu: St. + S.	Spreu: St. + S. + K.	Abweichungen der Einzelernten von der Durchschnittsernte in Prozent ℔ Korn: St.	Korn: St. + S.	Korn: St. + S. + K.	Stroh: St.	Stroh: St. + S.	Stroh: St. + S. + K.	Spreu: St.	Spreu: St. + S.	Spreu: St. + S. + K.	Größte Differenz der Ernten von den 4 St. Parzellen ℔ Korn	Stroh	Spreu	Mehrertrag der St. + S. und der St. + S. + K.-Parzellen gegenüber den St. Parzellen ℔ Korn: St. + S.	Korn: St. + S. + K.	Stroh: St. + S.	Stroh: St. + S. + K.	Spreu: St. + S.	Spreu: St. + S. + K.	Der Minimalertrag der St. + S. und St. + S. + K.-Parzellen übersteigt den Maximalertrag der St.-Parzellen um +: ℔ Korn: St. + S.	Korn: St. + S. + K.	Stroh: St. + S.	Stroh: St. + S. + K.	Spreu: St. + S.	Spreu: St. + S. + K.	Boden	Tage mit Regen während der Vegetationszeit	Rentabilitätsberechnung
1	A. v. Sivers Rappin Livland	1 154 4 143 7 135·5 10 167	2 160 5 142 8 141·5	3 151 6 143 9 163	1 142 4 145·5 7 168 10 178	2 155 5 130 8 150	3 153 6 154 9 174	57 60 30·5 8	32 51 51·5	51 52 41	1 + 2·7 4 − 4·5 7 − 9·6 10 +11·4	2 + 8·2 5 − 3·9 8 − 4·3	3 − 0·9 6 − 6·1 9 + 7·0	1 −10·3 4 − 8·1 7 + 6·0 10 +12·4	2 + 6·9 5 −10·3 8 + 3·4	3 − 4·5 6 − 3·9 9 + 8·4	+46·6 +54·3 − 21·5 −79·4	−28·5 +13·7 +14·8	+ 6·3 + 8·3 −14·6	7 −31·5 10 +31·5	1 − 36 10 + 36	+52 −52	2 +11·5 5 + 2·8 8 − 9·7	3 + 2·5 6 + 3·8 9 +11·8	2 +11·7 5 −26·7 8 −23·0	3 + 9·7 6 − 2·7 9 + 1·0	−26·5 + 5·8 +32·3	− 7·5 + 6·8 21·8	8 −25·5	6 −24·0	5 −48·0	3 −25·0	−28·0	−19·0	An der Oberfläche 8 Zoll sand. Humus, darunter 15 Zoll gelber Sand, sodann roth. sanger Lehm. Leidet durch niedr. Lage und den Lehm-Untergr. leicht an Nässe; sonst locker u. frei v. Steinen.		Mehrertr. m. S. = −1·9 Pf. Korn −13·4 Pf. Stroh + 5·9 Pf. Spreu = 10·8 Kp. Verl. p. P. „ S.+K. = +2·6 „ „ + 1·9 „ „ +9·1 „ „ = 15·5 „ p. P. mehr.
	Durchschnitt	149·7	147·8	152·3	158·4	145	160·3	38·9	44·8	48													− 1·9	+ 2·6	−13·4	+ 1·9	+ 5·9	+ 9·1									
2	A. v. Sivers Esekül Livland	1 51 4 66 7 86 10 92	2 63 5 68 8 96	3 78 6 78 9 90	1 209 4 204 7 194 10 208	2 197 5 232 8 184	3 192 6 202 9 190				1 −30·9 4 −10·5 7 +16·6 10 +24·8	2 −16·7 5 −10·1 8 +26·8	3 − 4·8 6 − 4·8 9 + 9·6	1 + 2·6 4 + 0·1 7 − 4·8 10 + 2·1	2 − 3·5 5 +13·5 8 −10·0	3 − 1·3 6 + 3·8 9 − 2·5				1 −41 10 +41	1 + 15 7 − 15		2 + 4·5 5 − 8·0 8 + 7·0	3 +19·5 6 + 2·0 9 + 1·0	2 − 9·5 5 +33·0 8 −17·0	3 −14·5 6 + 3·0 9 −11·0			2 −29	3 −14	8 −25	9 −19·0		Sandboden, bindig leicht zu bearbeiten, trocken, nicht drainirt. Mittelboden		Mehrertr. mit S. + 1·9 Pf. Korn + 0·6 Pf. Stroh = 3·9 Kop. pr. Parzelle mehr. „ S.+K. + 8·3 „ „ − 9·1 „ „ = 5·4 „ „ „ „ Anmerkung: Bei diesem Versuch hat keine Trennung des Strohs und der Spreu stattgefunden. Die verzeichneten Strohmengen Ansatzen demnach auch die vorhanden gewesene Spreu.
	Durchschnitt	73·7	75·6	82	203·7	204·3	194·6																+ 1·9	+ 8·3	+ 0·6	− 9·1										
3	Stud. A. v. Byzewiki Peterhof Kurland	4 129 7 122 10 141	2 122·5 5 145 8 127	3 135 6 131·5 9 142·5	4 190 7 213 10 281	2 194 5 214 8 198	3 207 6 215 9 268	4 20 7 23 10 39	2 21 5 29 8 21	3 22·5 6 26 9 26·5	4 + 2·8 7 − 2·8	2 − 6·8 5 +10·2 8 − 3·4	3 − 0·9 6 − 3·6 9 + 4·5	4 − 5·7 7 + 5·7	2 − 4·0 5 + 5·9 8 − 1·9	3 −10·0 6 − 6·5 9 +16·5	− 7·0 + 7·0	2 −11·3 5 +22·6 8 −11·3	3 −10·0 6 + 4·0 9 + 6·0	7 −19 10 +19	4 − 91 10 + 91	4 −19 10 +19	2 − 6·5 5 +19·5 8 − 4·5	3 + 6·0 6 + 6·0 9 +11·0	2 + 4·0 5 +12·5 8 −49·0	3 +17·0 6 +13·5 9 +21·0	2 + 1·0 5 + 7·5 8 −10·0	3 + 2·5 6 + 4·5 9 − 4·5	2 −18·5	6 − 9·5	2 −87	3 −74	2 −18	3 −16·5	Humoser, lehmiger Sandboden mit undurchlässigem Untergrund; ziemlich locker nicht drainirt.	Mai 12 Tage Juni 11 „ Juli 22 „ Aug. 18 „	Mehrertr. m. S. = + 6·0 Pf. Korn + 0·5 Pf. Stroh + 2·2 Pf. Spreu = 13·2 Kp. v. P. m. „ S.+K. = + 10·8 „ „ +28·5 „ „ +3·5 „ „ = 50·9 „ „ „
	Durchschnitt Korrekt. Parz. 10 weggel.	130·7 125·5	131·5	136·3	228 201·5	202	230	27·3 21·5	23·7	25													+ 0·8 + 6·0	+ 5·6 +10·8	−26·0 + 0·5	+ 2·0 +28·5	+ 2·2	+ 2·3 + 3·5									
4	Stud. A. v. Byzewiki Peterhof Kurland	4 126 7 120 10 157	2 141·5 5 146 8 123	3 155 6 135·5 9 150	4 197 7 195 10 317	2 211 5 210 8 200	3 240 6 220 9 250	4 22·5 7 24·5 10 41	2 25 5 24 8 24	3 23·5 6 25 9 30	4 + 2·4 7 − 2·4	2 + 3·4 5 − 6·7 8 −10·1	3 + 5·6 6 − 7·8 9 + 2·2	4 + 0·5 7 − 0·5	2 + 2·0 5 + 1·4 8 − 3·4	3 + 1·4 6 − 7·0 9 + 5·6	− 4·3 + 4·3	2 + 2·8 5 + 1·4 8 − 1·4	3 −10·2 6 − 4·4 9 +14·6	7 −27 10 +27	7 −122 10 +122	4 −18·5 10 +18·5	2 + 1·5 5 +23·0 8 −15·5	3 +29·0 6 +12·5 9 +11·5	2 +14·0 5 +14·0 8 −56·0	3 +43·0 6 +24·0 9 − 6·0	2 + 2·5 5 + 0·5 8 − 8·7	3 + 1·0 6 + 1·5 9 − 2·7	8 −34	6 −21·5	8 −11·7	6 −97	8 −17	3 −17·5	Humoser, lehmiger Sandbd. Bei nasser Witterung schwer zu bearbeiten; sonst ziemlich locker; nicht drainirt.	Mai 12 Tage Juni 11 „ Juli 22 „ Aug. 18 „	Mehrertr. m. S. = + 13·8 Pf. Korn + 11·0 Pf. Stroh + 0·8 Pf. Spreu = 35·9 Kp. v. P. m. „ S.+K. = 23·8 „ „ +40·7 „ „ +2·6 „ „ = 84·9 „ „ „
	Durchschnitt Korrekt. Parz. 10 weggel.	134·3 123	136·8	146·8	236·3 196	207	236·7	29·3 23·5	24·3	26·1													+ 2·5 +13·8	+12·5 +23·8	−29·3 +11·0	+ 0·4 +40·7	− 5·0 + 0·8	− 3·2 + 2·6									

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Rußlands Stellung auf dem internationalen Getreidemarkte.

IV.

Bis zur zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts war der internationale Getreidehandel sehr wenig entwickelt und gestalteten sich die Getreidepreise in den verschiedenen Ländern fast ausschließlich in Abhängigkeit von den örtlichen Ernten. In den 60-er Jahren siegte fast überall das Prinzip des Freihandels; die Waarenbewegung erhielt völlige Freiheit und der internationale Getreidehandel konnte sich um so schneller entwickeln, als gleichzeitig der vermehrte Eisenbahnbau und die große Entwickelung der Dampferlinien einsetzte. Der Dampferverkehr gab Ländern die Möglichkeit an der Versorgung der Absatzmärkte theilzunehmen, die bisher nur für den eignen Bedarf Getreide produzirt hatten. Zu Ende der 70-er Jahre erreichte der Werth des im internationalen Handel umgesetzten Getreides und Mehles bereits 1 milliarde Metallrubel; seitdem ist derselbe noch mehr angewachsen, denn die Zahl der Länder, welche der Getreidezufuhr bedürfen, hat sich vermehrt und desgleichen die Masse des von den früheren Absatzmärkten beanspruchten Getreides. Die am Ende der 70-er Jahre erfolgte Rückkehr der meisten westeuropäischen Staaten zum Schutzzollsystem hat die Weiterentwickelung des internationalen Getreidehandels nicht mehr zum Stillstand zu bringen vermocht; im Gegentheil, dieser Umstand führte nur dazu, daß der Kampf der Konkurrenten im Angebot von Getreide um desto hartnäckiger wurde und daß die kleinste Preisaufbesserung eines Marktes das verstärkte Zuströmen der Waare von allen Seiten veranlaßt, da der Telegraph sich beeilt der ganzen Welt die kleinste Veränderung in der Stimmung der Märkte bekannt zu geben.

Die Getreidepreise bilden sich nunmehr fast ganz außer Zusammenhang mit den örtlichen Erntenausfällen; sie bewegen sich gemäß dem Verhältniß der Welternten zu dem Weltbedarf. Da in der letzten Zeit die Weltproduktion die Nachfrage nach Getreide überstiegen hat, so mußte das Preisniveau sich senken; und da der Welternteausfall so starken Schwankungen nicht unterliegen kann, wie die Ernten der einzelnen Länder, so müssen auch die Preisschwankungen sich abschwächen, was noch begünstigt wird durch den Umstand, daß sich stets Getreidevorräthe früherer Ernten vorfinden, deren sichtbare Bestände einer sehr genauen Berechnung unterzogen werden. Einen großen Einfluß auf die Preisausgleichung übt auch der Umstand, daß die Getreideernte der einzelnen Länder zu verschiedenen Zeiten des Jahres stattfindet und deßhalb auch die Getreide-Anfuhr an die Absatzmärkte niemals aufhört.

Zwar gab es in den früheren Jahrhunderten zuzeiten sehr hohe Preise, aber im allgemeinen erreichten sie ihr höchstes mittleres Niveau in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts. Ueberhaupt kann man sagen, daß bis zur zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die Weizenpreise fielen; dann stiegen dieselben bis zum Anfang dieses Jahrhunderts und fielen seitdem sehr regelmäßig bis in die letzte Zeit. Natürlich blieben nicht ohne Einfluß auf den Stand der Getreidepreise die Schwankungen der Kaufkraft der Geldwerthzeichen, die Zollpolitik der Staaten, die Kriege; aber als Hauptregulator stellt sich doch, bei detailirter Zusammenstellung der Getreidepreise, deren das vorliegende große Werk in großer Anzahl beibringt, das Verhältniß der Nachfrage zum Angebot heraus.

Vergleicht man die Preisbewegung der einzelnen Länder mit einander, so findet man, daß während Frankreich und Preußen ehemals niedrigere Preise hatten, als England, dieses Verhältniß sich gegenwärtig umgekehrt hat; es liegt nahe hier den Einfluß der Importzölle zu vermuthen. Beispielsweise sei die Relation Preußens zu England angeführt. In Preußen zahlte man für die Tonne Weizen mehr (+) oder weniger (—) Mark, als in England

Jahre	Mark	Jahre	Mark
1816—20	— 157	1861—70	— 26
1821—30	— 146	1871—75	— 11
1831—40	— 118	1876—80	— 3
1841—50	— 71	1881—85	+ 10
1851—60	— 35	1886—88	+ 28

Die wirkliche Preisbewegung in Rußland wird durch die Bewegung des Wechselkurses verschleiert. Nach Umrechnung in Metallvaluta war die Bewegung der Jahresmittelpreise für 1 Pud Weizen und Roggen in die Hafenstädten annährend folgende:

Jahre	Weizen	Roggen	Jahre	Weizen	Roggen
	Metallkopeken			Metallkopeken	
1852—56	67.3	52.1	1872—76	97.9	64.0
1857—61	82.4	54.5	1877—81	89.6	65.6
1862—66	73.8	53.1	1882—85	71.9	57.0
1867—71	90.7	69.3	1886—88	62.6	44.1

Während in Amerika die Preise 1882—83 ihr höchstes Niveau erreichten, begannen sie bei uns, wie diese Tabelle zeigt, bereits zu Ende der 70-er Jahre zu fallen.

Sehr interessant ist es die monatliche Preisbewegung zu verfolgen, da man aus dem Vergleich derjenigen unserer Handelsplätze mit denen des Auslandes auf das Maaß von Abhängigkeit schließen kann, in der sich der russische Getreidehandel von der Nachfrage und Stimmung der Bedarfsmärkte Westeuropas befindet. Die Londoner Weizenpreise pflegen vom Januar bis August, die Berliner und z. Th. auch die Amsterdamer vom März bis Juli zu steigen; in Marseille stehen die Preise am höchsten vom Dezember bis Mai, in Rußland vom Januar bis Juli, in Genua vom August bis Dezember. Die Herbstpreise sind also fast überall niedriger als die Jahresmittelpreise. Die Ausnahme, welche allein Genua macht, erklärt sich dadurch, daß dieser Platz sich bis zum Jahre 1887 vorzugsweise mit indischem Weizen versorgt hat; die indische Zufuhr verursacht es auch, daß die März-Preise in England niedriger zu sein pflegen, als die Februar- und Januar-Preise.

Für den Absatz des russischen Roggens beanspruchen die größte Bedeutung die deutschen Märkte zusammen mit den holländischen und belgischen Städten, welche unser Getreide nach dem südwestlichen Deutschland vermitteln. Auf diesen Märkten erfolgt die Preisbewegung fast gleichzeitig, wobei in der ersten Hälfte des Jahres sich ein Uebergewiegen der Nachfrage über das Angebot zu zeigen pflegt, in der zweiten Hälfte — ein Ueberschuß des Angebots. Kein Zweifel, daß dabei von entscheidender Bedeutung die Eilfertigkeit unserer Landwirthe in Veräußerung des Getreides unmittelbar nach der Ernte, sowie der Geld- und Kreditmangel unserer Händler sind, was ihnen nicht gestattet die Preisaufbesserung an den Absatzplätzen abzuwarten.

Für den Hafer zeigen die Preistabellen, mit Ausnahme der Londoner, daß eine Abschwächung der Preise mit dem Juni, in Marseille etwas früher, einzutreten pflegt, während London von Mai bis August seine höchsten Preise notirt und erst im Spätherbst unter-mittlere aufweist, wann die Zufuhr fremdländischen Hafers stark zunimmt. Die englischen Wirthe brauchen den Hafer als Thierfutter gleichmäßig durch das runde Jahr, weßhalb vor der neuen Ernte sich gewöhnlich die Erschöpfung der Vorräthe fühlbar macht, während in den meisten übrigen Ländern im Hochsommer, der Zeit des Weidegangs, die Nachfrage nach Hafer stark zurückzugehen pflegt, was die Preise weichen macht.

Die Gerstenpreise sinken am Londoner Markt dann, wann alle Getreidearten theurer werden, im Sommer. Das kommt daher, weil die Hauptbestimmung der Gerste in England ist als Rohmaterial der Bierbrauerei zu dienen, welche im Sommer fast vollkommen still steht. Außerdem langt im Sommer in London Gerste aus Argentinien und einigen andern Ländern der Südhemisphäre an. Die Preise von Antwerpen haben große Uebereinstimmung mit denen London's, doch tritt ihre Steigerung hier merklich erst im Dezember zutage. Königsberg endlich, das fast ausschließlich mit russischer Futtergerste handelt, hat im Herbst stets niedrigere Preise als im Frühjahr. Auf unseren Märkten erheben sich die Preise für Gerste, gleich wie für alle übrigen Getreidearten, über das mittlere Niveau in der ersten Hälfte des Kalenderjahres, wann die Ueberschüsse der letzten Ernte an die Absatzmärkte versandt oder wenigstens in die Hände der Exporteure und Spekulanten übergegangen sind. Die Landwirthe profitiren von diesen Preissteigerungen im Frühjahr meist wenig.

Es ist nunmehr die Frage zu untersuchen: In welchem Verhältniß stehen die Preise der einzelnen Getreidearten zu einander? In letzter Zeit sind Klagen häufig laut geworden, dahingehend, daß die Erzeugung der grauen Getreide (Roggen, Hafer, Gerste) verlustbringend geworden, daß es Zeit sei zu verstärktem Weizen- und Oelge-

wächsbau überzugehen. Daß diese Ansicht der Landwirthe, der Anbau der grauen Getreide sei relativ unvertheilhaft, gut begründet sei, ist schon aus dem Umstande ersichtlich, daß das Pud Roggen, des verbreitetsten unter ihnen, dem Landwirth fast ebenso viel kostet wie ein Pud Winterweizen, während der Marktpreis des letztern erheblich höher steht. Zu ähnlichem Resultate führt der Vergleich der Preise für Roggen mit denen für die übrigen Körnerfrüchte durch eine lange Zeit, sowohl an unsern, als auch an ausländischen Märkten. Derselbe zeigt übrigens, daß das Preisverhältniß sich zwar im großen und ganzen wenig ändert, daß aber zeitweilig sehr bedeutende Abweichungen von den mittleren Normen vorkommen.

Für Preußen hat Professor Konrad die Mittelpreise für Weizen, Gerste und Hafer, bezogen auf Roggen (dieser = 100 gesetzt) in folgender Weise zusammengestellt:

Jahre	Roggen	Weizen	Gerste	Hafer
1816—1820	100	137.10	86.40	85.50
1821—1830	100	136.09	86.10	89.46
1831—1840	100	133.92	87.79	88.76
1841—1850	100	133.02	88.35	84.60
1851—1860	100	124.65	88.56	84.91
1861—1870	100	128.75	92.06	88.40
1871—1880	100	129.22	96.01	91.78
1881—1884	100	121.88	93.75	90.88

Am Berliner Platze wird, nach den Daten desselben Autors, der Roggen weniger hoch bezahlt, weßhalb die Relation zu den übrigen diese höher stellt. Nach Berliner Preisen:

Jahre	Roggen	Weizen	Gerste	Hafer
1651—1700	100	139.5	102.3	99.1
1701—1750	100	135.1	84.3	83.4
1751—1800	100	123.5	106.3	95.1
1801—1850	100	136.6	93.5	100.4
1851—1880	100	130.7	95.1	96.1
Mittel für Berlin .	100	133.0	96.5	95.1
do. Preußen	100	130.0	90.3	88.0

Nach den Preisen von Liegnitz (Schlesien), welche von 1630—1829 reichen, ist dieselbe Relation 100 (Roggen), 132.9 Weizen, 82.9 (Gerste), 77.4 (Hafer). Endlich ist dieselbe Relation für ganz Deutschland 1879—1888:

Jahre	Roggen	Weizen	Gerste	Hafer
1879	100	143.12	111.91	92.51
1880	100	116.26	90.49	76.71
1881	100	112.79	84.75	76.33
1882	100	132.75	97.98	88.63
1883	100	127.42	101.30	88.76
1884	100	117.51	104.78	93.80
1885	100	115.24	102.18	95.68
1886	100	121.96	104.50	94.48
1887	100	133.78	122.24	86.62
1886	100	129.48	103.40	94.40
Mittel . . .	100	125.02	102.84	88.74

Betrachtet man diese Ziffern, so kann man nicht umhin sich zu überzeugen, daß im großen und ganzen dasselbe Preisverhältniß bestehen bleibt und die Abweichungen sich als zeitweilige Erscheinungen darstellen. Nur in betreff des Weizens scheint es, daß er sich mit seinem Preise dem Roggen nähere, während die Gerste theurer wird.

Für Frankreich erhält man aus der zwanzigjährigen Periode 1867—1887 folgende Relation: Roggen 100, Weizen 140, Hafer 103. Der Roggen steht niedriger als in Deutschland, weil derselbe hier ein wichtiges Konsumgetreide ist, während dort solches der Weizen ist. In den vereinigten Staaten war das Verhältniß der Preise 1881—87 folgendes: Roggen 100, Weizen 122.4, Gerste 104.1, Hafer 82.5.

Für Rußlands Mittelpreise wurden zwei Quellen herangezogen: a) die vom statistischen Zentralkomite 1888 für 1881—87 publizirten Preise und b) die Herbstpreise für 1881—88 an den Produktionsorten, vom Departement für Landwirthschaft in „1888 in landw. Beziehung" veröffentlicht.

Jahre	Roggen	Weizen		Gerste		Hafer	
		a	b	a	b	a	b
1881	100	117	126.4	79	78.0	68	65.8
1882	100	130	129.6	84	90.0	73	73.0
1883	100	130	133.8	88	90.1	77	74.5
1884	100	120	117.5	91	94.6	85	83.7
1885	100	129	129.0	106	115.5	100	109.5
1886	100	145	155.1	103	100.0	100	87.4
1887	100	160	163.0	100	100.9	89	80.0
1888	100	—	156.4	—	101.7	—	83.8
Mittel .	100	133	138.6	93.0	96.3	84.5	82.2

Der Preisunterschied zwischen den Preisen für 1 Pud Roggen und Weizen betrug in den letzten Jahren in Rußland 56 bis 63 %, während derselbe in Frankreich 31—44%,

in Deutschland nicht mehr als 22—34 % ausmachte, Gerste und Hafer werden im Verhältniß zum Roggen in Westeuropa weit höher geschätzt als bei uns. Von allen Getreidearten erfreut sich bei uns der Weizen der besten Nachfrage, unsere Gerste ist größtentheils von niedriger Qualität und erzielt deßhalb nicht solche Preise, wie diejenige anderer Länder; der Hafer findet zwar starken Absatz im Auslande, aber der inländische Bedarf ist nicht so entwickelt, wie derjenige des Roggens, weßhalb die Preisdifferenz dieser beiden Getreidearten bei uns 16—18% gegen 11—12% in Deutschland, 10% in Preußen und 4% in Berlin ausmacht. Nur in den vereinigten Staaten ist diese Differenz die gleiche, wie bei uns; in Frankreich hält sich der Hafer sogar höher im Preise als der Roggen. Jedenfalls zeichnet sich die Kultur der grauen Getreide bei uns durch die geringste Rentabilität aus und wird in dem gewohnten Umfange sogar dort fortgesetzt, wo der Anbau des Weizens und anderer werthvollerer Gewächse weder durch Boden- noch durch klimatische Verhältnisse behindert wird, — bloß mangels gehörigen wirthschaftlichen Kalküls. Derartig bedeutende Preisunterschiede von den mittleren Normen, wie sie gegenwärtig bei uns im Verhältnisse von Roggen zu Weizen bestehen, erscheinen in Westeuropa als unmöglich.

Zu Ende der 70-er Jahre hat die Mehrzahl der westeuropäischen Staaten Getreideimportzölle eingeführt. Das Beispiel wurde von Deutschland gegeben, ihm folgten Frankreich, Italien, Oesterreich-Ungarn u. a. Keine Getreidezölle haben Großbritannien, Belgien, Holland, Dänemark und solche Staaten, die Getreideüberschüsse ans Ausland abgeben: Rußland und die Balkanstaaten, desgleichen die bedeutenderen überseeischen Staaten, außer den vereinigten Staaten von Nordamerika, wo zum Schutz gegen kanadisches Getreide Getreideimportzölle existiren. Außer Portugal, das im Sommer dieses Jahres theilweise bis zum Einfuhrverbot vorgeschritten ist, hat Deutschland die höchsten Zölle auf Weizen, Roggen und Hafer, ihm folgen Frankreich, Italien und Spanien für Weizen, Oesterreich-Ungarn, Schweden, Spanien und Frankreich für Roggen, Italien, Spanien und Frankreich für Hafer. Für Gerste und Mais haben die höchsten Zöllsätze Schweden, Spanien und Deutschland, für Mehl Deutschland, Oesterreich-Ungarn und Schweden. Der deutsche Einfuhrzoll betrug von den 88-er Berliner Preisen für Weizen 28.7 %, Roggen 36.3 %, Hafer 31.8 %, Gerste 19.7 %. Im Verhältniß zu den Mittelpreisen desselben Jahres am Petersburger Markte betrug der deutsche Einfuhrzoll auf Weizen 42.2 %, Roggen 65 %, Hafer 56.3 %, Gerste 22.6 %. Besonders hoch belastet sind Roggen und Hafer, welche nach Deutschland hauptsächlich aus Rußland eingeführt werden. Unter der Voraussetzung, daß der ganze Zoll von den Ländern getragen werde, welche das Getreide exportiren, entfiele auf Rußlands Antheil bloß in Gemäßheit des Exports nach Deutschland, Frankreich und Italien für das Jahr 1888 die bedeutende Summe von 48 millionen Rubel Kredit. Aber es unterliegt keinem Zweifel, daß nicht der ganze Zoll von den exportirenden Ländern getragen wird, daß vielmehr ein sehr erheblicher Theil auf die Konsumenten des importirten Getreides fällt. Der Berliner Jahresmittelpreis für 1 Pud Weizen war 1888 um 10.37 Kop. Met. höher als der Londoner, etwa 41 % des Importzolls, und um 8.87 Kop. höher als der Antwerpener, 35 % des Zolles. Für Roggen war der Berliner Preis um 20.78 Kop. Met. pro Pud höher als der Antwerpener, 82 % des Zolles; für Hafer gegen den Londoner um 12.22 Kop. oder 60.4 % gegen die Antwerpener um 12.47 Kop., 61.6 %; für Gerste, gegen den Londoner um 6.87 Kop., 60.6 %, gegen die Antwerpener um 4.12 Kop. Met. pro Pud, 36.2 % des Importzolles. Wenngleich die Transportkosten aus Rußland, den vereinigten Staaten u. a. exportirenden Ländern bis Berlin um 2—3 Kop. Met. theurer sind, als diejenigen nach London oder Antwerpen, so bleibt doch noch eine bedeutende Preisdifferenz nach, welche eine indirekte Belastung der deutschen Konsumenten ausmacht. In Marseille zahlte man 1888 im Mittel die gleichen Preise für Ghirka ohne Zoll, wie in London, 76¾ Kop. Met.; der Zoll fiel also ganz auf die französischen Konsumenten. Für Hafer war der Jahresmittelpreis in Marseille um 11.03 Kop. Met. höher, als in London, auf das Zufuhrland entfiel also nicht mehr als 1.25 Kop. oder 10 % des Zolles.

Im allgemeinen kann man annehmen, daß alle die Länder, welche Getreideimportzölle haben, diese zu einem bedeutenden Theile selbst tragen müssen. Denn sie alle bedürfen des importirten Getreides. Wie viel von diesen Zöllen das exportirende, wie viel das importirende Land zu tragen hat, hängt ab von der Dringlichkeit des Angebots und der Nachfrage des Getreides. Gewähren somit die Getreideimportzölle den damit bedachten Importländern nur einen zweifelhaften und jedenfalls raschem Wechsel unterworfenen Nutzen, so sind sie für die Länder mit Getreideüberschuß und für den internationalen Getreidehandel überhaupt unbedingt schädlich: die unvermeidlichen Veränderungen in der Höhe derselben berauben die Handels-

welt des Vertrauens in die Zuverlässigkeit ihrer Verbindungen mit den Bedarfsmärkten und jede Unterbrechung dieser Verbindungen verstärkt den Wettbewerb derjenigen Länder, welche des Abflusses ihrer Ernten ins Ausland bedürfen, und als Folge dessen den Druck auf das allgemeine Getreidepreisniveau.

Uebrigens ist, wie schon gesagt, das rasche Sinken der Preise im letzten Jahrzehnt durch das Anwachsen der Zahl jener Länder verursacht, welche mit einander im Angebot der Körnerfrüchte konkurriren, indem die Erzeugnisse sc weit entfernter Produktionsorte wie Neuseeland, Ostindien, Chili und Kalifornien auf die europäischen Märkte nur gelangen konnten dank den bedeutenden Vervollkommungen im Gebiete der Verkehrsmittel. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß ähnliche Vervollkommungen auch in Zukunft platz greifen werden, weßhalb es nicht zweifelhaft sein kann, daß man bedeutende Preissteigerungen für Getreide nicht zu erwarten habe, solange in den neuen Ländern noch nicht Mangel an freiem und anbaufähigem Boden eingetreten ist. Mißernten und der Uebergang einzelner europ. Länder vom Körnerbau zum Handelsgewächsbau können nur von temporärer Bedeutung sein.

Andererseits ist es nicht minder wahrscheinlich, daß in nächster Zukunft ein bedeutendes Sinken der Getreidepreise gleichfalls nicht eintreten dürfte, da überall der durch das plötzliche Anwachsen der Konkurrenz zu Ende der 70-er Jahre und die Ueberführung des Marktes, insbesondere 1882—84, den Produzenten versetzte Schlag mehr oder weniger noch jetzt fühlbar ist und die Landwirthe nur mit der nothwendigen Vorsicht d. h. vorausberechnend, ob sich die angelegten Kapitalien bezahlt machen werden, zur Vergrößerung ihrer Aussaaten schreiten. Eine merkliche Verringerung der Produktionskosten des Getreides in den Ländern alter Kultur (z. B. England und Belgien) ist fast nicht möglich; wo noch die extensiven Systeme vorwalten und gewöhnlich nur geringe Ernten erzielt werden, kann der Uebergang zu ertragreicheren Anbau-Methoden nur langsam ausgeführt werden. Man kann also auch annehmen, daß die Getreidepreise in nächster Zukunft sich auf dem Niveau der letzten 5—6 Jahre halten werden.

Was den Getreideimport nach Rußland anlangt, so ist derselbe ganz unbedeutend. Das ausländische Getreide, das über die russische Grenze gelangt, kann als ein Konkurrent des russischen nicht angesehen werden. Der größte Theil des von der Handelstatistik ausgewiesenen Quantums passirt Rußland im Transit, aus Rumänien, Galizien, Persien kommend und durch die Schwarzmeerhäfen oder Danzig ins Ausland gehend. Eine gewisse Bedeutung darf allein der Import von Braugerste beanspruchen, welche innerhalb des Reiches nur an einigen Orten der Grenzgebiete gebaut wird. Außerdem geht aus Dentschland und Schweden einiges an besserem Saatgetreide, hauptsächlich nach den baltischen Provinzen ein, und endlich findet sich, speziell für 1885, ein nennenswerther Posten Mais unter den Importziffern. Derselbe dürfte aber größtentheils auf Transporte zur See mittels ausländischer Schiffe von Mais aus Odessa und dem Kubangebiet zurückzuführen sein, welche somit nur irrthümlich als Importe aufgefaßt werden können. Gleichfalls nicht bedeutend ist der Import von Müllereiprodukten, die von dem des Malzes sich in den Ausweisen nicht trennen lassen. Im allgemeinen beträgt der Import von Mehl etwa 6 % des Exports desselben, der Import von Getreide in Körnern aber nur zirka ½ % unseres Getreideexports ins Ausland.

(Schluß).

Litteratur.

Praktische Düngerlehre, mit einer Einleitung über die allgemeinen Nährstoffe der Pflanzen und die Eigenschaften des Kulturbodens. Gemeinverständlicher Leitfaden der Agrikultur-Chemie, von Dr. Emil Wolff, Professor an der Akademie Hohenheim. 11. Auflage, 1889. Berlin, Verlag von Paul Parey. Thaerbibliothek. Preis 2 M. 50 Pf.

Wolff's Düngerlehre ist in 8 Sprachen übersetzt und in der deutschen in 26 000 Exemplaren gedruckt. Der Verfasser hat unermüdlich die bessernde und ergänzende Hand an sein klassisches Werk gelegt und so auch die neuesten Forschungen und Erfahrungen berücksichtigt. Nicht die Verfasser der Schriften über die Düngerlehre sind es, welche zur Anwendung der künstlichen Düngemittel drängen; seit geraumer Zeit schon werden sie nicht müde dem im Gedränge des Marktes hastenden Landwirth zu Versuchen im kleinen Maaßstabe zu rathen. So auch Wolff. „Bei der Kultur des Bodens," sagt er am Schlusse seines Buches, „von gewöhnlicher Beschaffenheit ist und bleibt, mit wenigen Ausnahmen, der in der eignen Wirthschaft produzirte Stallmist immer der Hauptdünger, zu welchem auch der aus Abfällen aller Art sorgfältig breitete Kompostdünger hinzukommt; aber gleichwohl kann man neben dem Hauptdünger auch von den künstlichen Düngemitteln eine höchst vortheilhafte Anwendung machen, wenn man sie dazu benutzt um in jedem gegebnen Falle das Nährstoffverhältniß im Boden zu verbessern." Also, keine gewohnheitsmäßige Anwendung.

Wolff richtet die Aufmerksamkeit des Landwirths insbesondere auf die Wiesendüngung. Wahrhaft überraschend sei oft die Wirkung von Phosphat und Kalisalz, neben Zufuhr von Kalk oder Mergel auf humosen, zur Säure ge-

neigten Wiesen. Bei besserer Kultur und einem günstigen Wiesenverhältnisse sei nicht selten durch die Stallmistdüngung leichtlösliches Kali in großer Menge in den Ackerboden gebracht und gegenüber namentlich der Phosphorsäure im Ueberschuß vorhanden. Der Wiesenboden dürfte dann um so mehr an Kali erschöpft und für eine Kalidüngung sehr empfänglich sein. Unter solchen Umständen hat der Landwirth nicht allein dem Acker reichlich Phosphate zukommen zu lassen, sondern auch den Wiesen den Kalimangel zu ersetzen. Der sehr theure Stickstoff — derselbe kostet im Handelsdünger in Deutschland 2 bis 3 mal mehr als die rasch wirkende Phosphorsäure und 5 bis 7, in manchen Gegenden sogar 10 bis 12 mal mehr, als das Kali — dürfte nur bei einem sehr intensiven Landwirthschaftsbetrieb mit Vortheil in der Form des Stickstoffdüngers, namentlich des Chilisalpeters, zugeführt werden. Von Nothfällen abgesehen, d. h. solchen, wo durch eine Kopfdüngung eine bereits der Erde anvertraute junge Saat auf die Beine gebracht werden soll, dürfte in den minder intensiven Wirthschaften der direkten Stickstoffdüngung die allmähliche Anreicherung durch stickstoffsammelnde Pflanzen auf der Wiese und im Felde vorzuziehen sein. „Mit Phosphorsäure und Kali", sagt Wolff, „sind in erster Linie die Futterfelder (Wiesen, Kleearten ꝛc.) reichlich zu düngen, mit Phosphorsäure sodann auch diejenigen Kulturpflanzen, bei denen es darauf ankommt den Reifeprozeß zu beschleunigen und einen ungestörten Verlauf derselben zu sichern; dies sind namentlich Zuckerrüben, Kartoffeln, Obst, Trauben. Bei allen „stickstoffzehrenden" Kulturpflanzen, mithin bei Halmfrüchten, Wurzelgewächsen, Oelsämereien, Gespinnstpflanzen, Tabak ꝛc., ist es wichtig die Wirkung eines passenden Stickstoffdüngers zu prüfen, bei intensiver Kultur auf jedem Boden, unter allen Wirthschaftverhältnissen. Der Erfolg ist oft überraschend und im höchsten Grade lohnend, um so mehr und um so sicherer, je werthvoller die Ernteprodukte, je höher deren Markt- und Handelspreise sind." Es ist natürlich, daß diese Relation zur Intensität der Landwirthschaft, zur Konjunktur der Absatzverhältnisse in den für Deutschland in erster Reihe verfaßten Werken nur selten hervorgehoben wird; wenn wir diese Werke mit Vortheil benutzen wollen, dürfen wir jene Relationen aber nie aus dem Auge lassen.

Landwirthschaftlicher Futterbau, von Dr. William Löbe, Dritte Auflage 1889. Berlin, Verlag von Paul Parey. Thaerbibliothek. Preis 2 M. 50 Pf.

Milchwirthschaft und Käsebereitung, von demselben. Zweite Auflage 1889. Im gleichen Verlage. Preis 2 M. 50 Pf.

Im „landwirthschaftlichen Futterbau" ist der „großen Wichtigkeit des Futterbaus in land- und volkswirthschaftlicher Hinsicht" nur ein kurzer Abschnitt von 4 Seiten gewidmet, in welchen man aber vergeblich nach den Stickstoffmehrern sucht. Dann folgt, den Inhalt des Buches fast ausschließlich füllend, ein mit mehr oder weniger aphoristischen Bemerkungen verziertes Verzeichniß aller möglichen Futterkräuter und Futtergräser, nebst einer wieder recht kurzen Erörterung der Mischungen. Ebenso kurz ist auch die Abhandlung der Futterernte- und Aufbewahrungsmethoden gehalten, welche noch dazu durch die Unterscheidung von Kräutern und Gräsern entzwei gespalten ist. Sollte dem Landwirth, selbst wenn er nach dem Lehrbuche in seiner knappsten Form greift — und diese soll die Thaerbibliothek doch bieten — durch jene Vollständigkeit der übermäßig vielen Pflanzen, die Ansprüche erheben als landw. Futterpflanzen zu gelten, mehr gedient sein, als mit einer klaren und zwar kurzen aber gründlichen Erörterung der prinzipielle Frage über die Stellung des Futterbaus im landw. Betriebsorganismus? Solche Erörterung bietet Löbe aber nur in sehr unvollkommener Weise.

In dem Buche über Milchwirthschaft sind es zunächst die Rindviehrassen, welche den Autor beschäftigen. Die Frage nach den Vorzügen und Mängeln der Rassen, die leider viel zu sehr im Vordergrunde des Interesses stehen, lassen sich jedenfalls so nicht lösen. Aber, gehören sie überhaupt in ein Lehrbuch über Milchwirthschaft? Jedenfalls nicht in ein solches, das um das kompendiöse Format nicht zu sprengen die wichtigsten Materien nur sehr kurz behandelt. Wie schon der Titel besagt, ist der Käsebereitung eine relativ größere Aufmerksamkeit zugewandt, als es in den Werken über Milchwirthschaft zu geschehen pflegt. Für die genossenschaftliche Bewegung, welche für die milchwirthschaftliche Praxis im Brennpunkte des Interesses steht, hat der Autor nur ein halbes Auge. Den Schluß seiner Arbeit bildet ein Artikel des „praktischen Landwirth", ohne Datum-Angabe. Dieser Artikel empfiehlt den kleineren Milchwirthen genossenschaftlichen Betrieb. Daran schließt sich der Abdruck eines Statuts einer Molkereigenossenschaft, dessen letzter § lautet: „Die Auflösung der Genossenschaft erfolgt nach dem Genossenschaftsgesetz von 4. Juli 1868"! Falls dem Autor es auch vielleicht an Zeit gefehlt haben mag die Konsequenzen alle zu ziehen, welche das neue deutsche Genossenschaftsgesetz zur Folge haben muß, so viel Zeit dürfte ihm doch noch geblieben sein durch ein veraltetes Statut, das er als Muster hinstellt, einen dicken Strich zu ziehen. Von einer der modernen genossenschaftlichen Bewegung gerecht werdenden prinzipiellen Würdigung der Kooperation findet sich in Löbe's Buche wenig.

Wirthschaftliche Chronik.

Die Molkereiverbände haben sich seit der kurzen Zeit ihres Bestehens — es sind kaum 2 Jahre verflossen, seitdem der erste in Reval gegründet wurde —, so stark entwickelt, daß die Kräfte eines technischen Beamten, der bisher in beiden funktionirte, nicht mehr ausreichen. Der zweite Bericht des Meiereiinstruktors, welcher in einer der nächsten Nummern dieses Blattes veröffentlicht werden wird, wird solches des näheren darthun. Der baltische Molkereiverband, der sich rasch über Livland und Kurland bis nach Lithauen hinein, ausgedehnt hat, übernimmt den Meiereitechniker Herrn Karl Pepper. Derselbe, der augenblicklich in Preußen weilt, nimmt am Schlusse dieses Jahres sein Domizil in Riga (Theater-Boul. 14). Der Revaler Meiereiverband hat als Instruktor den Herrn Daniel Callisen angestellt. Herr Callisen, Däne

von Geburt, ist seit einigen Jahren in Dorpat als Butterhändler und Milchpächter mit gutem Erfolg thätig. Derselbe wird sein Domizil in Dorpat (Gildenstraße 3) beibehalten, was insbesondere den Mitgliedern dieses Verbandes in Nord-Livland willkommen sein wird.

Marktnotizen.

Dorpat, den 6. (18.) Dezember 1889, Georg Riik.

Roggen. . .	118—120 ℔ h.	=	74—75 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	72—75 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	66—68 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	75—80 „ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	400 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	850 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	700 K. p. Tscht.
Salz		=	38 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 35 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82 K. pr. Pud.
„			80 K. p. Pud waggonweise.

Riga, den 2. (14.) Dezember. 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6). Die Witterung war in dieser Woche veränderlich; der Frost hat seit Sontag den 26. November langsam nachgelassen und schlug am Donnerstag in Thauwetter um; scharfer Südwestwind, der mehrmals in Sturm ausartete, gestaltete das Wetter trotz der gestiegenen Temperatur wohl rauh und unangenehm. Die Tagestemperatur stieg von — 5 Gr. am Sontag bis auf + 3 Gr., am Donnerstag, während die Minimal-Temperatur am Morgen im Laufe der Woche zwischen — 6 und + 1 Gr. R. schwankte. Heute am Morgen bei stark steigendem Barometer wieder — 1 Gr. R.

Der Zustand der Landwege hat sich nur wenig gebessert; der am Mittwoch gefallene Schnee ist stark zusammen geschmolzen, doch ist die Zufuhr vom Lande etwas enger geworden. — Getreide: Infolge schwächerer Nachfrage vom Auslande war der Umsatz ein geringerer, die Preise wurden jedoch nicht weichend. Ungedarrter Roggen, Basis 120 ℔, erzielte 79 Kop., gedarrter 80 Kop. p. Pud. Weizen, je nach Qualität 95 bis 105 Kop., zweizeilige Gerste 76 Kop., sechszeilige bis 72 p. Pud. — Düngemittel: ohne Nachfrage. — Kraftfutter: dünne Hanfkuchen 65 Kop., Malzkeime 60 Kop.. Sonnenblumenkuchen 85 Kop. p. Pud. — Salz: trocknes 36 Kop. p. Pud. — Eisen: wird demnächst Preissteigung erfahren, da die ausländischen Werke die Preise um circa — 10 % gesteigert haben. — Heringe: unverändert. — Petroleum: I. Nobel 160 Kop. p. Pud. — Butter: Küchenbutter 30 bis 34 Kop., Tischbutter 45 Kop. p. ℔.

London, den 2. (14.) December 1889. C. F. W. Wagner. Das Jahr neigt sich zu Ende. Geschäftlich kann man dasselbe schon als geschlossen betrachten, indem die Grossisten ihre Einkäufe besorgt und mit so wenig Vorrath wie möglich das neue Jahr antreten wollen. Am meisten that sich diese Absicht während der vergangenen Woche im Butterhandel kund. Waren die Anfuhren gering, das Geschäft war noch geringer. Aber der Markt blieb fest und Preise gaben keinesfalls nach und es ist sehr wahrscheinlich, daß dieselben nach Neujahr noch weiter avanstren werden.

Ich notire: Pa. friesländische (Meierei) 126—130 s Sa. 120—134 s. — Pa. friesländische Konsignation 116—120 s. Sa. 100—112 s. — Pa. dänische 136—140 s. Sa. 124—130 s. — Pa. holsteinische 132—138 s. Sa. 120—130 s. — Pa. finländische und schwedische 120—125 s. Sa. 110—115 s. — Pa. est- und kurländische 118—124 s. Sa. 108—114 s. — Pa. normandische 126—130 s. Sa. 116 bis 120 s. — Normandische ungesalzen in 2 ℔ Rollen 13 bis 15 s pr. 12 ℔.

Eier: Die Anfuhr bleiben noch immer äußerst gering und Preise avanstrten weiter 6 d per 120. Ich notire: Pa. ungarische 10/—11/ s. Sa. 8/9—9/6 s. — Pa. deutsche 9/6—10/6 s. Sa. 8/6—9/ s. — Pa. russische 8/6—9/6 s. Sa. 8/—8/3 s.

Wild Geflügel. Abgesehen von dem Weihnachtsgeschäft, welches jetzt im vollem Gang ist, und dessen Hauptumsatz in Gänsen und Trutthünern besteht, ist die Frage nach ausländischem Geflügel eine rege. Namentlich sind Rebhühner und Hasen gut gefragt. Ich notire: Rebhühner 1/6—2/ s. — Birkhühner 1/6—2/ s. — weiße und graue Hasen 1/6—2/ s. — braune Hasen 3/—4/ s. — Auerhühner 2/—3/ s. — Auerhähne 2/6—3/6 s. — Hühner 1/—1/8 s alles pr. Stück.

Newkastle, 27. Nov. (9. Dez.) 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga. 1. Klasse 132—135 s pr. Zwt. — 2. Klasse 120—126 s pr. Zwt. — 3. Klasse 106—116 s pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 106—124 s pr. Zwt. Es herrschte reges Verlangen und das Meiste wurde beim Empfang zu obigen Notirungen verkauft. Zufuhr in dieser Woche 10 788 Fässer Butter.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 26. Nov. bis 3. Dez (8. bis 15. Dez.) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	2430	2058	181641	—	70	—	110	—	4	—	4	80
Livländisches . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	314	313	9833	—	18	—	140	—	3	—	4	—
Kleinvieh												
Kälber	1639	863	14966	—	7	—	30	—	5	—	9	—
Hammel.	137	107	857	—	4	—	15	—	4	40	7	50
Schweine	1423	1420	22809	—	11	—	30	—	3	80	6	—
Ferkel	402	402	832	—	2	—	3	—	—	—	—	—

Fragekasten.

Stickstoffsammler. In seinem Gerstendüngungsversuch in Nr. 48 spricht Herr Prof. Thoms die Vermuthung aus, daß in Rappin jahrelange Knochenmehlgaben trotz reichlicher Stallmistdüngung der Stickstoff ins Minium gerathen sei. Wie bei Düngung mit Knochenmehl, das neben Phosphorsäure und Kalk dem Boden doch auch Stickstoff zuführt, dieser und nicht das Kali ins Minimum gerathen ist, danach will ich nicht fragen, denn dann, fürchte ich, werde ich zu hören bekommen, daß zur Beantwortung solcher Fragen Bodenanalysen nothwendige Voraussetzung seien. Aber, warum räth Hr. Prof. Thoms den ins Minimum grathenen Stickstoffdünger durch Chilisalpeter zu ersetzen und nicht durch Anbau von Stickstoff-sammelnden Pflanzen, durch deren Gründüngung oder Verfütterung? Sollte auf diesem Wege, bei nicht sehr intensivem Bodenanbau, nicht die Mehrung des Stickstoffkapitals, wenn auch langsamer, so doch wohlfeiler gelingen?

Redakteur: Gustav Stryk.

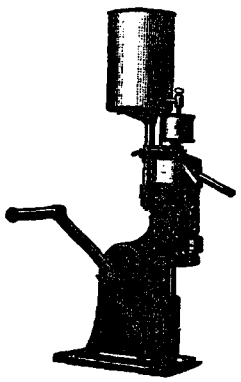
Bekanntmachungen.

Objet d'Art!

Diese höchste Auszeichnung erhielten auf der **Pariser Weltausstellung 1889** trotz aller Konkurrenz allein die

Burmeister & Wain's
Handzentrifugen

wogegen Zentrifugen anderer Fabriken nur Goldmedaillen erhielten.



Diese Handzentrifugen haben vor den bisher bekannten wesentliche Vortheile als:

Regulirbarkeit während des Ganges.

Große Entrahmungsfähigkeit:

J. 1. entrahmt 125—140 St. p. Stnd.
J. 2. „ 85—100 „ „ „

Gehen leicht im Betriebe.

Ueber unsere mit großem Erfolge in den Ostseeprovinzen bereits arbeitenden Apparate liegen Zeugnisse zur gefälligen Einsicht vor.

Vertreter:

Ulrich Schäffer, — Riga,
Interimstheater — ehem. Flachswaage.

Die gräfliche Ungern-Sternberg'sche Forst-Verwaltung zu Dago-Isabell empfiehlt

Einheimische Waldsaat.

Zwecks Saatgewinnung werden Bestellungen hierauf möglichst bis zum Januar **1890** erbeten.

Revaler chemisch-technische Fabrik

Wold. Mayer's Wittwe & Sohn, Reval

empfehlen

Erster Preis Dorpat. 28. August 1889.

Butterfarbe, Käsefarbe, Käselab-Extrakt.

Prämirt in Smolensk 1. Oktober 1889.

Unsere Farben geben der Butter und dem Käse eine **gleichmäßige** und **haltbare** Färbung.

Unser Lab-Extrakt ist eine helle Flüssigkeit, die vollständig frei von den Schleimtheilen der Kälbermagen ist und in Folge dessen eine bessere und größere Käse-Ausbeute giebt.

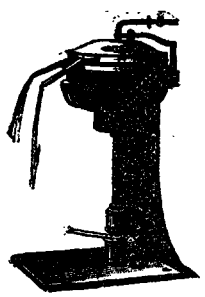
Analysen von Autoritäten erkennen die vorzügliche und unschädliche Qualität unserer Produkte an.

Anerkennungsschreiben von verschiedenen Meiern und Käsern beweisen, daß unsere Produkte besser, als die ausländischen sind.

Unsere **Produkte** sind bedeutend billiger, als die ausländischen.

Repräsentanten erwünscht in Gegenden, wo solche noch nicht sind.

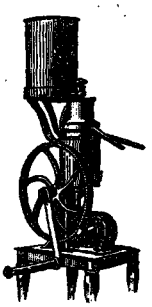
Ueber 14500 G. de Laval's Separatoren



im Betriebe, weil unerreicht an Einfachheit, Leistung, Sicherheit und geringstem Kraftverbrauch.

Turbin-Separator

ohne Dampfmaschine, ohne Transmission.



Separatore für **Dampf-, Göpel-** und **Handbetrieb** stets auf Lager, desgleichen **Dampfmaschinen, Butterfässer,** sämmtliche **Molkereibedarfsartikel,** sowie vollständige **Meiereianlagen** werden unter Garantie geliefert von

E. Lausmann, — Reval
Maschinenfabrik.

Eine

Meierin,

vertraut mit Dampfbetrieb, sucht selbstständig eine Meierei zu übernehmen, eventuell zu pachten.

Näheres Verwalter Toots in Testama über Pernau.

Ein junger Mensch mit guter Schulbildung sucht Stellung als

Lehrling

zum Mitarbeiten in einer Brauerei.

Näheres Verwalter Toots Testama.

Ein junger Mann, firmer Russe, 3 Jahr in der Landwirthschaft thätig **sucht** unter bescheidenen Ansprüchen

Stellung
als Wirthschaftsgehülfe oder Verwalter.

Näheres Verwalter Toots Testama.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Schwed. Pflüge.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

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

Eine gebrauchte in gutem Zustande befindliche **Lokomobile,** ausländisches Fabrikat, von 10 Pferdekraft ist billig zu verkaufen, bei

E. Lausmann, — Reval.
Maschinenfabrik.

Inhalt: Rußlands Stellung auf dem internationalen Getreidemarkte. IV. — Litteratur: Praktische Düngerlehre. Landwirthschaftlicher Futterbau. Milchwirthschaft und Käsebereitung. — Wirthschaftliche Chronik: Molkereiverbände. — Marktnotizen. — Bekanntmachungen. — Fragekasten.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 7 Декабря 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.

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

Zu dieser Nummer gehört eine Beilage von Alex. Stieda, Riga.

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Aus dem Bereiche der Forstwirthschaft.

Beantwortung der drei Fragen in der Nr. 23 der baltischen Wochenschrift 1889.

1. Welche Wiederstandskraft gegen Fäulniß haben Bau- und Nutzhölzer der Kiefer, Fichte und Birke, je nachdem solche auf Höhen-, Niederungs-, bezw. Torf-Böden mit hohem Grundwasser erwachsen sind?

Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft läßt sich auf diese Frage keine in absoluten Ziffern oder in Prozentverhältnissen ausgedrückte Antwort geben. Wohl aber kann man aus der bekannten Beschaffenheit der Hölzer, je nachdem sie auf einer der in Frage kommenden Bodenarten erwachsen sind, Schlüsse auf deren Widerstandskraft gegen Fäulniß ziehen, welche für die Bedürfnisse der Praxis vollkommen genügend sind. Wir können nur zu einem brauchbaren Resultate gelangen, wenn wir uns vorher über das Wesen der Fäulniß und die Ursachen ihres Zustandekommens, sowie über die der Fäulniß entgegenwirkenden Momente Klarheit verschaffen.

Wie bei allen organischen Körpern, deren Lebensthätigkeit aufgehoben ist, kommt auch beim Holze die Zersetzung durch den gewöhnlichen Prozeß der faulen Gährung zu Stande, welcher stets von Pilzen eingeleitet wird. Durch den Lebens- und Wachsthumsprozeß dieser Pilze verbindet sich der Sauerstoff der Luft mit dem Kohlenstoffe des Holzes langsam zu Kohlensäure und mit dem freiwerdenden Wasserstoff zu Wasser. Je tiefer die Pilzfäden in den Holzkörper eindringen, desto weiter schreitet die Zersetzung vor. Der Eintritt und ungestörte Verlauf dieser faulen Gährung ist aber durch das gleichzeitige Vorhandensein von drei Faktoren bedingt; fehlt einer derselben, oder gelingt es, einen von ihnen dem Holze fern zu halten, dann hört die Zersetzung sofort auf, oder tritt eventuell garnicht ein.

Die oben angeführten chemischen Prozesse können nur bei einer Wärme von wenigstens + 6 ° R. bis höchstens + 40 ° R. und bei genügender Feuchtigkeit unter gleichzeitigem Luftzutritt vor sich gehen, wobei es keinen Unterschied macht, ob das Wasser in tropfbar flüssigem Zustande oder in Form von Wasserdampf mit dem Holze in Berührung kommt. Die drei nothwendigen Faktoren zur Erzeugung der faulen Gährung sind also: Wärme, Feuchtigkeit und Luft. Wird der Luftzutritt durch Wasser, durch Einlagern der Hölzer in Torf unter Wasser oder in festen Thon abgeschnitten, befinden sie sich in konstant vollkommen trockener Luft oder in ununterbrochener Kälte, dann ist ihre Dauer unbegrenzt, weil in jedem Falle nur zwei Faktoren zur Wirkung kommen können. Der unbedingte Ausschluß eines dieser drei Faktoren ist jedoch in der Praxis selten möglich, oder zu theuer und deshalb unpraktisch. Wir können eben nur eine möglichste Verminderung ihrer schädlichen Einwirkungen erstreben. Hierin werden wir theilweise von der Natur unterstützt, welche bei einzelnen Holzarten die Feuchtigkeitsaufnahme erschwert hat, so bei Kiefern, Lärchen und Zürbelkiefern durch einen bei verschiedenem Standorte variirenden Harzgehalt. Je harzreicher deren Holz ist, von desto längerer Dauer wird es sein, namentlich das sogenannte Kienholz der Kiefer. Einen etwas schwächeren Widerstand setzen der Feuchtigkeitsaufnahme diejenigen Hölzer entgegen, welche aus sehr dickwandigen, festverwachsenen Zellen und Gefäßen bestehen und eine gleichmäßige Textur haben, also die verschiedenen sogenannten harten Hölzer und von weichen Hölzern solche, die auf magerem trockenem Standorte, aber unter günstigen klimatischen Verhältnissen keine breiten Jahrringe angelegt haben. Aus diesem Grunde sind die Aeste des Nadelholzes, das Holz vom unteren Theile des Stammes und das Kern-

holz dauerhafter, als die übrigen Theile des Baumes. Wie schon erwähnt, hat das Klima hierbei einen großen Einfluß, denn keine Holzart erzeugt Holz von einiger Dauerhaftigkeit an ihrer Vegetationsgrenze.

Die Art der Erziehung, die Fällungszeit und die Behandlung des Holzes nach der Fällung beeinflussen in hohem Grade die Dauerhaftigkeit desselben, wodurch uns die Möglichkeit geboten ist, durch wirthschaftliche Maaßregeln im Walde, durch rechtzeitigen Einschlag und rationelle Zurichtung der Bau- und Nutzhölzer eine wesentliche Erhöhung ihrer Dauer herbeizuführen, während Hölzer vom besten Standorte bei Vernachlässigung in dieser Hinsicht gänzlich verdorben werden können. In einzelnen Fällen stehen uns auch künstliche Mittel zur Verfügung, um das Holz vor zu schneller Verderbniß zu schützen.

Es sei mir gestattet, bevor ich an die Beantwortung der gestellten Frage gehe, mich erst näher darüber auszusprechen, welche Mittel dem Waldbesitzer resp. Holzkonsumenten zu Gebote stehen, um von den verschiedenen Standorten Bau- und Nutzhölzer von größtmöglicher Dauerhaftigkeit zu erlangen.

Handelt es sich um eine neue Waldanlage, dann ist a priori die Auswahl der für den gegebenen Standort am meisten passenden Holzarten sorgfältig zu treffen. Der Standort muß den Bedürfnissen der Holzart in jeder Hinsicht Genüge leisten, ohne deren Wachsthum zu sehr zu begünstigen. In schon vorhandenen Beständen ist die Wahl der richtigen Umtriebszeit sehr wichtig, dieselbe darf nicht zu kurz bemessen werden, damit das Holz bis zum Einschlage seine gehörige Reife erlangt, sie darf aber ebenso wenig zu lang angenommen werden, weil die Bäume sonst abständig werden, d. h. an Gebrauchswerth verlieren.

Besondere Rücksicht verdient die Pflege der Bestände während der ganzen Wachsthumsperiode hinsichtlich des Schlusses; denn die höchste mögliche Vollkommenheit erlangt das Holz nur in gleichmäßig geschlossenen Beständen. Haben wir es mit bereits haubaren Beständen zu thun, dann ist uns nur noch die Möglichkeit geboten, durch richtige Wahl der Fällungszeit und zweckmäßige Behandlung nach der Fällung für die Erhaltung und eventl. Erhöhung der Dauerhaftigkeit zu sorgen; und gerade hierin wird überall am meisten versehen, sagen wir: vernachlässigt.

Die Schläge werden am besten in der Art abgetrieben, daß im Vorwinter — Ende November bis Ende Januar — während der absoluten Vegetationsruhe alle Bau- uud Nutzhölzer gefällt und sofort aus den Schlägen gerückt werden. Danach ist für möglichst schnelles Austrocknen der qu. Hölzer durch Entrinden, Spalten, Sägen oder sonstige Bearbeitung zu sorgen. Die vollständigste Austrocknung und eine entsprechende Verbesserung der Bau- und Nutzhölzer erreicht man dadurch, daß man die stehenden belaubten Stämme im Frühjahr soweit entrindet, wie sie zur Verwendung kommen sollen und sie dann im Vorwinter fällt. Dabei trocknet das Holz sehr vollständig aus und ein großer Theil des Splintes wird in Kernholz verwandelt.

Ist einmal die Sommerfällung nicht zu vermeiden, dann müssen die gefällten Hölzer sofort streifenweise geschält nnd eventl. zersägt oder gespalten werden. Ein Reißen des Holzes wird dabei aber trotz aller Vorsicht nicht zu vermeiden sein.

Birken werden zu Nutzhölzern mit Vortheil im Frühjahr kurz vor dem Ausbruch des Laubes gefällt, bis zu den Aesten abgeschält und unentwipfelt so lange liegen gelassen, bis die Blätter ausgeschlagen und darauf ganz verwelkt sind. Diese Behandlungsweise ist bei allen, namentlich den weichen Laubhölzern sehr zu empfehlen, weil man dadurch ein sehr zähes Nutzholz erhält. Im Winter gefällte Birken-Nutzhölzer müssen sofort geringelt und bis zu ihrer Verwendung unter Dach bei gehörigem Luftzuge verwahrt werden.

Wenn das Bau- und Nutzholz, wie oben gesagt, im Vorwinter gehauen werden muß, weil es dann konsistenter und folglich von längerer Dauer ist, so empfiehlt es sich dagegen, den Brennholzhieb bis zum Frühjahr und Vorsommer zu verschieben. Wird es dann sogleich geschält und gespalten, dann trocknet es sehr schnell und gut aus und entwickelt mehr Hitze als im Winter gefälltes Brennholz.

Der Vortheil der Winterfällung für Bauhölzer geht aus nachstehender Zusammenstellung der durch exakte Versuche ermittelten Prozentsätze hervor, um welche das Holz beim Austrocknen je nach der Fällungszeit schwindet, also an Konsistenz gewinnt.

Im Januar und Februar gefällte Laubhölzer schwinden um 14 %, Nadelhölzer um 10 %; im März und April gefällte Laubhölzer um 10—11 %, Nadelhölzer um 8.5 %, im Mai bis November gefällte Laubhölzer um 12—13 % Nadelhölzer um 9.5 %, bis sie völlig lufttrocken sind.

Eigenschaften, welche hauptsächlich die Brauchbarkeit der Bau- und Nutzhölzer beeinflussen, sind: Gewicht, Elastizität und wasserhaltende Kraft.

Das Gewicht des Holzes wird durch Standort, Klima und Bestandesschluß sehr wesentlich modifizirt. So wird z. B. schweres Nadelholz auf magerem Boden, in rauhem Klima und sehr dichtem Schluß erzeugt. Eichenholz aus wärmeren Ländern ist schwerer als in kälteren Gegenden gewachsenes, ebenso verhält sich Eschen- und Ulmenholz. Ueber den Einfluß der Fällungszeit auf das Gewicht ist ermittelt worden, daß harte Laubhölzer in der ersten Hälfte des Jahres um fast 4 % schwerer, in der zweiten Hälfte um 4.8 % leichter sind, als der ganzjährige Durchschnitt ergiebt. Ebenso sind weiche Laubhölzer in der ersten Jahreshälfte um 5.4 % schwerer, in der zweiten Hälfte um 6.7 % leichter als der Durchschnitt des ganzen Jahres beträgt. Bei den Nadelhölzern stellt sich das auffallende Resultat heraus, daß die Kiefer in der ersten Jahreshälfte, die Fichte in der zweiten Jahreshälfte schwereres Holz hat.

Die Elastizität, welche im Verein mit der relativen Festigkeit als Tragkraft in Berechnung gezogen wird, nimmt je nach der Fällungszeit in folgenden Proportionen ab: wenn die Elastizität Ende Dezember = 100 ist, so ist sie Ende Januar = 88, Ende Februar = 80, Ende März = 72.

Die wasserhaltende und wasseraufnehmende Kraft des Holzes wird durch die größere oder geringere Menge Holzfaser modifizirt, welche es im gegebenen Raume enthält, hängt aber auch vom dem Grade des Widerstandes ab, welchen es vermöge seines Harzgehaltes dem Durchdringen des Wassers entgegen setzen kann. Dabei übt das Abtriebsalter einen großen Einfluß aus. Jüngeres unreifes Holz mit feinen Zellhäuten und weiten Gefäßen trocknet zwar schneller aus, nimmt aber auch viel leichter wieder Feuchtigkeit auf, als vollkommen reifes Holz. Auch der Zustand, in welchem das Wasser mit dem Holze in Berührung kommt, ist zu berücksichtigen; denn tropfbar flüssiges Wasser wird vom vollständig ausgetrockneten Holze bei gewöhnlicher Temperatur viel leichter aufgenommen, als gasförmiges. Harte Laubhölzer enthalten 35—41 %, weiche Laubhölzer 45—53 %, Nadelhölzer 54—60 % ihres Gewichts an Wasser im ganz frischen Zustande.

Für jede Holzart bestimmte Verhältnißzahlen aufzustellen, ist nicht gut möglich, weil die Eigenschaften des Holzes je nach dem Standorte, nach der Erziehungsart — ob im Schluß oder im freien Stande erwachsen — nach dem Stammtheil, von welchem das Holz entnommen wird, und je nachdem die Bäume langschäftig und mehr gleichmäßig dick, oder kurzschäftig und rasch abfallend, ob sie dicht oder wenig beastet sind, sehr bedeutend wechseln. Hierdurch sind die Vorzüge für verschiedene Verwendungsarten bedingt, denn kein Holz besitzt eine allgemeine Verwendbarkeit. Zu einem Zwecke ist Kernholz nöthig, zu anderen Splintholz vorzuziehen. Grob- und feinfaseriges, gestreiftes, maseriges, geflammtes Holz, jedes wird zu bestimmten Zwecken gesucht.

Hinsichtlich der Struktur ist zu bemerken, daß dieselbe um so gleichmäßiger ist und dadurch das Holz um so werthvoller macht, je mehr Uebereinstimmung unter den einzelnen Jahrringen herrscht, während verschiedene Textur, durch den Wechsel von breiten und schmalen Jahrringen bewirkt, die Dauerhaftigkeit beeinträchtigt. Die gleichmäßigste Textur haben solche Bäume, die auf nicht zu fettem Standorte in ununterbrochenem Schluß erwachsen sind. Die Birke gehört meist zu den feinfaserigen Hölzern.

Die absolute Dichtigkeit ergiebt sich genau aus dem Gewichte des vollkommen trockenen Holzes; denn je größer die Zwischenräume, desto weniger Holzfaser ist vorhanden und desto leichter ist ein gegebenes Stück.

Noch möge hinzugefügt werden, daß Spalthölzer nicht reißen, wenn sie in der Richtung des Halbmessers gespalten oder gesägt werden, und daß zu Dachschindeln diejenigen Bäume am vortheilhaftesten Verwendung finden, welche am Stamme aufwärts von Ost über Süd nach West, also dem Gang der Sonne folgend, gedreht sind.

Die Dauer des Holzes läßt sich auch durch künstliche Mittel erhöhen. Wenn Theile von Pfosten ꝛc., welche in lockerer Erde und unmittelbar über der Erdoberfläche dem abwechselnden Zutritt von Luft und Feuchtigkeit ausgesetzt sind, nur angekohlt werden, so erhöht dies ihre Haltbarkeit nicht, weil durch die Hitze beim Ankohlen Risse entstehen, durch welche die Feuchtigkeit tiefer eindringen kann. Erst durch einen folgenden Theeranstrich, der die Ritzen verkittet, wird der Zweck erreicht. Alle Hölzer, besonders solche, welche theilweise in die Erde eingegraben werden, haben eine bedeutend längere Dauer, wenn deren Wipfelende — also das dünnere — nach unten zu stehen kommt. Pfosten halten sich im Sandboden sehr gut, wenn sie mit festem Thon eingestampft werden.

Die Anstriche von Theer, Theeröl, Oelfarbe, Karbolineum ꝛc., welche wir häufig den Hölzern geben, wirken dadurch konservirend, daß sie dem Ansaugen und Eindringen des Wassers entgegenwirken und einzelnen Insekten, welche bearbeitetem Holze oft ebenso gefährlich werden, wie andere den lebenden Bäumen, das Eindringen erschweren. Letzterem Zwecke dient auch vollständiges Austrocknen, Entsaften, Imprägniren ꝛc.

Das Entsaften des Holzes, namentlich für Bauhölzer von großem Nutzen, weil es deren Dauer erhöht und dem Werfen vorbeugt, geschieht entweder schon bei der Flössung, oder wird durch längeres Liegen in fließendem Wasser bewirkt. Bei Eichenholz hat dies den Zweck, den Gerbstoff auszuziehen. Kiefern-Balken, welche längere Zeit aufbewahrt werden sollen, können im stehenden Wasser schwimmend oder noch besser versenkt konservirt werden.

Der Zweck, die leicht in Gährung übergehenden Substanzen aus dem Holze zu entfernen, wird durch Auskochen am vollständigsten erreicht; was für Stellmacherholz und andere kleine Nutzhölzer leicht ausführbar ist. Das Imprägniren oder Tränken mit verschiedenen Salzlösungen hat den Erfolg, daß die im Safte der Bäume vorhandenen, sich schnell zersetzenden Stoffe theils durch die eindringende Flüssigkeit mechanisch verdrängt, theils in unlösliche feste Verbindungen übergeführt werden, theils auch, daß die Holzfaser sich verändert, namentlich ihre Fähigkeit Wasser aufzusaugen sich vermindert.

Ist man gezwungen, Bau- und Nutzhölzer den Sommer hindurch im Walde lagern zu lassen, so sorge man für deren möglichst schnelle und gleichmäßige Austrocknung. Die Hölzer sind gleich nach der Fällung zu entrinden, aber, um dem Reißen vorzubeugen, nur streifenweise. Die Stapel müssen so angelegt werden, daß sie nicht unmittelbar den Sonnenstrahlen ausgesetzt, sondern etwas beschattet sind, aber auch nicht zu sehr im Schatten, weil sie sonst von Insekten angegangen werden und weniger gut austrocknen. Am schnellsten verdirbt Bauholz, wenn es in dichten Junghölzern liegen bleibt. Auf den Stapelplätzen sollten immer mehrere Lagen auf einander zu liegen kommen, die unterste Lage auf stärkere Klötze gelegt; zwischen je zwei Lagen schiebt man dünnere Querhölzer ein. Auf diese Art wird der schädliche Einfluß der Sonnenstrahlen möglichst vermindert, und durch den in den Stapel ermöglichten Luftzug geht die Austrocknung schnell und gleichmäßig vor sich. Eichenholz verwahrt man am Besten durch Versenken unter Wasser.

Ein Zeichen angehenden Verderbens des Holzes ist das Streifigwerden; beim Eichenholze sind die Streifen unterbrochen und stellen sich als kleinere weiße Flecken dar. Auch dunklere, namentlich in's Braune oder Röthliche gehende Färbung kennzeichnet den Beginn oder bereits erfolgten Eintritt des Verderbens.

Nachdem wir nun gesehen haben, welche Eigenschaften die Hölzer haben und wie sie lebend und nach der Fällung behandelt werden müssen, um die größtmögliche Widerstandskraft gegen Fäulniß zu besitzen, ist es noch nothwendig festzustellen, auf welchen Standorten jede der in Frage stehenden Holzarten diese Eigenschaften am vollkommensten erreicht.

Die Kiefer erlangt auf trockenen Standorten und im rauheren Klima eine bessere Qualität, weil sich ihre inneren Schichten mit Harz füllen, wodurch, wie wir gesehen haben, die Dauer erhöht wird. Hierdurch entsteht eine dunkele Färbung des Kernholzes, welche mitunter in's Rothbraune übergeht und dann die vorzüglichste Qualität anzeigt. Allgemein wird nach vielfachen Versuchen und Erfahrungen angenommen, daß Kiefernholz von höchster Vollkommenheit auf trockenem, humosem und tiefgründigem besserem, womöglich lehmigem Sandboden und auf lockerem sandigem Lehmboden von der nöthigen Tiefgründigkeit bei mäßiger Feuchtigkeit im Untergrunde wächst.

Auf allzu fettem Boden wird die Kiefer leicht kernfaul. Auf Torfböden mit hohem Grundwasserstand kommt sie noch fort, aber nur als verkümmerter Baum mit kurzem Schafte und niedrig angesetzter knorriger Krone, weil ihr dort die Grundbedingung ihres Wachsthums und Gedeihens, die Tiefgründigkeit fehlt. Sie kann da, wie auch im Niederungsboden ihre Pfahlwurzel nicht gehörig entwickeln, das Holz wird auf beiden Standorten wenig harzreich und deshalb auch weniger dauerhaft, als auf trockenen Anhöhen.

Die Fichte wächst besser auf sandigem, als auf thonigem Boden, gedeiht sehr schlecht auf dürrem Sande und auf solchen Standorten, welche öfterem Austrocknen ausgesetzt sind. Torfboden mit stagnirender Nässe ist ihr durchaus unzuträglich, und erreicht sie auf ihm nur einen kümmerlichen Wuchs. Sie gedeiht am besten auf mäßig fruchtbarem, gleichmäßig durchfeuchtetem, mildem, lockerem, humusreichem, wenn auch steinigem Lehmboden oder sandigem Lehmboden, welcher durchlässig, wenn auch nicht tiefgründig ist und nicht leicht austrocknet. Auf solchem Standorte erwachsenes Fichtenholz hat, wenn es in gutem Schluß gestanden hat, vor allem anderen den Vorzug größter Dauerhaftigkeit. Die Uebergänge vom Höhen- zum Niederungsboden und theilweise auch letzterer werden hauptsächlich diese Beschaffenheit aufweisen.

Torfmoore mit hohem Grundwasserstande erzeugen nur ganz schlechtes und geringes Fichtenholz. Auf zu fetten Standorten wird die Fichte schnell rothfaul und bildet auf denselben überhaupt nur sehr weiches und schwammiges Holz, welches für Bauten von geringer Dauerhaftigkeit ist. Mitunter wachsen in feuchten Niede-

rungen mit starker Humusschicht sehr gute Fichtenbestände heran, welche sich durch ganz feine Jahrringe und hell weißgraue Rinde auszeichnen. Diese Fichten sind als Bauhölzer ganz vorzüglich, liefern auch das so seltene Resonanzholz, doch ist ihr Vorkommen ein so beschränktes und oft an ganz kleine Bezirke gebundenes, das es im Allgemeinen nur als Ausnahme zu betrachten ist. Auf magerem trockenem Sandboden erzeugt die Fichte nur geringwerthiges Holz, welches als Bauholz keine lange Dauer besitzt.

Die Birke ist einer der genügsa sten Bäume; sie kommt fast auf allen Bodenarten fort, erzeugt aber nicht überall Holz von gleicher Güte. Bedingung guten Gedeihens ist bei ihr ein ziemlich lichter Stand. Das vorzüglichste Wachsthum zeigt sie auf fruchtbarem lehmigem Sandboden, welcher im Untergrunde mäßig feucht ist; am schlechtesten gedeiht sie auf festem Thonboden. Im Sumpfboden wächst sie zwar noch, produzirt da aber ein sprödes und weiches Holz, welches zu Nutzhölzern wenig geeignet ist. Feuchter Niederungsboden ohne stagnirendes Wasser und die Uebergänge zum Höhenboden sind die besten Standorte zur Erzeugung eines zähen und dauerhaften Nutzholzes. Das Birkenholz von trockenen, namentlich sandigen Höhen ist um Vieles weniger tauglich.

Ich habe mir bei Beantwortung der vorliegenden Frage Abschweifungen erlaubt, welche über die gezogene Grenze oft weit hinausgehen. Doch, da diese Antwort durch Veröffentlichung Vielen außer dem Herrn Fragesteller zugänglich wird, welche weniger als Letzterer ein spezielles Interesse an der Sache haben, wollte ich diese Gelegenheit benutzen, um hinsichtlich der Erziehung, Fällung und späteren Behandlung der Bau- und Nutzhölzer, einer für uns eminent wichtigen Frage, auf weitere Kreise anregend und vielleicht auch belehrend zu wirken. *)

2. Welches sind die normalen Beziehungen des Forstmannes zu dem Waldbesitzer, bezw. welche Stellung gebührt dem Letzteren, wenn er nicht in die Kompetenz des Ersteren eingreifen und doch dabei sein finanzielles Interesse wahren soll?

Die Beziehungen des Waldbesitzers und des Forstmannes zu einander müssen hier mit Rücksicht auf noch immer und zwar recht häufig vorkommende Inkonvenienzen in persönliche und geschäftliche geschieden werden. Es erscheint mir wichtig, zuvor die ersteren zu besprechen weil sich dann leichter feststellen läßt, wie die geschäftlichen Beziehungen zu regeln sind, um die Prosperität der Forstwirthschaft und deren regelmäßigen Gang sicher zu stellen. Bei korrekten persönlichen Beziehungen werden die geschäftlichen sich meist von selbst ordnen.

Bevor ich an die Beantwortung dieser sehr zeitgemäßen Frage gehe, möchte ich deshalb zuerst den Begriff „Forstmann" klar stellen. Es ist noch nicht lange, etwa 30—40 Jahre her, als die ersten Pioniere der deutschen Forstwissenschaft in den Ostseeprovinzen zu wirken begannen, von einigen früheren Anfängen abgesehen, welche ganz vereinzelt dastanden und bei den damals noch herrschenden Agrarverhältnissen ziemlich wenig Erfolg hatten und ohne Nachahmung blieben; größtentheils wohl deshalb, weil die Leute in den ihnen vollständig fremden äußerst schwierigen Verhältnissen nicht gleich das Richtige treffen konnten und ihnen nicht Zeit zum Einleben gegönnt wurde, als die ersten Versuche sich als unpraktisch herausstellten.

Bis dahin kannte man einen „Forstmann" im eigentlichen Sinne des Wortes nach jetzigem Sprachgebrauch, also einen gebildeten und akademisch geschulten Vertreter der Forstwissenschaft hier nicht*). Der Staat litt selbst

*) Der Bitte des Redakteurs entsprechend hat der geehrte Autor für diejenigen, die in diese Materie tiefer einzudringen beabsichtigen sollten, nachträglich noch folgende, die Litteratur betreffende Bemerkungen gemacht:

Im Allgemeinen könnte ich als Quelle für alles, was die technischen Eigenschaften des Holzes betrifft, das betreffende Werk von Nördlinger „die technischen Eigenschaften der Hölzer" nennen. Das Schälen der Hölzer im Frühjahr auf dem Stamme ist namentlich in Frankreich und Ostindien erprobt worden; in Frankreich werden alle Hölzer für die Marine in dieser Weise behandelt, besonders Eichen. Die Ziffern über das Schwinden der Hölzer je nach der Fällungszeit sind aus Th. Hartig's Erfahrungstafeln entlehnt, ebenso sind die Gewichtsangaben je nach der Fällungszeit aus Th. Hartig's Schriften entnommen und durch spezielle Versuche von Schacht konstatirt; von Letzterem sind auch die Zahlen gefunden worden, welche ich für die Elastizität angegeben habe. Der Wassergehalt des frischen Holzes ist von Th. Hartig sehr sorgfältig ermittelt. Als Quellen zu meinen Angaben über die besten Standorte der verschiedenen Holzarten kann ich anführen: die Lehrbücher der Forstbotanik von Th. Hartig, Senft, Döbner, H. Fischbach, Nördlinger; Cotta's Waldbau, M. Willkomm's forstliche Flora, die Werke über Bodenkunde und Klimalehre von G. Heyer & Grebe und das Lehrbuch der Klimatologie von Lorenz und Rothe, das Buch der Natur von Schödler und die gesammten Naturwissenschaften von Dippel, Gottlieb, Koppe ꝛc.

*) Hier geht der geehrte Autor wohl etwas zu weit. Wer nicht unberücksichtigt läßt, wie schwer es hierzulande ist, sich über Zustände, die wenn auch nur wenig Jahrzehnte zurück oder wenn auch nur wenig Meilen seitab liegen, in umfassenderem Sinne zu orientiren, der wird die weiter zum Ausdruck kommende Einseitigkeit desselben nicht sehr hoch anschlagen. In jedem Falle ist es gut, daß sie offenen Ausdruck finde. —

Mangel an gebildeten Förstern und mußte Leuten ohne alle fachmännischen Kentnisse einen großen Theil seiner Wälder anvertrauen, konnte also nicht für das Bedürfniß der Privat-Waldbesitzer sorgen. Eine Forstschule — auch nur niederer Gattung — existirte nicht, die Staatsanstalten waren Privaten nicht zugänglich. Die wissenschaftliche Waldbehandlung konnte also nur durch Beschaffung ausländischer Forstleute eingeführt werden. Bis dahin und noch später — selbst jetzt an vielen Orten — wurde der Wald nur als Versorger der Höfe und Gesinde mit dem nöthigen Bau-, Nutz- und Brennholze betrachtet, die Pachtkontrakte sicherten jedem einzelnen seinen ganzen Bedarf aus dem Walde, Lokalverkauf fand also garnicht, ein Verkauf von Exporthölzern selten statt; eine Ausnahme kam fast nur in der Nähe größerer Städte vor. Bei der herrschenden Buchführung, welche die in den Pachten, in den Erträgen der Höfe und industriellen Anstalten versteckten Waldrevenüen nicht auswarf, fanden sich in den Rechnungen selten solche verzeichnet, und begreiflicher Weise wollte niemand Ausgaben an ein Objekt wenden, welches rechnungsmäßig nichts eintrug.

Daß in dem bis dahin als Appendix der Landwirthschaft betrachteten Walde ein Kapital steckte, welches bei rationeller Exploitirung nach wissenschaftlichen Grundsätzen hohe Revenüen tragen konnte, war wohl nur wenigen Waldbesitzern recht klar geworden, sonst ließe sich die damals an vielen Orten herrschende leichtsinnige und ganz nutzlose Waldverwüstung nicht begreifen.

Die Waldbesitzer behalfen sich großentheils, so gut es gehen wollte, mit Leuten, die als Schreiber, Piqueure, Diener oder dergl. ihre Karière begonnen und den Gebrauch der Flinte, wie die Führung der Hunde möglichst gut erlernt hatten. Diese „Förster", welche den damaligen Ansprüchen genügten, welche nach den Anweisungen des Gutsherrn oder seines Verwalters die Entnahme der Holzbedürfnisse aus dem Walde zu überwachen hatten und welche dabei von Jugend auf an schlechte Behandlung gewöhnt waren, konnten und können nicht zu den Forstmännern gezählt werden. Durch sie ist aber den nachher in Wirksamkeit tretenden gebildeten Fachmännern das Einleben hier sehr erschwert worden; beide Kategorien wurden unter dem Namen „Förster" zusammengefaßt und sollten in Folge dessen auch womöglich gleicher Behandlung theilhaft werden. Die gebildeten Forstmänner sollten und sollen theilweise noch jetzt dieselbe Stellung einnehmen, wie diese ihre Vorgänger und nachherigen Untergebenen, woraus ein gegenseitiges Verhältniß entstand, welches auf die Dauer unhaltbar sein mußte, das zwar bereits vielfach zur Zufriedenheit beider Theile geregelt worden ist, hie und da aber noch von der einen Seite durch ungebührliches Beiseitesetzen der gesellschaftlichen Formen, von der anderen Seite durch gereizte Abwehr einer unpassenden Behandlung einen beiderseits unleidlichen persönlichen Verkehr zu Wege gebracht hat.

Der Herr Fragesteller beweist es durch Aufwerfung dieser Frage, daß die Stellung des Waldbesitzers zu dem gebildeten Forstmanne und vice versa einer Klärung bedarf. Wer Gelegenheit dazu gehabt hat, dem ist es gewiß schon aufgefallen, daß viele Herren, welche mit Pastoren, Aerzten, Architekten, Ingenieuren, Verwaltern und allen anderen Berufsklassen in Folge langer Gewöhnung und eines usuellen modus vivendi vollkommen korrekt zu verkehren wissen, sofort in Verlegenheit kommen, wenn es sich darum handelt, den Forstmann zu empfangen und mit ihm die nothwendigen Verabredungen zu treffen. Neuheit der ganzen Sache, das Auftauchen einer bisher hier unbekannten Menschenklasse in den von Alters her eingelebten Verhältnissen machen es erklärlich, wenn auch nicht entschuldbar, daß häufig anfangs ein sehr schroffer Verkehr zwischen beiden Theilen platzgriff, welcher noch heute nicht überall korrekteren Verhältnissen gewichen ist.

Kein Forstmann darf prätendiren, daß der Waldbesitzer seine Autorität ihm gegenüber aufgeben und ihm wie einem ganz Gleichstehenden begegnen solle, er kann aber als gebildeter Mann nicht darauf verzichten, daß ihm gegenüber die Formen zur Anwendung kommen, welche in der gebildeten Gesellschaft üblich sind.

Die normalen persönlichen Beziehungen des Waldbesitzers zum Forstmanne, und umgekehrt, werden sich also sehr leicht herstellen, wenn von Seiten des Ersteren daran festgehalten wird, daß er in Letzterem nicht den Nachfolger seines früheren, zur Dienerschaft gezählten Försters, sondern einen gebildeten Mann vor sich hat, der ihm ge-

---

Als erster „gebildeter und akademisch geschulter Vertreter der Forstwissenschaft hier" darf wohl Andreas von Löwis angesehen werden, der seine forstwissenschaftlichen Studien in Deutschland — Jena und Heidelberg — machte und, im Begriffe in den badischen Staatsforstdienst zu treten, heimkehrte, dazu durch Aussichten auf ausgedehntere Fachthätigkeit im russischem Staatsdienste bewogen. Nachdem sich diese Aussichten zerschlagen, wirkte derselbe lebenslang als Sekretär der ök. Sozietät und verfaßte als solcher verschiedene forstliche Schriften, deren erste, eine „Anleitung zur Forstwirthschaft für Livland" 1814 erschien. Allerdings hat Löwis in Livland niemals seine Wissenschaft im praktischen Dienste verwerthet. Ein Bild seines Lebens, von Professor Dr. K. L. Blum verfaßt, ist 1846 in Berlin erschienen. D. Red.

gen entsprechende Vergütung mit seinen Fachkenntnissen zu Hilfe kommt, wie es der Arzt, der Architekt, der Ingeneur, der gebildete Landwirth, der ja jetzt hier keine Seltenheit mehr ist, auch thut. Es ist leicht erklärlich, daß der Forstmann in Folge seines Berufes, der ihn der Gesellschaft mehr als jeden anderen Mann von gleichem Bildungsgrade fernhält und ihn nöthigt, sein Kostüm den Strapazen in Wald und Sumpf gemäß zu wählen, nicht immer ganz salonmäßig erscheinen kann, und daß er sich nach und nach eine sprüchwörtlich gewordene Geradheit in Sprache und Benehmen aneignet. Das sind aber Strandeseigenthümlichkeiten, welche niemand veranlassen sollten, rücksichtslos gegen ihn zu sein.

Hinsichtlich der geschäftlichen Beziehungeu thut vor allen Dingen eine genaue Feststellung der Befugnisse des Forstmannes noth, welche in verschiedenen Fällen auch durchaus verschiedene sein können. Liegt bereits ein Wirthschaftsplan vor, über dessen Beibehaltung und strikte Durchführung man sich geeinigt hat, dann ist die Sache sehr einfach. Die Geschäfte des inspizirenden Forstmannes — des Forstmeisters — beschränkten sich dann darauf, die Führung der Wirthschaft zu kontroliren, die Hauungen, Kulturen und Meliorationen, soweit wegen letzterer eine bestimmte Willensäußerung des Besitzers bereits erfolgt ist, zu bestimmen, Vorschläge zu Verbesserungen zu machen, das Wirthschafts-Kontrolbuch zu führen und von Zeit zu Zeit in Erwägung zu ziehen, ob vielleicht auf irgend eine Weise eine Erhöhung der Forstrevenüen möglich wäre, um seine Ansichten dann dem Waldbesitzer zu definitiver Entscheidung vorzutragen.

Soll der Forstmann erst einen Plan für die künftige Bewirthschaftung des Waldes entwerfen, dann wird er, bei vielen Fragen, z. B. wegen des rentabelsten Abtriebsalters, der gegenwärtigen und künftigen Bedürfnisse des Gutes, der Absatzverhältnisse, der aufzuwendenden Mittel für Kulturen und Meliorationen, wegen etwaiger Regulirung der Waldgrenzen und in manchen anderen Fragen lokaler Natur nicht ohne die Auskünfte und Bestimmungen des Waldbesitzers auskommen können, welcher die maaßgebenden örtlichen Verhältnisse jedenfalls viel genauer kennen wird und dessen vorherige Zustimmung zu manchen Neueinrichtungen durchaus erforderlich ist, wenn der ganze Wirthschaftsplan nicht Gefahr laufen soll unpraktisch zu sein, oder nachher verworfen zu werden. Inwieweit dem Forstmeister die Instruirung und Beaufsichtigung der Wirthschaftsbeamten obliegt, hängt von den jedesmaligen Vereinbarungen ab.

Ist der Forstmann Oberförster, ruht also die Führung der Wirthschaft in seiner Hand, dann ist seine Stellung eine andere, und es sind da sehr variable Verhältnisse möglich, je nachdem, ob der Forstmann beständig anwesend ist, oder nur zeitweise sich im Walde aufhält; ob der Holzverkauf und die Forstkasse ihm anvertraut sind, oder ob der Besitzer selbst resp. eine andere Person den Holzverkauf ausübt; ob Unterförster vorhanden sind oder nicht und inwieweit dieselben geeignet sind, ihn bei Führung der Wirthschaft mit Verständniß zu unterstützen.

Der Waldbesitzer möge nur immer im Auge behalten, daß der Forstmann seine Autorität von ihm herleitet, daß eine Schwächung derselben dem Walde und mittelbar ihm selbst Schaden bringt, und daß in allen Fällen, wo ihm Zweifel an der Zweckmäßigkeit bereits getroffener wirthschaftlicher Anordnungen aufsteigen sollten, ein gegenseitiges Aussprechen den Fall klar stellen und, wenn nöthig, zur Aenderung in seinem Sinne führen dürfte.

Der rein technische Theil der Wirthschaft, zu welchem Fachkenntnisse gehören, muß unbedingt dem Ermessen des Forstmannes überlassen bleiben; doch ist es stets zweckmäßig, wenn der Waldbesitzer, welchem andere und ergiebigere Quellen zur Beurtheilung der jeweiligen wirthschaftlichen Konjunktur zu Gebote stehen, dem Forstmanne jederzeit seine etwaigen Beobachtungen und Kalkulationen zu eventueller Verwerthung bei der Wirthschaftsleitung mittheilt.

Selbstständige Eingriffe in den Gang der Wirthschaft seitens des Waldbesitzers sind durchaus zu widerrathen weil dadurch sehr viele Unzuträglichkeiten herbeigeführt werden und dem Forstmanne die rechte Luft an seiner Arbeit schwindet, seine Autorität den Untergebenen gegenüber geschmälert wird und sehr leicht eine nicht mehr zu beseitigende Lockerung der Disziplin einreißt. Dagegen ist der Forstmann unstreitig verpflichtet, nicht nur allen seinen Anordnungen das Gedeihen des Waldes und die größtmögliche Erhöhung der Revenüen zur Richtschnur zu nehmen, sondern auch keine prinzipielle Frage von Wichtigkeit ohne die Zustimmung des Besitzers zu entscheiden, wenn er nicht bevollmächtigt ist, nach eigenem Ermessen in allen Fällen zu disponiren. Er muß sich vergegenwärtigen, daß der Waldbesitzer zu jeder Zeit über sein Eigenthum zu verfügen hat und daß häufig Fälle vorkommen können, welche eine andere Beurtheilung zulassen oder erheischen, als vom rein wirthschaftlichen oder finanziellen Gesichtspunkte; daß dann der Waldbesitzer selbst etwaige Verluste trägt oder unproduktive Ausgaben bestreitet, um

einen Wunsch erfüllt zu sehen. Er wird sicher bei seinen Anordnungen stets danach streben, daß möglichst jeder Grund zur Unzufriedenheit mit den Konsequenzen der rationellen Forstwirthschaft vermieden, oder eventl. schnell beiseitigt werde, um dem Waldbesitzer die Lust an derselben nicht zu verleiden, weil dadurch auch ihm die frohe Arbeitslust abhanden kommen müßte; denn diese kann nur da vorhanden sein, wo beide Theile unter gegenseitiger Achtung ihrer Kompetenzen und rückhaltlosem Besprechen, wie gemeinschaftlichem Berathen aller wichtigeren Wirthschaftsangelegenheiten nach demselben Ziele streben. Und da dieses Ziel bei beiden Theilen nichts anderes ist, als die möglichst vortheilhafte Exploitirung des Waldes bei gleichzeitiger Wahrung resp. Herbeiführung eines normalen Altersklassen-Verhältnisses für die Zukunft, also die Sicherstellung eines nachhaltigen Betriebes, so wird auf diesem Wege bei beiderseitiger vollkommener Zufriedenheit auch das finanzielle Interesse am besten gewahrt sein.

Sollte der Waldbesitzer jedoch sein finanzielles Interesse anders auffassen, als es nach den Grundsätzen der rationellen Forstwirthschaft geschehen muß, also etwa das Materialvorraths-Kapital zu Geld machen wollen, dann müßte er dem Forstmanne ganz einfach sagen, daß die nachhaltige Bewirthschaftung eingestellt werden solle, und letzterer hätte sich dann zu entschließen, ob er sich zurückziehen oder unter den veränderten Verhältnissen nicht mehr als Forstwirth, sondern zur Beaufsichtigung der Hauungen nach den Anweisungen seines Prinzipals weiter fungiren wollte.

Ich kann mir nicht denken, was für ein Fall in einer geordneten Wirthschaft eintreten könnte, welcher den Waldbesitzer nöthigen würde, in die Kompetenz des Forstmannes einzugreifen, um sein finanzielles Interesse zu wahren.

Wo die Leitung oder Führung der Forstwirthschaft nicht einem wissenschaftlich gebildeten Forstmanne anvertraut ist, also ein sog. Förster unter Anleitung und Aufsicht des Gutsherrn allein wirthschaftet, hängt selbstverständlich Alles von dem Ermessen des Letzteren ab. Der Waldbesitzer muß dann entweder selbst die Funktionen des Forstmannes auf sich nehmen, oder mit dem zufrieden sein, was der Förster seinen Kenntnissen entsprechend zu leisten im Stande ist.

---

3. Wenn die Fichte auf ackerfähigem Boden nur schlechtes Bauholz liefert, welche Baumgattung würde sich auf solchem Boden zur Anpflanzung empfehlen?

Die Prämisse dieser Frage ist durchaus nicht richtig, denn guter Fichtenboden ist auch ein recht guter Ackerboden; erst der fette — sehr nahrhafte — Ackerboden wirkt nachtheilig auf die Festigkeit und Elastizität des Fichtenholzes ein und erzeugt bald Rothfäule.

Im Allgemeinen hat man sich schon zu sehr daran gewöhnt, daß dem Walde mit wenigen Ausnahmen nur der allerschlechteste Boden überlassen worden ist, um sich bei einem für den Baumwuchs als zu nahrhaft bezeichneten Boden etwas anderes denken zu können, als einen gerade nur noch als ackerfähig zu betrachtenden Boden. Die Bedürfnisse der Bevölkerung an brauchbarem Acker- und Wiesenboden haben es eben überall dahin gebracht, daß die Wälder immer mehr vom guten Boden verdrängt wurden, sodaß diesen in allen dichter bevölkerten Ländern zuletzt nur noch der sogenannte unbedingte Waldboden verblieb, nämlich alle die Terrains, deren Boden entweder zu landwirthschaftlichen Zwecken ganz untauglich ist — dürrer Sand, Moraft, Heide ꝛc. — oder deren Lage eine solche ist, daß sie landwirthschaftlich nicht benutzt werden können — Gebirge. Den einer jeden Holzart am meisten zusagenden Boden hat deshalb der Forstwirth dort nur noch in den Gebirgsforsten zur Verfügung, wohin ihm der Landwirth mit dem Pfluge nicht folgen kann. Außerdem giebt es nur noch in schwach bevölkerten Ländern Wälder mit Bodenarten, auf welchen die Bäume ihre höchste Vollkommenheit erreichen können. Aus diesem Grunde erfreuen sich die Bau- und Nutzhölzer aus solchen Ländern allgemeiner Bevorzugung.

Der Forstmann ist selten in der Lage, seine Produkte „in gemästetem Zustande" auf den Markt bringen zu können, er muß meist nur darauf bedacht sein, seine Bestände durch begünstigende wirthschaftliche Maaßregeln auf Bodenarten zu brauchbarer Handelswaare zu erziehen, welche denselben nur kümmerliche Nahrung liefern. Hier in den Ostseeprovinzen sind die Bodenverhältnisse der Wälder infolge einer schwachen Population noch günstigere. Wir finden hier noch ganze Waldtheile mit ackerfähigem Boden, ja es kommen in den Wäldern der Ostseeprovinzen sogar noch häufiger Bodenarten vor, welche einzelnen Holzarten, wie der Fichte und Kiefer, zu nahrhaft sind, durch frühere schlechte Wirthschaft aber ihrer jedenfalls einmal vorhandenen Laubholzbestände ohne Rücksicht auf den Wiederwuchs beraubt wurden, worauf sich die leicht anfliegende Fichte im Verein mit Weichhölzern auf ihnen angesiedelt hat, ohne da an ihrem richtigen Platze zu sein. Für die Wahrscheinlichkeit dieser

Annahme zeugen die vielfach in einzelnen schlechten Exemplaren vorhandenen alten Eichen und anderen Laubholzbäume, welche ihre Fortexistenz bis zur Gegenwart wohl nur ihrer schlechten Beschaffenheit verdanken.

Ich werde mir erlauben, bevor ich an die Beantwortung der gestellten Frage gehe, den Vordersatz derselben dahin zu ändern: „Wenn die Fichte auf allzu nahrhaftem ackerfähigem Boden nur schlechtes Bauholz liefert, — —" Auch in dieser Fassung ist es noch nicht möglich, eine knappe und bündige Antwort auf die Frage zu geben, weil sehr nahrhafter ackerfähiger Boden immer noch recht verschiedene Eigenschaften haben kann, welche bei einem „Fruchtwechsel", um einen der Landwirthschaft entlehnten Ausdruck zu gebrauchen, die Wahl der Holzart beeinflussen müssen. Es kommt dabei hauptsächlich auf die Gründigkeit, die Konsistenz, den Feuchtigkeitsgrad und die Bestandtheile des Bodens an, sowie auch in zweiter Linie auf die Lage, ob hoch und trocken, oder in einer Niederung gelegen, welche durch Entwässerung noch zu gutem Acker gemacht werden könnte.

Zur leichteren Verständigung führe ich noch an, daß man forstwirthschaftlich einen Boden tiefgründig nennt, wenn er bis über 3 Fuß Tiefe locker und nahrhaft genug ist, um den Wurzeln das Eindringen bis zu dieser Tiefe zu ermöglichen; daß derjenige Boden als flachgründig bezeichnet wird, welcher wegen zu festen, nassen oder unfruchtbaren Untergrundes — Steingerölle, Grand, feste Thonlager, Ortstein, Grundwasser, Fließsand — keine tiefere Durchwurzelung als bis auf 6 Zoll Tiefe zuläßt, und daß zwischen diesen beiden Extremen verschiedene Zwischenstufen angenommen sind, welche für die Wahl der Holzart, theilweise auch der Betriebsart maaßgebend sein können.

Da aus der Frage zu ersehen ist, der Boden sei für Fichten zu nahrhaft und dabei ackerfähig, so wäre es bei dem übergroßen Waldreichthum unserer Provinzen und den meist noch geringen Holzpreisen wohl am vortheilhaftesten, das qu. Waldstück, wenn seine Lage oder das Holzbedürfniß des Besitzers dem nicht entgegen sind, dem Forstbetriebe zu entziehen und in Acker zu verwandeln. Soll oder muß jedoch das Areal der Waldwirthschaft erhalten bleiben, dann ist freilich ein Wechsel der Holzart nicht zu umgehen. Der Herr Fragesteller deutet schon an, daß dabei ein Anbau aus der Hand in's Auge gefaßt, also eine natürliche Besamung durch eingesprengt vorkommende Bäume anderer Holzarten oder von angrenzenden Beständen wohl nicht zu erwarten ist.

Da die Wahl der anzubauenden Holzart von den in Vorstehendem angedeuteten Boden-Eigenschaften abhängig ist, über welche in der Frage nichts erwähnt wurde, kann ich eine brauchbare Antwort nur in der Weise geben, daß ich die zu berücksichtigenden Holzarten nebst Angabe der Bodeneigenschaften aufzähle, welche für ihr Gedeihen am günstigsten sind, und es dem Herrn Fragesteller überlasse, nach genauer Untersuchung des Bodens selbst zu wählen, wobei dann aber auch nicht unterlassen werden darf, die größere oder geringere Absatzfähigkeit der zur Wahl stehenden Holzarten mit in Betracht zu ziehen.

Die beiden hier vorkommenden Eichenarten, die Traubeneiche, Quercus sessiliflora Sm., und die Stieleiche, Qu. pedunculata Ehrh., verlangen zu ihrem Gedeihen durchaus Tiefgründigkeit — besonders erstere Art — und genügende Feuchtigkeit. Beim Vorhandensein dieser beiden Grundbedingungen kommen sie auf jedem Boden fort, erreichen jedoch ihre höchste Ausbildung und Güte nur auf fruchtbaren humusreichen Lehm-, lockeren Thonböden und deren Mischungen mit Sand. Jeder nahrhafte ackerfähige Boden von genügender Tiefgründigkeit und Frische ist für sie vorzüglich geeignet; Feuchtigkeit, selbst Nässe, ertragen sie — besonders Qu. pedunculata — besser, als zu trockene Standorte, weil sie einen lichten Stand lieben. Ob Qu. sessiliflora in der betreffenden Gegend noch gedeiht, wäre vor ihrem Anbau festzustellen, da sie hier ziemlich ihre Vegetationsgrenze erreicht hat. In der Jugend sind die Eichen empfindlich gegen Spät- und Frühfröste.

Die Esche, Fraxinus excelsior L., erlangt ihre höchste Vollkommenheit auf sehr humusreichem, frischem, lockerem und tiefgründigem Lehmboden, und da ihr Feuchtigkeit zuträglich ist und selbst anhaltende Nässe nicht schadet, eignet sie sich ganz vorzüglich für sehr nahrhafte Niederungen. Bei ihrem Anbau ist zu berücksichtigen, daß sie hier nicht in reinen Beständen erzogen werden kann und gegen Spät- und Frühfröste empfindlich ist.

Unter den Ulmen oder Rüstern eignet sich zum Anbau am besten die hier vielfach in den Wäldern vorkommende Bergrüster, Ulmus montana Sm., welche häufig mit U. campestris, der Feldrüster, verwechselt wird; doch hält letztere, obgleich bessere Art, hier im Freien nicht mehr aus. Die Bergrüster gedeiht am besten auf humosem, sandig-lehmigem, lockerem, frischem bis feuchtem und wenigstens mittelgründigem Boden und ist eine lichtbedürftige Holzart, welche zu vollkommener Ausbildung eine lichte Stellung der Bestände verlangt.

Von Ahornarten ist zum Anbau der Spitzahorn,

Acer platanoides L., die sogenannte Löhne unserer Wälder, zu empfehlen, da andere Arten hier im Freien nicht mehr gut aushalten. Er liebt am meisten einen frischen, lockeren, kalkreichen Lehmboden, auch trockener und feuchter Standort sagt ihm noch zu. In der Mischung gedeiht er nur als dominirender Baum gut.

Die gemeine Lärche, Larix europaea D. C., liebt lichten Stand oder Mischung mit anderen Holzarten. Ihre höchste Ausbildung erreicht sie auf stark kalk- oder thonhaltigem, mäßig feuchtem, lockerem und tiefgründigem Boden. Die sibirische Lärche, L. sibirica Led., verlangt zu bestem Gedeihen denselben Boden wie L. europaea, hat beim Anbau im Walde vor letzterer aber den Vorzug, daß ihr Samen sicherer zur Reife kommt und deßhalb von ihr eine natürliche Verjüngung erwartet werden kann.

Unter den vorstehend aufgeführten Holzarten verdienen bei passender Bodenbeschaffenheit Eiche und Lärche durchaus den Vorzug wegen ihrer vorzüglichen Brauchbarkeit und unbegrenzten Absatzfähigkeit. Beide Holzarten gedeihen sehr gut zusammen als Mischbestand, der zur Füllung auch Kiefern enthalten kann, während sie sich in reinen Beständen zu licht stellen. Die hier weniger bekannte Lärche ist ein nordischer Baum, der das hiesige Klima sehr gut verträgt und in der Jugend äußerst schnellwüchsig ist. Sie liefert ein besseres und dauerhafteres Bauholz als die Kiefer, welches in vielen Fällen das Eichenholz ersetzen kann.

Sollte es dem Boden an Tiefgründigkeit fehlen, dann muß vom Anbau der Eiche und Lärche abgerathen werden, weil beide in diesem Falle in der Jugend wohl sehr gut gedeihen, aber allmählich im Wuchse nachlassen und schließlich kein vollkommen schönes Holz produziren würden. Dann bliebe nichts übrig als gemischte Laubholzbestände von Eschen, Ahorn, Rüstern und Stieleichen, je nach den variirenden Bodenverhältnissen, anzubauen und diese je nach der Gründigkeit als Hoch- oder Niederwald zu behandeln. Solche Bestände ergeben bei beiden Betriebsarten eine so große Menge brauchbaren Nutzholzes, daß sie hohe Revenüen zu tragen geeignet sind, wenn ein lohnender Absatz desselben zu ermöglichen ist. Das nöthige Bodenschutzholz siedelt sich in diesen Beständen von selbst an, darf aber in der ersten Wachsthumsperiode nicht geduldet werden.

— v —

Klee und Weide.

In der „Königsberger land- und forstw. Ztg." (1889 Nr. 47) veröffentlicht Hr. v. Saint-Paul-Maraunen folgende Erwägungen:

Eine gute Kuhheerde bei reichlicher Winterfütterung und üppiger Weide ist ja für den Landwirth in unsern schwierigen Zeiten noch das Ersprießlichste, wenn er auf seinem Boden die entsprechenden Futter- und Weideverhältnisse herzustellen vermag. Es hat demgemäß in den letzten Jahrzehnten eine außerordentliche Vermehrung der Rindviehbestände stattgefunden, die Steigerung der Futter- und Weideerträge aber hat im Allgemeinen damit nicht annähernd Schritt gehalten. Die Kleefelder sind meist nur dadurch räumlich erweitert worden, daß man sie 1 bis 2 Jahre länger zur Weidenutzung liegen ließ. Ein oft unverhältnißmäßiger Aufwand an Kraftfutter im Winter, und zu knappe Weide im Sommer sind vielfach unvermeidliche Folgen davon gewesen. Ich sehe hier davon ab, was man durch Verbesserung der Wiesen, Rübenbau und Grünfutter in der Brache unter günstigen Verhältnissen dagegen thun kann, und beschränke mich darauf, die Erhöhung der Ertragsfähigkeit der Klee- und Weidefelder zu empfehlen. Mit der häufig von 2 auf 4 Jahre ausgedehnten Nutzung derselben ist es nicht gethan, auch gewährleistet eine entsprechende Düngung der Ueberfrucht, sowie die zweckmäßige Mischung der Kleegrassaat noch nicht die dauernde Ergiebigkeit einer so langjährigen Nutzung. Kopfdüngung vermag ebenfalls nicht viel zur Aufbesserung im dritten Jahre zu leisten, abgesehen von der Jauche, die doch nur auf kurze Entfernungen mit Vortheil zu verwenden ist.

Der Grund der zunehmenden Mangelhaftigkeit solcher Kleefelder liegt darin, daß die betreffenden Pflanzen unter unseren Klima- und Bodenverhältnissen in der Regel nicht die Fähigkeiten besitzen, mehrere Jahre hinter einander bei kräftigem Nachwuchs und dichtem Bestande den Boden auszunutzen. Man hat mit starken Kleegrassaaten, deren Bestandtheile einander in gewissem Maaße abzulösen geeignet sind, die Erreichung des Zweckes zu erzwingen gestrebt, aber mit unzureichendem Erfolge. Ohne überwiegenden Rothkleezusatz geben solche Mischungen bei den ersten Schnitten nicht den vollen erreichbaren Ertrag, und durch üppig wachsenden Rothklee werden andererseits die übrigen Pflanzen großen Theils unterdrückt, so daß dieselben in folgenden Jahren die durch das Auswintern des Rothklees entstehenden Lücken um so ungenügender ausfüllen, je geringer der Boden ist. Vor Allem aber läßt das Wachsthum, namentlich der Kleepflanzen, von Jahr zu Jahr nach und liefert keine triebkräftige Weide mehr.

Diesen Uebelständen läßt sich nur abhelfen, indem man den Klee- und Weidefeldern je einen besonderen Platz in der Fruchtfolge giebt und einmal in der Hauptsache Rothklee zum Mähen, dann getrennt davon Kleegrasgemenge vorzugsweise zur Weide anbaut. Dabei wäre der Rothklee in der Regel

ein Jahr, nur bei günstigen Bodenverhältnissen noch zu einem Schnitt im zweiten Jahre, das Kleegras zwei Jahre bei nur einem Schnitt zu benutzen. Es ist das ja eine keineswegs neue Einrichtung, die sich überall ohne Schwierigkeit durchführen läßt. Bei neun oder mehr Schlägen kann man 3 bis 4 Kleefelder und 4 oder mehr Felder mit andern Früchten anbauen, bei weniger Schlägen das Kleefeld in zwei Hälften zur Rothklee- und andererseits zur Weidenutzung theilen. Freilich darf der Rothklee nur einen geringen Theil der Kleegrassaat bilden, da er nicht zu häufig als überwiegender Bestandtheil wiederkehren soll. Aber in den auf mehrere Kleeschnitte folgenden Weiden hat er ja auch nur noch einen beschränkten Antheil und befindet sich, wie die andern Pflanzen der Mischung, nicht mehr auf der Höhe der Leistungsfähigkeit. Mit dem vorgeschlagenen Verfahren kann dagegen die volle Leistung nach der einen, wie nach der andern Richtung erreicht werden. Dazu kommt der weitere Vortheil, daß die stickstoffsammelnde und bodenverbessernde Eigenschaft der Kleepflanzen doppelt ausgenutzt und nicht durch jahrelanges Verhärten und ungenügende Beschattung theilweise aufgehoben wird. Wenn diesen Vorzügen des Verfahrens ein etwas größerer Aufwand an Saatkosten gegenüber steht, so kann derselbe allein doch niemand veranlassen, darauf zu verzichten.

Da der Klee womöglich in gedüngte Ueberfrucht kommen soll, so wird das bei hiesigen Verhältnissen in der Regel Winterroggen oder Weizen sein. Ich halte sein Gedeihen darunter auch für gesicherter, als unter Sommergetreide, weil es ihm seltener an der Feuchtigkeit zum Keimen fehlt, und er im Herbst mehr Zeit hat, sich kräftig zu entwickeln, so daß er oft schon zu beweiden ist. Allerdings kommt es darauf an, sobald der Acker nicht mehr zu weich zum Betreten ist, so beschleunigt als möglich die Saat fertig zu stellen. Nach meiner Erfahrung genügen hier 7 Pfd. Rothklee und 2 Pfd. Timothe auf den Morgen; letzteres Gras ist besonders geeignet, die Lücken auf etwa weniger kleefähigen Stellen sowie die durch Auswintern entstandenen, falls noch im zweiten Jahre ein Schnitt genommen werden soll, zweckmäßig auszufüllen. Auf für Rothklee weniger geeignetem Boden wäre derselbe wohl theilweise noch durch schwedischen Klee zu ersetzen, auf für letzteren zu trockenem Boden durch gelben Hopfenklee; im Ganzen aber ist der Rothklee noch auf ziemlich mäßigem Haferboden eine recht sichere Pflanze. Der Weißklee ist keineswegs anspruchslos, wenn er einen Schnitt oder schnell nachwachsende Weide geben soll. Als Weidemischung möchte ich 1½ Pfd. Rothklee, 2 Pfd. Hopfenklee, 1 Pfd. schwedischen Klee, 1 Pfd. Weißklee und 4 Pfd. Knaulgras empfehlen*). Der von dieser Saat zunächst zu nehmende Schnitt wird zwar keine besonders großen Massen liefern, wohl aber, da das Kleegras möglichst zeitig zu mähen ist, um die Pflanzen nicht zu schädigen, sehr zartes und gedeihliches Futter. Das Knaulgras ist meines Erachtens für unsere Verhältnisse die leistungsfähigste Weidepflanze, und halte ich es nicht für angezeigt, noch andere Gräser hinzuzufügen. Da die Pflanze erst im Jahre nach der Saat sich voll entwickelt und zunächst mit dem Abweiden zu verschonen ist, wird ihr durch das Abwarten des Schnittes die nöthige Zeit gelassen; im zweiten Nutzungsjahre wird sie den größeren Theil der Weide liefern.

Ich habe es nicht für überflüssig gehalten, diesen Gegenstand einmal anzuregen, dem vielleicht nicht ganz die seiner Wichtigkeit entsprechende Aufmerksamkeit zu Theil wird. Die landwirthschaftliche Presse wenigstens berührt ihn selten, obwohl doch vielfach weit über ein Drittheil unserer mit Kulturpflanzen bedeckten Ackerfläche Klee und Weide trägt.

*) Da ergäbe für 1 livl. Lofstelle etwas mehr als 15½ Pfd. r. Saatmischung (Rothklee 2½ Pfd., Hopfenklee 3½ Pfd., schwed. Klee 1½ Pfd., Weißklee 1½ Pfd., Knaulgras 6⅜ Pfd.) eine Aussaat, so mäßig, wie sie bei uns kaum anzurathen wäre. Daß Herr v. Saint-Paul mit so wenig auskommt, dürfte z. Th. wenigstens der besseren Qualität seiner, vermuthlich durch einen landw. Konsumverein bezogenen Saaten zugute zu halten sein. D. Red. d. b. W.

Litteratur.

Beispiele und Formen für Gesuche, Anzeigen Antworten, Privat- und Appellations-Klagen und Vollmachten und allgemeine gesetzliche Nachrichten über die Friedensgerichte nebst Beilage, enthaltend das erste Buch des Zivilprozesses des Kaisers Alexander II.: das Untersuchungsverfahren in den Friedensgerichten. Zusammengestellt von A. J. und W. L. — Riga A. W. Witlin 1889. 96 Seiten Preis 60 Kop. — Nichtoffizielle Ausgabe, in russischer Sprache.

Wirthschaftliche Chronik.

Zur Frage der Getreide-Tarife. Aus dem Journal der besonderen Berathungskommission und des Tarifkomité (St. Petersburg 1889) entnimmt die Monatsschrift сельское хозяйство и лѣсоводство (Oktoberheft 1889) folgendes:

Bekanntlich übernahm die Regierung im laufenden Jahre die Handhabung des Tarifwesens unserer Eisenbahnen und errichtete zu diesem Zwecke beim Finanzministerium ein Eisenbahndepartement, ein Tarifkomité und eine besondere Kommission. Die Verworrenheit unserer Tarife hatte eine Menge Klagen, insbesondere aus den Reihen der Landwirthe, wachgerufen; deßhalb begann man in den neuen Institutionen die Revision der Frachtsätze mit den Getreidetarifen. Man erkannte als nothwendig an, daß eine besondere Berathungskommission beim Tarifkomité zu diesem Zwecke berufen werde, an welcher sowohl Vertreter des Ministeriums der Reichsdomänen, als auch der Landwirthschaft (J. N. Schatilow, A. P. Strukow, S. S. Bechtejew, Fürst S. M. Wolkonski und F. P. Nikitin), der Eisenbahnen (3 Personen) und einige Getreidehändler theilnahmen. Als Aufgabe dieser Kommission wurde bezeichnet die Ausarbeitung „fester prinzipieller Grundsätze zur Lösung der Frage der Getreidetarife", bei der Bedingung, daß alle durch das Tarifwesen berührten Interessen, des Fiskus, der Landwirthschaft und der Eisenbahnen, nach Möglichkeit gleichmäßig befriedigt würden.

Die Berathungen der Kommission dauerten vom 29. April bis 10. Mai d. J.; ihre Arbeiten wurden vom Tarifkomité durchgesehen, worauf der Hr. Finanzminister, da er dem Inslebentreten der Beschlüsse des Komités nichts entgegenstehen sah, dieselben dem 30. allgemeinen Kongreß der Vertreter der Eisenbahnen zur Handhabung mit dem Vorschlage übergab ein Projekt der Getreidetarife nach den Häfen und Stationen der Westgrenze, vorläufig nur für die nächste (Winter-) Tarifperiode auszuarbeiten. (Die Feststellung unabänderlicher Grundsätze zur Regulirung aller Tarife gleich von Anfang an war als unzweckmäßig abgelehnt worden).

Die Arbeiten der Berathungskommission waren somit blos vorbereitende, indem es in manchen Fragen zu endgültigen Beschlüssen nicht kam, vielmehr die zur Geltung kommenden Anschauungen nur als Material für das Tarifkomité gelten konnten. Die größte Meinungsverschiedenheit erweckte in der Kommission die Frage der Aufstellung einer allgemeinen Formel für die Ausarbeitung der Frachtsätze. Dagegen äußerten sich die Vertreter der Eisenbahnen, wobei M. P. Fedotow in Vorschlag brachte wenigstens zwei Formeln aufzustellen, eine für die inländischen Tarife und eine für die Exporttarife; die Vertreter der Landwirthschaft erklärten sich zu gunsten einer Formel.

Das Komité akzeptirte folgende Formel für Aufstellung der Frachtsätze sowohl nach den Häfen und Stationen der Landgrenze, als auch für den innern Verkehr.

Für Entfernungen von 1 bis 360 Werst ist zu erheben der Frachtsatz nach dem Normaltarif d. h. $^1/_{24}$ Kop. per Pudwerst mit einem Abstrich von 10% für Entfernungen von mehr als 200 Werst.

Für Entfernungen von 361 bis 1600 Werst ist zum Frachtsatze für 360 Werst hinzuzuschlagen ein Satz von $^1/_{80}$ Kop. pro Pudwerst.

Für Entfernungen von 1601 bis 3000 Werst ist zum Frachtsatze für 1600 Werst hinzuzuschlagen ein Satz von $^1/_{200}$ Kop. pro Pudwerst.

Für Entfernungen von 3001 Werst und mehr ist zeitweilig der gleiche Frachtsatz zu erheben wie für 3000 Werst.

Die bestehenden Exporttarife sollten mit dieser Formel allmählich, bei den regelmäßigen Revisionen der Tarife, in Einklang gebracht werden und zwar im ersten Jahre derart, daß dadurch keine allzu starken Verschiebungen in der Stellung der Zufuhrrayons des Getreidehandels hervorgerufen würden, und möglichst ohne Erhöhung der bestehenden Tarife. Für die wichtigsten Abgangspunkte jedes Rayons sollte als die tarifbildende Richtung im allgemeinen die kürzeste Entfernung vom Exportplatze gewählt worden. Rayons, welche von Parallel-Linien durchschnitten werden, beschloß man inbetreff der Tarife unter gleichmäßige Bedingungen zu stellen, keiner derselben einen Vorzug gewährend. Aufgrund der Frachtsätze, welche für die tarifbildenden Richtungen festgesetzt wären, sollten die Frachtsätze der übrigen Richtungen — zu anderen Häfen und Stationen der Landgrenze — unter Berücksichtigung der tarifmäßigen Unterschiede der Häfen bestimmt werden. Diesen Unterschieden wären zu grunde zu legen die Unterschiede der Häfen inbetreff der Hafenabgaben, Assekuranz und Seefrachten bis zu den ausländischen Märkten.

Ferner sollten nach den Beschlüssen des Tarifkomité die neuen Tarife im Lokal-, im inneren direkten Verkehr, wie im Verkehr mit den Häfen und Stationen der Landgrenze gleich sein für alle Sorten des Getreides, d. h. für graues wie für rothes Getreide im Korn, für Oelsaaten, für Mehl und jederart Grütze, für Abfälle der Müllerei und Preßlinge (Kuchen). Von dieser Regel machte man einige Ausnahmen z. B. für Hafer aus dem Zentralrayon (Ermäßigung von 10 %) u. and. Eine ähnliche Ermäßigung sollte auch dem Mehl zutheil werden, wenn es zum Export gelangt, selbst dem Korn, das erst am Hafenplatz zu Mehl verarbeitet und so exportirt wird. Wo öffentliche Lagerhäuser sich befinden, sollte das Getreide bis 6 Monate lang aufgehalten werden können, ohne seinen Frachtsatz zu verändern. Nach allseitiger Prüfung veranschlagte das Komité folgende Hafenabgaben pro Pud für die Häfen: Petersburg und Reval 10.75 Kop., Riga 10.50 Kop., Libau und Königsberg 9.85 Kop., Odessa 16.30 Kop., Nikolajew 17.25 Kop., Sewastopol 14.90 Kop. Rostow 20 Kop., Taganrog 20.75 Kop. Noworossijsk 17.15 Kop.

Holländer- resp. ostfriesisches Rindvieh. Auf der Insel Rügen hat sich im Laufe dieses Jahres eine Heerdbuchgesellschaft gebildet, welche bezweckt die Züchtung ausschließlich des holländischen resp. ostfriesischen Rindviehs zu fördern. Die Zahl der Mitglieder ist 34 und die der angekörten Thiere bereits 321, und zwar 16 Stiere und 305 Kühe, auf 19 Gütern. (Nach der deutsch. landw. Presse).

Miszellen.

Ueber die Anwendung künstl. Düngemittel auf Wiesen hat Prof. Dr. Schultze in Braunschweig sich in sehr belehrender Weise geäussert. Die Behandlung der Wiesen hat in Deutschland einen erfreulichen Aufschwung genommen, den Schultze einmal aus der Möglichkeit herleitet, gewisse Düngemittel, Thomasmehl und Kainit, ausserordentlich billig zu erhalten, anderseits aus der Erkenntniß, daß der Schwerpunkt in eine rein mineralische Düngung enthält, die viel theurere Stickstoffdüngung aber für Leguminosen (Klee 2c.) eine Verschwendung einschließt, während diese werthvollen Wiesenkräuter namentlich durch Phosphorsäure und Kali gefördert werden, und nur die Wiesengräser für eine Stickstoffzufuhr dankbar sind, wobei oft eine mässige Gabe genügt. Besonders bei der Düngung mooriger Wiesen sollen Kalisalze und Phosphorsäure bei Anwendung künstl. Düngemittel in erster Linie stehen, wobei zahlreiche Versuche es bestätigt haben, daß eine einseitige Düngung mit einem dieser mineralischen Düngemittel lange nicht den Erfolg hat, wie die gleichzeitige Anwendung beider. Die lehrreichsten Versuche hat in dieser Hinsicht H. Putensen im „Hildesheimer l. & f. Vereinsblatte" veröffentlich. Dieselben wurden zwar nicht auf Wiesen ausgeführt, sondern

auf Feldern, welche theils mit verschiedenen Sorten von Rothklee, theils mit reinen Gräsern bestellt waren. Gerade durch die Düngung dieser Reinkulturen wurden aber bemerkenswerthe Fingerzeige ertheilt betreffs der Richtung, in welcher der Einfluß der verschiedenen künstlichen Dünger bei den auf den Wiesen vertretnen werthvollsten Pflanzengattungen, den edlen Gräsern und den Kleearten, sich vielfach bewegen dürfte. Nach diesen Versuchen war die Wirkung der Chilisalpeter- einer und der Kaïnit- plus Thomasmehl-Düngung andererseits eine gegensätzliche. Während jene die Gräser im Ertrage hob, auf den Klee aber gar keine günstige Wirkung äußerte, hob diese die Kleeerträge bedeutend, zeigte aber auf die Gräser keine wahrnehmbare Wirkung.

Als ein spezifisches Mittel gegen Mooswucherung wird von französischen Versuchsanstellern die Anwendung von Eisenvitriol empfohlen Dasselbe kann entweder ausgestreut werden, 1½ Zentner pro Morgen, oder in Wasser gelöst in Stärke von 1—2 % ausgegossen werden. Diese Behandlung erfolgt am Schluß oder zu Anfang der Vegetationszeit. Durch das Eisenvitriol wird das Moos geschwärzt, zerbröckelt und vergeht, während die vorhandenen Gräser und Kräuter in keiner Weise geschädigt werden. Selbstverständlich muß, nachdem so Raum für die Entwickelung nutzbarer Pflanzen gewonnen ist, durch entsprechende Düngung die Bedingung weiteren Gedeihens geboten werden.

Die Holzwolle, ein Pack- und Füllmaterial, das seiner guten, namentlich auch im Sinne der Hygieine verwerthbaren Eigenschaften wegen, sich rasch ein weites Absatzfeld erworben hat, stellt dem Maschienenkonstrukteuren dankbare Aufgaben. Neuerdings wird die 4-fach wirkende Holzwollmaschiene, Patent Anthon & Söhne, (Patentinhaber Gebr. Israel in Wien) in der öster. Forstzeitung besprochen. Diese Maschine gestattet vier Hölzer auf einmal zu verarbeiten. Da jedes Holzstück nur von einem Messer bearbeitet wird, so wird die Wolle sehr schön und gleichmäßig, weshalb diese Maschine ganz besonders zur Massenherstellung feiner Holzwollesorten empfohlen wird. Die Maschiene bearbeitet das Holz nur in einer Richtung, so daß das Holz leicht so eingesetzt werden kann, daß es in der Richtung seiner Fasern geschnitten wird.

Marktnotizen.

Dorpat, den 13. (15.) Dezember 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	=	75—76	Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	73—75	„ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	66—67	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80	„ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	=	85	„ „ „
Hafer	75 „ „	=	420	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	850	„ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	725	K. p. Tscht.
Salz		=	38	K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 35	K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82	K. pr. Pud.
„			80	K. p. Pud waggonweise.

Reval. den 11. (23.) Dez. 1889, A. Brockhausen.

Roggen auf Basis	120 ℔ h.	=	82	Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „			
95 % keimfähig . .		=	76—78	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	70—72	„ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80—85	„ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	=	85—90	„ „ „
Hafer, gedarrt	72— 75 „ „	=	78—80	„ „ „
do ungedarrt	„ „ „	=	75—77	„ „ „

Riga, den 9. (21.) Dezember. 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6). Die Witterung nahm in dieser Woche wieder einen recht flauen Verlauf; die ersten Tage brachten zwar noch schwachen Frost, am Dienstag fiel auch etwas Schnee, aber schon am Mittwoch trat vollständiges Thauwetter ein. Schwacher Südwestwind bei Beginn der Woche nahm in den letzten Tagen an Heftigkeit zu. Die Minimal-Temperatur am Morgen schwankte zwischen — 2 und + 3 Gr., die Tagestemperatur zwischen — 1 und + 5 Gr. R. — Auf dem Lande ist man mit dem Wetter gar nicht zufrieden; nach dem Verschwinden des Schnees sind die Wege wieder recht schlecht geworden, die Saaten haben ihr frisches Grün verloren und besonders ist es der stark eingegraste Roggen, dem das flaue feuchte Wetter bei dem mangelnden Frost im Boden leicht verderblich werden kann. — Getreide: In Folge der Weihnachtszeit ist die Nachfrage vom Auslande sehr gering, die Vorräthe sind klein, die Preise sehr fest, nur Hafer war in den letzten Tagen vernachlässigt. — Klee- und Grassamen: sehr gefragt; die Preise steigen im Auslande beständig langsam, so daß sie im Frühjahr bedeutend sein müssen. — Düngemittel: ohne Nachfrage. — Kraftfutter: verfolgt eine steigende Tendenz. — Salz: 36 Kp. p. Pud für krockne Waare, — Eisen: hält sich hier am Ort noch im bisherigen Preise. — Heringe: unverändert. — Petroleum: I. Nobel 1 Rbl. 60 Kp. p. Pud. — Butter: Küchenbutter 30 bis 34 Kp., Tischbutter 45 Kp. p. ℔.

Saaten-Preise. Der Engros-Preiskurant des Handelshauses Gebrüder Bergmann in Moskau (Schmiedebrücke, Haus Junker) für die Saison 1889/90 hat folgende Preise p. Pud: Trifolium pratense (verkauft wird nur Saat von russischer Provenienz) 7 R. — trifolium repens 10 R. 50 K. — trifolium hybridum 11 R. 50 K. — medicago sativa 11 R. — phleum pratense 4 R. 30 K. — bromus mollis 2 R. 75 K. — bromus inermis 5 R. — festuca pratensis 10 R. 50 K. — holcus lanatus 4 R. triticum repens 2 R. — lolium perenne 3. R. — alopecurus pratensis 15 R. — vicia sativa 1 R. — Verpackung und Zustellung in Moskau geschieht für Rechnung des Handelshauses. Bei Bestellungen ist ⅓ des Preises einzusenden.

London, den 9. (21.) December 1889. C. F. W. Wagner. In Verfolg meines letztwöchentlichen Berichtes ist unser Markt womöglich noch stiller geworden. Butter: Mit Notirungen aus Holland bedeutend herunter und Kopenhagen 11 Kronen niedriger, gab auch unser Markt hier leicht nach. Notirungen sind fast formell, denn verkauft wurde wenig oder gar nichts, und ungefähr wie folgt: Pa. friesländische Konsignation 108—114 s. Sa. 90—100 s. — Pa. friesländische (Meierei) 112—116 s. Sa. 108—112 s. — Pa. dänische 120—125 s. Sa. 112—116 s. — Pa. holsteinische 118—122 s. Sa. 110—114 s. — Pa. finländische und schwedische 112—116 s. Sa. 96—100 s. — Pa. est- und kurländische 110—114 s. Sa. 94—100 s. — Pa. normandische 110—116 s.

Sa. 100—104 s. — Pa. normandische ungesalzen 15—16 s. Sa. 12—14 s. pr. 12 U.

Eier: blieben unverändert und fest im Preise bei gutem Umsatz. Pa. russische 8/—8/6 s. — Pa. deutsche 9/3—9/9 s. pr. 120 St.

Wild und Geflügel. Für wildes Geflügel hat jetzt die beste Zeit angefangen und wird namentlich während der 2 nächsten Monate am lebhaftesten sein. Rebhühner 1/6—2/ s. — Haselhühner 1/3—1/9 s. — Birkhühner 1/4—2/ s. — Auerhühner 2/—3/ s. pr. Stück finden schlanken Verkauf.

Newkastle, 4. (16.) Dezember 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga. 1. Klasse 132—135 s pr. Zwt. — 2. Klasse 120—126 s pr. Zwt. — 3. Klasse 106—116 s pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 106—124 s pr. Zwt. Der Markt war träge und es herrschte geringes Verlangen, weshalb ein größerer Theil Butter unverkauft blieb. Die Notirungen müssen daher als nomimell betrachtet werden. Zufuhr in dieser Woche 10 864 Fässer Butter.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 3. bis 10. Dezember (15. bis 22. Dez.) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	2643	2093	186598	50	53	—	144	—	4	—	4	60
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	222	222	8095	—	14	—	80	—	2	—	3	60
Kleinvieh												
Kälber	1240	738	13191	—	5	—	29	—	5	—	9	—
Hammel	71	71	802	—	5	—	15	—	4	40	7	50
Schweine	1288	1191	18010	—	10	—	24	—	3	60	4	90
Ferkel	283	283	566	—	—	—	2	—	—	—	—	—

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

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

Oktober 1889 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		22·8	—	—	8
61	Friedrichswald	Laudohn	27·1	16·6	21	6
84	Lubahn	Lubahn	26·4	14·4	21	7
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	34·4	18·1	21	17
82	Bukowsky	Seßwegen	28·5	13·5	21	10
110	Kroppenhof	Schwaneburg	20·6	7·9	21	5
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	19·7	11·1	21	4
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	17·4	8·1	21	7
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	13·6	8·5	21	4
	A. 4 Mittel:		20·2	—	—	8
33	Alswig	Marienburg	14·6	6·8	21	11
104	Lindheim	Oppekaln	11·4	6·8	21	8
117	Adsel, Schloß	Adsel	34·0	14·1	21	11
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	18·7	12·0	21	8
106	Menzen	Harjel	20·5	12·0	21	8
134	Hahnhof	Rauge	19·0	8·5	21	7
43	Salishof	Rauge	23·2	11·3	21	9
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	20·9	10·4	22	7
152	Taivola	Harjell	19 9	13.0	21	5
	A. 5 Mittel:		19·4	—	—	7
114	Uelzen	Anzen	21·8	10·9	21	7
109	Kerjel	Anzen	21·7	11·5	21	6
35	Orrowa (Waldeck)	Neuhausen	26·9	11·0	22	7
21	Neu-Pigast	Kannapä	23 4	9·6	22	5
18	Rappin	Rappin	14·5	4·8	21	12
59	Kidjerw	Wendau	22·3	10·0	20	4
100	Lewikülll	Wendau	19·7	8·0	21,22	8
132	Hellenorm	Ringen	16·7	7·7	21	7
115	Groß-Congota	Kawelecht	12·4	4·8	22	5
45	Neu-Cambi	Cambi	19·8	9·3	21	8
14	Kehrimois	Nüggen	17·1	6·3	8	5
155	Arrol	Odenpä	16·9	7·8	21	7
	A. 6 Mittel:		17·5	—	—	10
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	19·0	8·0	21	8
15	Sotaga	Ecks	17·1	4·8	16	12
16	Tabbifer	Ecks	19·5	3·6	21	17
111	Talkhof	Talkhof	16·2	4·3	8,21	9
64	Palla	Koddafer	13·0	5·0	21	9
63	Jensel	Bartholomäi	27·7	8·0	22	7
17	Kurrista	Lais	10·4	3·0	8	7
37	Tschorna	Tschorna-Louhof.	17·4	7·4	10	7
	A. 7 Mittel:		13·5	—	—	9
146	Wesenberg	Stadt	14·0	6·9	9	8
138	Kunda	Maholm	7·8	3·3	22	4
139	Waiwara	Waiwara	14·2	3·6	8	9
141	Krähnholm	Waiwara	16·1	3·5	10	10
157	Ottenküll	Kl. Marien	15·6	5·1	7	14
	B. 3 Mittel:		22·5	—	—	7
101	Stockmannshof	Kokenhusen	38·8	19·6	22	14
95	Alt-Bewershof	Kokenhusen	28·1	18·0	22	3
93	Bersohn	Bersohn	34·1	18·0	21	8
39	Festen	Festen	12·1	6·3	8	6
91	Taurup	Sissegal	21·1	11·2	21	4
126	Zummerdehn	Erlaa	9·9	7·0	21	5
108	Zirsten	Erlaa	11·4	2·0	22,29	11
79	Löser	Löser	28·0	15·3	21	7
78	Brinkenhof	Serben	19·0	9·4	22	4
	B. 4 Mittel:		21·6	—	—	5
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	13·4	6·1	21	3
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	20·9	12·4	22	8
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	17·9	13·2	21	4
72	Bahnus	Smilten	23·2	18·0	22	6
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	18·9	10·0	22	5
48	Trikaten, Schloß	Trikaten	43·8	18·3	1	4
50	Schillingshof	Wohlfahrt	22·0	9·3	21	8
66	Turneshof	Ermes	19·8	7·5	21	4
124	Luhde, Schloß	Luhde	14·8	9·0	22	6

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	B. 5 Mittel:		19·6	—	—	7
57	Teilitz	Theal-Fölk	15·7	8·9	21	4
107	Rujen	Rujen	16·7	6·6	21	8
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	21·2	10·3	22	4
31	Wagenküll	Helmet	19·2	9·8	21	6
58	Arras	Rujen	22·9	10·2	20	6
19	Lauenhof	Helmet	23·0	9·4	22	4
1	Morsel	Helmet	13·3	10·3	22	3
7	Karkus, Schloß	Karkus	24·9	12·7	21	11
6	Pollenhof	Karkus	25·2	10·5	21	7
4	Alt-Karrishof	Halliſt	16·9	5·9	21	8
5	Euſeküll	Paiſtel	18·9	7·6	21	11
3	Tarwaſt, Schloß	Trikaten	14·7	5·4	21	8
116	Maſſumoiſa(Holſtfh.)	Paiſtel	22·4	9·2	21	10
	B. 6 Mittel:		19·0	—	—	9
62	Kawelecht, Paſtorat	Kawelecht	17·3	4·4	21	14
2	Fellin, Schloß	Fellin	18·9	5·6	8	12
11	Neu-Woidama	Fellin	26·6	10·2	7	7
26	Kl. St. Johannis	Kl. St. Johannis	15·8	5·0	10	7
113	Saddoküll	Talkhof	19·0	3·9	22	9
12	Addaſer	Oberpahlen	16·5	6·2	10	7
	B. 7 Mittel:		14·1	—	—	7
142	Lammasküll	Marien Magd.	15·4	4·2	9	6
140	Borkholm	Kl. Marien	13·8	8·3	8	5
145	Viol	Halſall	13·0	3·3	8	9
	C. 3 Mittel:		28·2	—	—	7
40	Römershof	Aſcheraden	40·2	18·9	21	10
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	40·7	20·0	21	14
90	Kroppenhof	Kokenhuſen	19·5	9·0	8	5
94	Siſſegal, Doctorat	Siſſegal	32·1	16·5	22	9
89	Stubbenſee	Kirchholm	34·4	20·0	21	7
54	Bergshof	Neuermühlen	38·0	20·2	21	8
83	Rodenpois	Rodenpois	32·9	21·0	21	12
92	Klingenberg	Lemburg	14·6	14·6	22	1
130	Zarnikau	Zarnikau	26·7	13·5	21	6
98	Nurmis	Segewold	25·0	13·5	21	4
76	Drobbuſch	Arraſch	17·7	10·0	21	6
96	Loddiger	Treiden-Loddiger	16·1	8·0	8	4
	C. 4 Mittel:		23·1	—	—	8
49	Roop	Roop	26·5	13·3	21	7
87	Tegaſch	Ubbenorm	22·9	12·4	21	13
32	Poſendorf	Dickeln	23·2	11·7	21	9
133	Lappier	Ubbenorm	22·1	12·0	21	7
65	Neu-Salis	Salis	16·6	9·1	21	5
55	Burtneck, Schloß	Burtneck	27·2	12·4	20	8
	C. 5 Mittel:		19·7	—	—	8
46	Salisburg	Salisburg	24·0	8·0	22	8
13	Idwen	Salisburg	14·3	6·7	21	9
136	Surri	Pernau	26·5	11·5	8	6
129	Uhla	Pernau	14·0	5·6	11	8
	C. 6 Mittel:		14·0	—	—	8
36	Audern	Audern	21·3	9·7	8	6
53	Arrohof	Jacobi	3·2	1·1	10	7
52	Sallentack	Jacobi	20·3	9·5	8	10
88	Kerro	Fennern	17·3	8·1	9	4
147	Leal	Leal	7·7	2·3	22	14
	C. 7 Mittel:		17·2	—	—	7
137	Dago-Waimel	Keinis	15·9	5·6	11	4
149	Pierſal	Goldenbeck	17·2	8·8	8	6
143	Niſſi, Paſtorat	Niſſi	20·0	8·8	8	9
151	Habbat	Koſch	13·5	4·0	8	10
153	Wormſö	Wormſö	20·6	6·7	10	8
154	Kechtel	Rappel	16·0	5·0	9	7

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

	C		B		A		Mittel	
7	17·2	7	14·1	7	13·5	9	15·2	8
6	14·0	8	19·0	9	17·5	10	17·1	9
5	19·7	8	19·6	7	19·4	7	19·6	7
4	23·1	8	21·6	5	20·2	8	21·5	7
3	28·2	7	22·5	7	22·8	8	24·9	7
Mittel	22·1	8	20·2	7	19·2	8	20·4	8

Redakteur: Guſtav Stryk.

Bekanntmachungen.

Revaler chemisch-technische Fabrik

Wold. Mayer's Wittwe & Sohn, Reval

empfehlen

Erster Preis Dorpat. 28. August 1889.

Butterfarbe, Käsefarbe, Käselab-Extrakt.

Prämirt in Smolenſk 1. Oktober 1889.

Unsere **Farben** geben der Butter und dem Käse eine **gleichmäßige** und **haltbare** Färbung.

Unser Lab-Extrakt ist eine helle Flüssigkeit, die vollständig frei von den Schleimtheilen der Kälbermagen ist und in Folge dessen eine bessere und größere Käse-Ausbeute giebt.

Analysen von Autoritäten erkennen die vorzügliche und unschädliche Qualität unserer Produkte an.

Anerkennungsschreiben von verschiedenen Meiern und Käsern beweisen, daß unsere Produkte besser, als die ausländischen sind.

Unsere **Produkte** sind bedeutend billiger, als die ausländischen.

Repräsentanten erwünscht in Gegenden, wo solche noch nicht sind.

Saaten.

Verkaufe billigst gutkeimenden doppelt geputzten

Rothklee in- u. ausländischen
Weißklee
Bastardklee
Timothe
Erbsen verschiedene
Wicken
Hafer amerik. und

Saaten

andere Saaten sowie auch prima
Sonnenblumenkuchen

Georg Niik, — Dorpat.

Stationsberg Nr. 35.

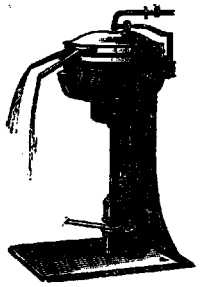
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande

bestehend seit 1871

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

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat**.

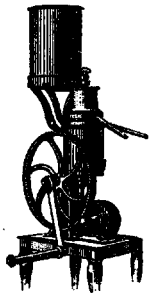
Ueber 14500 G. de Laval's Separatoren



im Betriebe, weil unerreicht an Einfachheit, Leistung, Sicherheit und geringstem Kraftverbrauch.

Turbin-Separator

ohne Dampfmaschine, ohne Transmission.



Separatore für **Dampf-, Göpel-** und **Handbetrieb** stets auf Lager, desgleichen **Dampfmaschinen, Butterfässer,** sämmtliche **Molkereibedarfsartikel,** sowie vollständige **Meiereianlagen** werden unter Garantie geliefert von

E. Lausmann, — Reval
Maschinenfabrik.

Eine gebrauchte in gutem Zustande befindliche **Lokomobile,** ausländisches Fabrikat, von 10 Pferdekraft ist billig zu verkaufen, bei

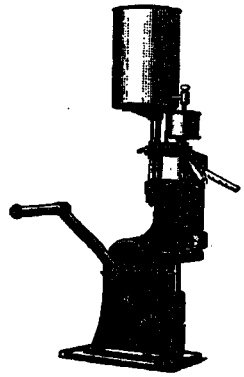
E. Lausmann, — Reval.
Maschinenfabrik.

Objet d'Art!

Diese höchste Auszeichnung erhielten auf der **Pariser Weltausstellung 1889** trotz aller Konkurrenz allein die

Burmeister & Wain's Handzentrifugen

wogegen Zentrifugen anderer Fabriken nur Goldmedaillen erhielten.



Diese Handzentrifugen haben vor den bisher bekannten wesentliche Vortheile als:

Regulirbarkeit während des Ganges.

Große Entrahmungsfähigkeit:

J. 1. entrahmt 125—140 St. p. Stnd.
J. 2. „ 85—100 „ „ „

Gehen leicht im Betriebe.

Ueber unsere mit großem Erfolge in den Ostseeprovinzen bereits arbeitenden Apparate liegen Zeugnisse zur gefälligen Einsicht vor.

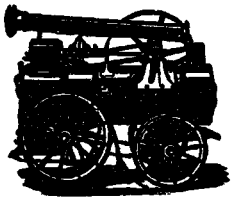
Vertreter:

Ulrich Schäffer, — Riga,
Interimstheater — ehem. Flachswaage.

P. van Dyk's Nachfolger,

Riga

Schwed. Pflüge.



Dampf-Dreschmaschinen.

Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.

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

Buttermaschinen

von Fiskars,

Butterknetmaschinen

in eigener Werkstätte angefertigt,

Häckselmaschinen

für Kraft und Handbetrieb,
schwedisches Patent,

empfiehlt

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Eine

Meierin,

vertraut mit Dampfbetrieb, sucht selbstständig eine Meierei zu übernehmen, eventuell zu pachten.

Näheres Verwalter Toots in Testama über Pernau.

Ein junger Mensch mit guter Schulbildung sucht Stellung als

Lehrling

zum Mitarbeiten in einer Brauerei.

Näheres Verwalter Toots Testama.

Ein junger Mann, firmer Russe, 3 Jahr in der Landwirthschaft thätig sucht unter bescheidenen Ansprüchen

Stellung

als Wirthschaftsgehülfe oder Verwalter.

Näheres Verwalter Toots Testama.

Dampfmaschine

Ein gebrauchter **Dampfmotor** von 1½ bis 2 Pferdestärken, wird zu kaufen gesucht. Offerten erbittet die Kroppenhof'sche Gutsverwaltung per Romeskaln.

Die gräfliche Ungern-Sternberg'sche Forst-Verwaltung zu Dago-Isabell empfiehlt

Einheimische Waldsaat.

Zwecks Saatgewinnung werden Bestellungen hierauf möglichst bis zum Januar 1890 erbeten.

Inhalt: Aus dem Bereiche der Forstwirthschaft, von —v—. — Klee und Weide. — Litteratur: Beispiele und Formen. — Wirthschaftliche Chronik: Zur Frage der Getreide-Tarife. Holländer- resp. ostfriesisches Rindvieh. — Miszellen: Ueber die Anwendung künstl. Düngemittel auf Wiesen. Die Holzwolle. — Marktnotizen. — Regenstationen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 14 Декабря 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.

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

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

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

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

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

Der II. Bericht der Meierei-Instruktors.

Seit meinem letzten Bericht vom Dezember v. J. (cf. balt. Wochenschrift 1889 Nr. 1) ist die instruktive Thätigkeit eine erheblich umfangreichere geworden einmal durch das Hinzutreten neuer Mitglieder zum Revaler Verbande, dann aber auch durch die Konstituirung des Baltischen Verbandes zu Riga, im Januar. — Da die Verbände sich über die drei Provinzen und einen Theil Litthauens erstrecken, haben die Instruktionsfahrten weit mehr Zeit denn im vergangenen Jahre in Anspruch genommen.

Besucht habe ich im Revaler Verbande 37 Meiereien, und zwar: 23 einmal, 12 zweimal, 1 dreimal;

im Baltischen Verbande 26 Meiereien: 12 einmal, 11 zweimal, 2 dreimal.

Im ganzen bin ich mithin in 63 Meiereien theils einmal, theils mehrfach anwesend gewesen, zu welchem Zweck ein Zeitaufwand von 264 Tagen erforderlich war; es wurde auf diesen Fahrten eine Gesammtwegstrecke von 13 534 Werst zurückgelegt. Von den 63 Meiereien, welche in beiden Verbänden besucht wurden, arbeiten:

53 nach dem Zentrifugalverfahren,

9 nach dem Swartz'schen System,

1 mal wird die angesäuerte Vollmilch verbuttert.

Von den verschiedenen Entrahmungsmaschinen sind in diesen vorhanden:

34 Separatore de Laval,

19 Zentrifugen von Burmeister & Wain,

4 Balanz-Zentrifugen von Nielsen.

Der Antrieb der Entrahmungsmaschinen findet verschiedenartig statt: 36 mal ist es Dampf, 2 mal Wasserkraft, 5 mal vermittels Göpel, 6 mal Handbetrieb.

Der briefliche Verkehr war gegen das Vorjahr ein ebenfalls gesteigerter; das Korrespondenz-Journal weist einen Auslauf von 603 Poststücken auf, während die Zahl der eingelaufenen diese bedeutend überschreitet. In der baltischen Wochenschrift erschienen 13 Aufsätze, auch gingen der ausländischen Fachpresse mehrfach Mittheilungen zu. Im Buchhandel erschienen 2 Broschüren: Jahresbericht pro 1888 und Leitfaden der Milchwirthschaft. Nicht immer war es möglich den Nachfragen nach Meiereipersonal gerecht zu werden; im ganzen fanden 11 Meieristen Plazement. Es dürfte aber zu erwarten sein, daß die Ackerbau- und Meierei-Schule zu Alt-Sahten bei Tuckum bald im Stande sein werde tüchtiges Personal zu liefern, welches gleichzeitig auch mit der Viehpflege vertraut ist.

Von Neuerungen im Zentrifugenbau wäre die Handzentrifuge von Burmeister & Wain zu erwähnen; daß ihre sämmtlichen Zahnräder in einem Mantel vollständig eingeschlossen und somit vor Staub und Verunreinigung geschützt, dem Personal infolge dessen ungefährlicher, dürfte ein Vorzug sein; ebenfalls — wenn es ein Vorzug genannt werden soll — daß die abfließende Rahm- und Magermilchmenge während des Ganges regulirbar. Schwierig bleibt die gründliche Reinigung der Trommel infolge ihrer geringen, etwa kaum 1½ Zoll im Durchmesser haltenden Oeffnung: die ganze Konstruktion ist komplizirter als der, dieser Maschine gegenüberstehende, Handseparator de Laval (Baby). Die Dampfturbinenanlagen von Laval, deren 6 vertreten sind, bewähren sich gut, vorausgesetzt, daß diesen Apparaten die gebührende Aufmerksamkeit (ebenso wie Dampfmaschinen) zugewandt wird. Bei dieser Einrichtung wird die große Einfachheit, absolute Gefahrlosigkeit für das Personal und leichte Bedienung gelobt. Ein Verbrauch an Heizmaterial andern Dampfanlagen gegenüber dürfte kaum nennenswerth sein. Allerdings läßt sich bei diesen Einrichtungen, da Dampfmaschine und Transmission fehlen, eine landwirthschaftliche Maschine, wie Haferquetsche, Mühle ꝛc. nicht anbringen. Hinweisen möchte ich

im ferneren auf die Knetmaschinen von Lefeldt und Lentsch in Schöningen, welche an sauberer, exakter Ausführung und Stabilität wohl kaum zu wünschen übrig lassen. Die neue Balanz-Zentrifuge hat bisher zu keinerlei Störungen Veranlassung gegeben und dürfte Liebhabern dieses Apparates empfohlen sein.

Was nun den technischen Betrieb anbelangt, so ist nicht zu verkennen, daß sich vieles zum besseren gewendet hat. Aber immerhin wird an manchen Orten noch lange nicht mit der Sorgfalt gearbeitet, welche absolut wünschenswerth erscheint. Schon bei der Fütterung läßt sich darauf hinwirken ein Produkt von guter Beschaffenheit, ohne jeden spezifischen Beigeschmack nach der einen oder andern Seite hin, zu gewinnen. Wenn auch die lokalen Verhältnisse, besonders einzelner Distrikte, nicht ermöglichen hervorragende Futtermittel, wie sie in anderen Milchwirthschaft treibenden Ländern im Gebrauch, an die Kühe zu verfüttern, so sollte es doch nicht mit sonderlichen Schwierigkeiten verknüpft sein eine angemessene Futterration zusammen zu stellen. In einzelnen Wirthschaften findet sich der Brauch die Kühe auf Dünger stehen zu lassen und diesen nur einigemale im Jahr herauszuschaffen. Es läßt sich unter ganz speziellen Verhältnissen wenig hiergeben einwenden, wenn die Ställe hoch und luftig, mit genügender Ventilation zum Dach hinaus versehen und recht reichlich Streumaterial, am besten Stroh mit Torfstreu, Verwendung findet. Aber immerhin ist den Ställen mit täglicher, am besten zweimaltäglicher Ausdüngung der Vorzug zu geben. Mag der Mastochse als Düngermaschine angesehen werden — die Kuh aber niemals! Je reinlicher diese gehalten wird, um so sauberer und appetitlicher gestaltet sich die Milchgewinnung; aus einer Milch, die schon von Stalldust durchtränkt, in welcher beim Melken Düngerpartikel hineingefallen, läßt sich eine feine und haltbare Butter, wie solche heute auf dem Weltmarkte verlangt wird, niemals herstellen.

Die möglichst schnelle Fortschaffung der Milch aus dem Viehhause in ein geruchfreies Lokal in der Nähe desselben oder direkt in die Meierei hat vielfach Eingang gefunden, wenn auch leider noch nicht aller Orten. Melkeimer, Sammelgefäße und Siebe sollen stets in der Meierei, niemals im Stalle aufbewahrt werden. Zeitweilig findet sich in den Meiereien mit Zentrifugenbetrieb, daß die Milch auf zu hohe Temperaturen vorgewärmt wird, ein Fehler, welcher ein schnelles Talgigwerden der Butter nach sich ziehen kann. Auch die Menge der stündlich entrahmten Milch ist hie und da zu groß, wodurch der Fettgehalt der Magermilch ein zu hoher bleibt, mithin der Butterausbeute Abbruch geschieht. Das für jede Entrahmungsmaschine von der Fabrik angegebene, per Stunde zu entrahmende Quantum darf auch nicht überschritten werden. Großes Gewicht ist auf die Tourenzahl zu legen. Fast alle Zentrifugen, wenigstens diejenigen von Laval und Burmeister & Wain, sind mit derartigen Zählapparaten versehen, daß sie eine direkte Umdrehungsgeschwindigkeit der Trommel angeben. Bei Laval soll diese Zahl nicht unter 6500 und bei Burmeister & Wain, neuester Konstruktion Typus B., nicht unter 3700 per Minute heruntergehen, während im entgegengesetzten Falle die höchste Geschwindigkeit 7000 resp. 4000 p. M. niemals überschritten werden darf. Bei Handzentrifugen ist die Kurbelumdrehung maaßgebend; wird etwa langsamer gedreht, so ist der Milchzufluß zu verringern. Die möglichst schnelle und energische Abkühlung des Zentrifugenrahmes, einer der wichtigsten Faktoren im Meiereibetriebe, ist auf das strengste zu beobachten. Ein großer Theil der Butterfehler hat hier seinen Grund. Den Meieristen der älteren Schule scheint dieses schwer zu fallen, und doch darf diese Arbeit nicht im geringsten vernachlässigt werden; gerade Dänemark legt einen eminenten Werth auf diese Abkühlung — und nicht mit Unrecht!

Die Säuerung des Rahmes wird in einzelnen Meiereien noch zu stiefmütterlich behandelt und sollten die Vorschriften unserer Anleitung strickte inne gehalten werden. Der Rahm ist mit leicht säuerlicher, noch dünnflüssiger Magermilch anzusäuern und darf vor dem Butterungsprozeß nicht zu dickflüssig geworden sein. Die besten Gefäße zur Rahmsäurung sind solche aus doppelt verzinntem Eisenblech, mit einem abnehmbaren Filzmantel umgeben. Die Bearbeitung der Butter darf nur bei fester Konsistenz vor sich gehen; ein leichtes Waschen der rohen, eben aus dem Butterfasse gekommenen Butter in klarem Eiswasser dürfte zu empfehlen sein. Das Kneten der Butter mit der Hand ist aufs strengste verpönt. Im weiteren möchte ich auf Anwendung eines Butterkühlkastens oder auch Eisschrankes im Sommer hinweisen. Letztere aber leiden leicht an dem Uebelstand, daß sie einen dumpfig-muffigen Geruch annehmen, wenn sie nicht sauber gehalten und gelüftet werden. Zum Salzen der Butter darf nur trockenes und reinweißes Salz genommen werden. Beim Anbohren der Drittel, behufs Expertise, findet sich zeitweilig, daß die Butter nicht fest genug, besonders an den Seiten, eingeschlagen wird; die Lake trübe, mitunter sogar milchig erscheint, was auf eine mangelhafte Bearbeitung schließen läßt, und die Farbe ungleich, d. h. einzelne Schichten hel-

ler oder dunkler denn andere sind. Auch der Spiegel, die Oberfläche, entspricht nicht allemal den Anforderungen des Marktes. Derselbe muß geglättet, in der Mitte ein wenig gewölbt und nach den Seiten etwas abfallend sein, mit Gaze belegt werden, auf die eine Handvoll Buttersalz zu streuen ist. Der Deckel der Tonne darf nichts anderes als den Namen der Meierei und die laufende Nummer, aufgebrannt oder mit Schablone sauber aufgezeichnet, tragen.

Wie bereits im vergangenen Jahre, möchte ich nochmals auf die Kleidung des Meiereipersonals aufmerksam machen: ein sauberer Anzug, weiße Schürze und Mütze gehören nun einmal für den Meieristen. Auch der Eisfrage ist genügend Aufmerksamkeit zu schenken, es ist für die wärmere Jahreszeit ein Unding ohne Eis fertig zu werden; je mehr zur Verfügung steht, desto besser für die Butterqualität. Die in beiden Verbänden benutzte Butterfarbe der Firma Wold. Mayer's Ww. und Sohn in Reval hat sich bis heute sehr gut bewährt und sind keinerlei Klagen laut geworden. Auch die Verwerthnug der abgerahmten Milch hat sich durch diese Fabrik, welche Magermilch eindickt, in der Revaler Gegend gehoben. Die Verarbeitung der Milch mehrerer Güter in einer gemeinsam errichteten Meierei hat bisher nur in einem Falle Eingang gefunden. Leider liegen genauere Betriebsergebnisse noch nicht vor, denn das Unternehmen ist ein noch zu junges. Können auch in den meisten Gegenden derartige Einrichtungen nicht in's Leben gerufen werden, da theils die Entfernungen für den Milchtransport zu weit, so dürfte aber doch in der Nähe der größeren auch kleineren Städte ein derartiges Unternehmen von Vortheil sein. Gerade in Estland könnte man in einigen Gegenden bei derartigem gemeinschaftlichem Vorgehen eine höhere Verwerthung der Milchprodukte erwarten.

Bei der Beurtheilung der Butterqualität kommen in Betracht: Aussehen, Geruch, Geschmack, Konsistenz, Fettgehalt, Menge und Beschaffenheit des Serums der Butter, Haltbarkeit. Die Qualität der Butter hängt ab von der Milchqualität und folglich auch von der gesammten Haltung der Kühe, vielleicht auch von Rasse, Individualität, Alter und Laktationsperiode; ferner aber auch von der Behandlung der Milch vor dem Buttern, von der Art und Weise des Butterns, von der Bearbeitung und auch von dem Bau, der Einrichtung nnd Handhabung des verwandten Buttersasses.

Hinsichtlich der spezifischen Wirkung der einzelnen Futterstoffe auf die Qualität der Butter und deren Haltbarkeit weiß man im Grunde genommen noch wenig. Jedoch, beachtenswerth dürfte folgendes sein:

Bestes Gras, Heu und Kleeheu sind von vorzüglicher Wirkung, dagegen schlechtes Gras und Heu können die Qualität aller Meiereiprodukte in hohem Grade gefährden.

Stroh von Erbsengewächsen kann oftmals nachtheilig auf die Milchprodukte im allgemeinen wirken, alles Stroh der Halmfrüchte, im Uebermaaß gefüttert, benachtheiligt die Güte der Butter.

Kartoffeln sollte man an Milchkühe nur in eingedampftem Zustande verfüttern, wenn durchaus große Mengen verabfolgt werden sollen. Füttert man mehr denn 15 bis 18 Pfd. rohe Kartoffeln für den Tag und Kopf und unterläßt dieselben etwa nach Maaßgabe der Hälfte ihres Gewichtes mit Kaff oder Häcksel zu vermischen, so bleibt leicht Gefahr vorhanden, daß die Butter unschmackhaft und hart wird.

Bei Rüben bis etwa 30 Pfd. pro Tag und Kopf geben die Kühe eine quantitativ günstige Milchmenge, wenn die Kartoffeln etwa mit dem zehnten Theil ihres Gewichtes mit Kaff oder Häcksel vermischt sind. Ein vorzügliches Futtermittel sind die Möhren, Moorrüben, oder Burkanen. Sie wirken zwar weniger auf die Quantität der Milch ein als auf die Qualität. Dabei sind sie gut verdaulich und üben keinerlei Beschwerden, wodurch sie hauptsächlich für tragende Kühe von hohem Nutzen sind und ihre zeitweise Fütterung auch im allgemeinen einen günstigen Einfluß auf die Verdauungsorgane ausübt. In größeren Quanten verfüttert ertheilen alle Rüben, bald mehr bald weniger, der Butter einen unangenehmen Beigeschmack. Durch Frost beschädigte Rüben lassen sich am besten dadurch verwerthen, daß sie sogleich eingesäuert werden.

Schrotfutter: Weizen- und Gerstenschrot geben Butter von ziemlich harter Konsistenz, Haferschrot eine weiche Butter. In größeren Gaben gefüttert, benachtheiligen Erbsen- und Wickenschrot die Güte der Butter wie auch die Milchsekretion. Bohnenschrot sollte nur zu Mastzwecken Verwendung finden.

Weizenkleie ist ein vorzügliches Futter für milchende Kühe und von günstigem Einfluß auf die Milchsekretion, jedoch sollten Gaben von 4 bis 5 ℔ täglich und pro Kopf nicht überschritten werden, da sonst die Butter leicht eine weiche Beschaffenheit annimmt. Leider wird die Weizenkleie vielfach verfälscht, indem ihr Reisschalen, Erbsenschalen, Haferhülsen, Holzmehl etc. beigemischt wird,

wodurch natürlich der Nähreffekt sich stark reduzirt. Roggenkleie ist eigentlich kein Futter für milchende Kühe, da sie auf die Butterqualität ungünstig wirkt. Versuche von Dr. Schrot in Kiel bestätigen, daß Roggenkleie eine locker-grobe Butter, oder auch gerade das Gegentheil, harte Butter, liefert.

Baumwollsamenkuchen bewirken eine ziemlich harte, Rapskuchen eine weiche Butter und Palmkuchen solche von mittlerer Konsistenz. Es ist durchaus nicht rathsam Kuchenarten in Quantitäten, welche 2 ℔ pro Tag und Kopf übersteigen, zu verfüttern. Alle Kuchen, besonders Rapskuchen, dürfen nur trocken vorgegeben werden. Einen recht günstigen Einfluß auf die Milchproduktion, in erster Hinsicht aber auf den Fettgehalt der Milch, äußert das Palmkernmehl; ähnlich in gleichem Sinne wirken Malzkeime, welche aber nur in sehr minimen Quanten, bis 3 ℔ pro Tag und Kopf, an milchgebende Kühe verfüttert werden dürfen. Auch Biertreber sind, in richtig gehaltenen Mengen, trockene bis 6 ℔ und feuchte bis 25 ℔ pro Tag und Kopf, ein empfehlenswerthes Futtermittel.

Schlempe, dieses in der That nothwendige Uebel der Milchviehfütterung, sollte in nicht höheren Rationen denn 2 bis 2 ½ Wedro pro Tag und Kopf gefüttert werden. Es ist mehr ein Milch treibendes Futter und macht die Butter wenig haltbar; in den allermeisten Fällen neigt Schlempebutter zum Bitterwerden.

Rübenpreßlinge in zu großen Mengen wirken ungünstig auf die Beschaffenheit der Milch ein. Die Rückstände der Stärkefabrikation sind zu verwerfen. Sauerfutter, gesäuertes Grünfutter, eingesäuerte Hackfrüchte und Rübenblätter wirken in jeder Hinsicht auf die Produktion der Milch günstig ein, natürlich nur dann, wenn sie in unverdorbenem, absolut gesundem Zustande verabfolgt werden. Eingesäuerte Rübenblätter sind aber mit einiger Vorsicht zu füttern; über ein tägliches Quantum von 20 ℔ pro Haupt darf nicht hinausgegangen werden.

Von den Meiereiabfällen ist die abgerahmte Milch das gebräuchlichste Futtermittel, besonders die durch die Zentrifuge gewonnene bietet die größte Sicherheit in diätetischer Hinsicht. Buttermilch eignet sich vorwiegend zur Fütterung an Schweine. Die bei der Herstellung von Käsen restirenden Molken sind von sehr verschiedenartiger Qualität, und fragt es sich hier, ob sie von der Fettkäserei oder der Fabrikation von Magerkäsen herrühren. Zur Verfütterung an Kälber sind sie nur dann von Nutzen, wenn Leinkuchen, Erdnußkuchen oder kleine Mengen von Malzkeimen beigegeben werden; auch an milchgebende Kühe füttert man Molken bis etwa 7 Stof pro Tag und Kopf.

Mäßige Gaben von Salz, den Kühen auf das Futter gestreut, besonders auf Heu und Klee, wenn dieses nicht sonderlich gut eingeführt, ist wohl empfehlenswerth; jedoch darf unter keiner Bedingung die Salzmenge übertrieben werden, weil sonst zu leicht Erkrankungen durch Kochsalzvergiftungen eintreten können. Als Surrogate für Salz wird auch Butterknetwasser, sogar Heringslake verabfolgt, aber dieses sollte immerhin unterbleiben, zumal diesen Abfällen häufig giftige Wirkungen eigen sind.

Alle Kraftfuttermittel theilt Professor Segelke in Kopenhagen in 4 Klassen nach ihrem qualitativen Werth für die Butterfabrikation. In die erste Klasse rangirt er:

Rapskuchen, Weizenkleie und Hafer und wünscht, daß mindestens eines dieser Futtermittel, am besten alle drei, in der Zusammenstellung des täglichen Futters enthalten seien. In der zweiten Klasse stehen:

Palmkuchen, Gerste und Weizen; dieselben rangiren als erstklassige Stoffe, wenn sie in Verbindung mit jenen ersten gereicht werden. Allein gefüttert, geht meist eine trockene, brüchige und kaum feine Butterqualität hervor. Im ferneren wäre beachtenswerth, daß die Kuchengabe niemals ein Drittel der verabfolgten Kraftfuttermenge überschreiten und, wenn bis zu diesem Maximum gefüttert, nicht aus einer Kuchensorte allein bestehen darf.

Die dritte Klasse führt die besonders in den letzten Jahren beliebt gewordenen Kuchensorten auf, wie: Kokos-, Erdnuß-, Baumwollsamen-, Sonnenblumen- und Hanfkuchen — auch Malzkeime. Diese letzte ganze Reihe bezeichnet Segelke als zweifelhafte Futtermittel; werden solche aus dieser Reihe beliebt, was ja unter Berücksichtigung ihres Nährwerthes und Preises angezeigt sein kann, so sollten sie absolut nicht allein obiges Drittel ausmachen.

Unter die Reihe der schädlichen Futtermittel, welche mit der Fabrikation feiner Butter nicht verträglich, stellt Selelke: Leinkuchen, Erbsen, Wicken und Roggen.

Eine Zusammenstellung aus Katalogen ausländischer Meiereiausstellungen ergiebt, daß diese Eintheilung der Futtermittel gegenüber den bei der Preisrichterbeurtheilung zu Tage getretenen Resultaten gut hätte Stand halten können. Es ist ja durchaus nicht ausgeschlossen, daß man durch längere Beobachtung lernen wird, Futtermischungen aus den bisher als zweifelhaft angesprochenen Mitteln zu

bilden, die in ihren Wirkungen unbedingt als günstige sich offenbaren. Besonders einzelne Kuchensorten, welche Segelke als zweifelhafte bezeichnet, haben sich qualitativ derart in letzter Zeit gebessert, daß ihrer Verabfolgung kaum etwas im Wege stehen dürfte; jedenfalls ist beim Ankauf immer einige Vorsicht nothwendig.

Die landwirthschaftliche Litteratur hat eine recht ansehnliche Zahl von vergleichenden Versuchen über den Einfluß der verschiedenartigsten Futtermittel auf Menge und Beschaffenheit von Milch und Butter aufzuweisen. Derartige Versuche können aber wohl nur dann als für die Praxis maaßgebend erachtet werden, wenn dabei allen, die Milchproduktion nebenbei beeinflussenden Faktoren mit der höchst möglichen Sorgfalt Rechnung getragen wurde und wenn sie sich auf längere Zeitdauer erstreckten. Aber nicht nur auf Quantität und Qualität der Milch allein ist bei derartigen Versuchen Rücksicht zu nehmen, sondern auch auf Menge und Güte der produzirten Butter, denn schließlich ist es der Hauptsache nach immer diese, welche für weiteste Kreise als maaßgebend zu bezeichnen ist. —

Indem ich hiermit meinen Bericht beende, erlaube ich mir am Schluß meiner fast zweijährigen Thätigkeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen für das Vertrauen, welches mir geschenkt, und für die stets gastfreundschaftliche Aufnahme, welche ich bei meinen Instruktionsfahrten gefunden.

Karl Pepper.

Ueber die Buchführung auf den Privatgütern.

Für jeden Besitzer eines größeren Gutes ist es von Wichtigkeit, aus den Wirthschaftsbüchern und Rechnungen zu jeder Zeit ohne weitläufige Rechnungs-Operationen einen genauen Ueberblick über den ganzen Betrieb gewinnen zu können. Und zwar erfüllt die Buchführung nur dann vollständig ihren Zweck, wenn aus derselben alle Daten mit Leichtigkeit zu entnehmen sind, deren der Besitzer oder Administrator bedarf, um die Rentabilität jeder einzelnen Branche richtig berechnen und danach seine Dispositionen für die Zukunft treffen zu können.

Neben dem Hauptbuche, dessen General-Abschluß die Netto-Einnahme der gesammten Gutswirthschaft ergiebt, müssen Spezial-Konti für die einzelnen Wirthschaftszweige und Betriebe geführt werden, in denen alle Einnahmen und Ausgaben sich verzeichnet finden, welche denselben zukommen; nicht nur die baaren und direkten, sondern auch die in irgend einer Weise indirekt damit zusammenhängenden Erträge oder Aufwendungen. Nur wenn die Buchführung hierüber klar und erschöpfend Auskunft giebt, kann sie dem Besitzer die Möglichkeit gewähren, am Jahresschlusse den Gesammtertrag des Gutes richtig auf die verschiedenen Branchen zu vertheilen.

Soweit ich Gelegenheit gehabt habe, die Buchführung auf größeren Privatgütern kennen zu lernen, muß ich behaupten, daß dieselbe im allgemeinen nicht ganz zweckentsprechend und fast auf jedem Gute in anderer Weise eingerichtet ist. Es fehlt hier jedenfalls noch an dem Verlangen nach einer wirklich rationellen Buchführung, sonst würden sich wohl, wie in anderen Ländern, auch hier bereits Fachleute für die Einführung derselben ausgebildet haben, welche dann auf Verlangen der Besitzer die Wirthschaftsbücher auf den Gütern einrichten und den Buchhaltern Anleitnng zur Führung derselben geben. Im allgemeinen können die Schemas für alle Güter ziemlich übereinstimmend sein, nur im speziellen werden Abweichungen stattfinden müssen, welche durch örtliche Eigenthümlichkeiten hervorgerufen werden. Es würde sich also hauptsächlich darum handeln diese Schemas von Sachkundigen entwerfen zu lassen und sich dann über die Einführung einer übereinstimmenden Buchführung auf allen Privatgütern — etwa bei Gelegenheit eines land- und forstwirthschaftlichen Kongresses — zu einigen. Die Druckereien würden gewiß diese Schemas immer vorräthig halten und zu billigeren Preisen abgeben können, als man jetzt für die immer nur im kleinen gemachten Bestellungen nach eigenem Entwurf zahlen muß. An Leuten, welche die erste Einrichtung dieser neuen Buchführung zu übernehmen und die Buchhalter der einzelnen Güter, wenn nöthig, zu instruiren fähig wären, würde es dann auch bestimmt nicht fehlen.

Zunächst wäre festzustellen, was man unter rationeller Buchführung zu verstehen hat. Ich möchte den Begriff so definiren, daß nur diejenige Buchführung rationell genannt werden kann, welche, ohne besondere, oder wenigstens ohne weitläufige Rechnung eine Kalkulation, in kaufmännischem Sinne über die Rentabilität uud folglich die Berechtigung zu unveränderter Weiterführung jeden Wirthschaftszweiges eventl. jedes technischen Betriebes gestattet, dabei sehr übersichtlich, leicht zu führen und so einfach wie möglich ist; die also bei Vermeidung aller unnützen Schreibereien und Rechnungs-Operationen ihren Zweck am vollkommensten erfüllt.

Die Spezial-Konti müssen, um dieses Ziel zu erreichen, so geführt werden, daß aus ihnen nicht nur zu ersehen ist, was der betreffende Wirthschaftszweig an baarem

Gelde eingetragen und was er gekostet hat, sondern auch, was ihm für Natural-Lieferungen, für Arbeitsleistungen und drgl. gut zu schreiben oder abzurechnen ist. Wo ein solcher genaue Nachweis aus den Rechnungen nicht möglich ist, kann unter Umständen die Rentabilitäts-Berechnung ganz falsch sein, wie es z. B. bei Ermittelung der Waldrevenüen fast ohne Ausnahme der Fall ist.

Fassen wir die Forstwirthschaft näher in's Auge, so wird im allgemeinen in den Rechnungen nur der Ueberschuß der baaren Einnahme über die baaren Ausgaben als Netto-Revenue gebucht, während dadurch eine durchaus falsche Vorstellung über den Ertrag des Waldes gewonnen wird. Der Wald hat fast überall außer dem zum Verkauf kommenden Material eine Menge verschiedenartiger unentgeltlicher Leistungen, die hier wohl nur auf wenigen Gütern in Geld veranschlagt und den anderen Wirthschafts-Einheiten oder den technischen Betrieben, für welche sie bestimmt, zur Last geschrieben werden. Dagegen bleibt häufig auch wiederum das unveranschlagt, was der Forstwirthschaft von anderer Seite geleistet und geliefert wird, z. B. Deputate der Forstbeamten, Stellung von Arbeitern zu forstlichen Arbeiten und dergl. m.

In gleicher Weise wird die Rentabilität anderer Wirthschaftszweige oder Betriebe bei einfacher Gegenüberstellung der baaren Einnahmen und Ausgaben stets falsch veranschlagt. So bezieht z. B. die Hofes-Oekonomie aus dem Walde Bau-, Nutz- und Brennholz unentgeltlich, dies muß ihr dem Werthe nach zur Last, dem Walde gut geschrieben werden. — Nebenbei bemerkt, ist dies eine ausgezeichnete Maaßregel, um der Holzverschwendung in den Höfen vorzubeugen. — Dagegen werden an die Oekonomie von allen Seiten die verschiedenartigsten Ansprüche erhoben, theils durch Lieferung von Getreide, Stroh, Heu u. s. w. an Personen, welche ganz außerhalb der Landwirthschaft stehen, theils durch Arbeitsleistungen mit Menschen und Pferden für andere Betriebe. Erst wenn alle diese Leistungen und Gegenleistungen in Geld veranschlagt und den baaren Einnahmen und Ausgabeu hinzugefügt werden, ergiebt sich der wirkliche Ertrag der Hofes-Oekonomie.

Bei technischen Betrieben, wie Brauereien, Branntwein-, Kalk- und Ziegel-Brennereien 2c. wird durch Nichtveranschlagung der oben erwähnten Leistungen und Lieferungen der Land- und Forstwirthschaft an dieselben ein so falsches Resultat gefunden, daß diese Betriebe mit großen Reineinnahmen in den Rechnungen paradiren können, während sie oft thatsächlich entweder nichts einbringen, oder gar noch Zuschüsse erfordern. Der Besitzer befindet sich in solchem Falle in einem kostspieligen Irrthume und würde wahrscheinlich einen Betrieb nicht weiter führen oder doch rentabel zu machen suchen, der ihm nichts einträgt oder ihm event. jährlich die Gutseinnahmen verringert, sobald er durch eine richtige Buchführung und Rentabilitätsberechnung dieses Resultat zu erkennen im Stande wäre.

Ein anderer Faktor, welcher bei der jetzt üblichen Buchführung gewöhnlich ganz vernachlässigt wird, der aber bei einer kaufmännischen Kalkulation nicht außer Acht gelassen werden kann, ist die Verzinsung des Betriebskapitals. Zu letzterem gehört in weiterem Sinne außer dem in jedem Betriebe festgelegten baaren Gelde alles dazu gehörige Inventar nebst Gebäuden, wofür die Renten so hoch zu berechnen sind, daß ein entsprechender Prozentsatz auf die Abnutzung entfällt. Ferner sind zu berücksichtigen: Feuerversicherungs-Prämien, Staats-Abgaben und Steuern, z. B. Grundsteuer, die Antheile an den Beamten-Gagen und der Bodenrente.

Bei so durchgeführter Spezialisirung der Buchführung, welche bei rationeller Einrichtung weder die Schreiberei erheblich vermehrt, noch besonders schwierig ist, würden die Jahresabschlüsse der Gutswirthschaften ein ganz anderes, aber richtiges Bild von dem Ertrage der einzelnen Wirthschaftszweige ergeben.

Möchte die vorstehende Anregung nicht unbeachtet bleiben. Die Verhältnisse drängen darauf hin, die Gutswirthschaften rentabler zu gestalten, als es jetzt der Fall ist, und zu diesem Zwecke ist eine rationelle Buchführung ein unentbehrlicher Faktor. — — v —

Bemerkung des Redakteurs. Der Vorschlag des geehrten Autors sich auf landw. Kongressen über die Formen der landw. Buchführung zu einigen scheint nicht ganz praktisch. Auch fehlt es an den von ihm gewünschten Spezialisten der landw. Buchführung bei uns nicht mehr ganz. Beispielsweise sei einer in Estland vielfach und auch in Nordlivland hier und da zur Anwendung gelangenden Form der doppelten Buchführung gedacht, welche in dem lehrreichen Artikel von O. Hoffmann-Audern „die landwirthschaftliche doppelte Buchführung" in Nr. 26 d. J. (auch separt erschienen) ausführlich besprochen ist. Sollte es sich für minder große Wirthschaften empfehlen, die Leitung der Buchführung einem technischen Bureau in der Stadt zu überlassen, wie deren viele Städte Deutschlands (z. B. Dresden) haben?

Einfluß der Dränage auf die Zeitigung der Ackerfähigkeit des Bodens.

Bei Gelegenheit der Ausarbeitung eines Dränageprojekts für das Dorpatsche Stadtgut Jama hat der Herr Kulturingenieur Wöldike aus den Wirthschaftsbüchern der benachbarten Güter Jama und Rathshof folgende Zusammenstellung gemacht, welche mit Zustimmung des Herrn Arrendators Post in Jama hier wiedergegeben wird.

	Beginn des Pflügens in Jama	Beginn des Pflügens in Rathshof	Differenz Tage
1870	24. April	20. April	+ 4
1871	27. „	16. „	+ 11
1872	12. „	19. „	— 7
1873	18. „	28. „	— 10
1874	26. „	24. „	+ 2
1875	30. „	25. „	+ 4
1876	15. „	17. „	— 2
1877	?	21. „	—
1878	2. Mai	12. „	+ 20
1879	20. April	19. „	+ 1
1880	?	17. „	—
1881	?	27. „	—
1882	19. April	10. „	+ 9
1883	20. „	19. „	+ 1
1884	23. „	18. „	+ 5
1885	21. „	16. „	+ 5
1886	25. „	9. „	+ 16
1887	14. „	14. „	± 0
1888	29. „	17. „	+ 11
1889	17. „	15. „	+ 2

Mittel der Jahrfünfte:	Beginn des Pflügens in Jama	Beginn des Pflügens in Rathshof	
1870—74	21.4	21.4	Dränage-
1875—79	24.2	19.0	Periode in
1880—84	20.7	18.2	Rathshof
1885—89	21.2	14.2	

Litteratur.

Milchwirthschaftliches Taschenbuch für 1890. Herausgegeben von Benno Martiny. Verlag von M. Heinsius in Bremen.

Das letzte Jahrzehnt hat eine ansehnliche Zahl fachwissenschaftlicher Notizkalender erscheinen lassen; unter diesen nimmt Benno Martiny's milchwirthschaftliches Taschenbuch einen hervorragenden Platz ein. An den Bestrebungen, zu Anfang der 70. Jahre, die Milchwirthschaft in Deutschland zu fördern und ihr die im landwirthschaftlichen Betriebe gebührende Stellung einzuräumen, hat der Verfasser den allerregsten Antheil genommen, aber nicht nur in praktischer Hinsicht, sondern auch besonders durch sein grundlegendes Werk: „die Milch, ihr Wesen und ihre Verwerthung", die Begründung der „Milchzeitung" u. s. w. — Seit 13 Jahren giebt Martiny das milchwirthschaftliche Taschenbuch heraus, welches heute, wie ehedem, jedem Milchwirth ein treuer Begleiter und Rathgeber geworden ist, denn abgesehen von dem praktisch eingerichteten Kalendarium mit täglichen Anmerkungen über Trächtigkeit und Kalbezeit von Rind, Pferd, Esel, Ziege und Schaf, bildet der zweite Theil des Taschenbuchs eine reiche Fundgrube für den Molkereibeamten, wie auch für den Landwirth. Die kurz und bündig abgefaßten Tabellen: Zur Berechnung des Jahresertrages einer Kuh, Umrechnung der Milch aus Gewicht in Maaß und umgekehrt, Tafel zur Bestimmung des Fettgehalts von Voll- und Magermilch nach Soxhlet, Bestimmung des Fettgehalts der Milch aus deren spezifischem Gewicht und Gehalt an Trockenmasse, Verwässerung der Milch, Verwerthung von Milch durch Kälbermast, Tabelle zur Bestimmung der Rahm- und Butterausbeute, Bestimmung des prozentischen Fettgehalts im Rahm, Berechnung der Butterausbeute beim Zentrifugalverfahren, die zulässige Fehlergrenze bei Berechnung der Butterausbeute, milchwirthschaftliche Hülfstafeln, Bezahlung der Milch nach Gehalt, Abrechnung bei Genossenschaften mit beschränktem Betriebe, Bezahlung der Milch nach Fettgehalt seitens der Milchpächter und andere, sind für den praktischen Meiereibetrieb heute unentbehrlich geworden und ersparen dem Beamten bei richtiger Anwendung viel Zeit. Wieder andere Tabellen und Anmerkungen über: mittleren Gehalt der Milch verschiedener Thiere, Zusammensetzung der Kuhmilch, Ausdehnung der Milch durch Wärme, Milchprüfung nach Müller, kurze Bezeichnung der gebräuchlichsten Entrahmungsweisen, Entrahmung der Milch durch Schleuderkraft, allgemeine Vorschriften bei Bedienung von Milchschleudern, Bedarf an Lab, Gewichtsverlust einiger bekannter Käsesorten während des Reifens, Vergleichung der Thermometerskalen unter einander, und andere, sind sehr beachtenswerth. Ferner finden wir im weiteren eine Abhandlung über die am häufigsten vorkommenden Krankheiten bei Rind und Schwein, über die Gewährleistung beim Viehhandel, eine interessante übersichtliche Zusammenstellung der milchwirthschaftlichen Bestrebungen aller Länder, ein Verzeichniß milchwirthschaftlicher Zeitschriften und Bücher ꝛc. Ein besonderer Anhang bringt zahlreiche Annonzen von Firmen, welche mehr oder minder mit dem gesammten Meiereiwesen in Verbindung stehen, und endlich ein Verzeichniß aller Rindviehmärkte in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. — Bei dem außerordentlich reichen Inhalt des milchwirthschaftlichen Taschenbuchs wünschen wir demselben von ganzem Herzen eine recht weite Verbreitung.

K. P.

Landwirtschaftliche Rundschau.

Das russische Domainenministerium macht große Anstrengungen um die Ausfuhr von Schweinefleisch in Fluß zu bringen. Dasselbe hat, wie die „Deutsche landw. Presse" am 6./18. Dez. berichtet, in zahlreichen ausländischen Plätzen Agenten angenommen, welche den Verkauf von gesalzenem Schweinefleisch vermitteln sollen. Aus einer diesbezüglich erlassenen umfangreichen Bekanntmachung entnimmt das deutschländische Blatt, daß als solche Agenten für Deutschland die Kaufleute H. A. Gratenau in Bremen und H. F. Kirsten in Hamburg thätig sein sollen. Beide erhalten eine Vermittelungsgebühr von 3 Prozent, während sich die Agenten an einigen andern ausländischen Plätzen schon mit 1 Prozent begnügen. Das Domänenministerium hat über die Eigenartigkeit des Bedarfs der verschiedenen Märkte und die daselbst bestehenden Handelsgebräuche, sowie über das bei der Schweinemästung und der Behandlung des Salzfleisches zu beobachtende Verfahren genaue Anweisungen veröffentlicht. Es wird übrigens beabsichtigt die angestellten Agenten später auch zum Verkauf von Geflügel und Wild in Eisverpackung, sowie auch von Eiern und sonstigen Erzeugnissen der Landwirthschaft in Anspruch zu nehmen.

In Deutschland ist zwischen den Thomasphosphatmehlfabrikanten und den Landwirthen ein heftiger Kampf um die Preisstellung des Thomasphosphatmehls, dieses neuen, der Landwirthschaft unschätzbare Dienste leistenden künstlichen Düngers, entbrannt. Den wenigen großen Fabrikanten, denen die Verständigung leicht war, sind als geschlossene, achtunggebietende Gruppen die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft, welche über 5000, meist große, Landwirthe zu ihren Mitgliedern zählt, und die Vereinigung deutscher landwirthschaftlicher Genossenschaften, die Spitze der aus Konsumvereinen, Darlehnkassen, Molkereigenossenschaften und andern sich bildenden, in Verbänden straff zentralisirten Organisation vorwiegend der deutschen bäuerlichen Landwirthschaft, entgegen getreten und diese haben den Kampf aufgenommen. Schon hat es den Anschein, daß die betheiligte Handelswelt sich zur Seite der Landwirthe hinüberneige.

Die Fabrikanten haben dem deutschen Auslande ihre Waare billiger geliefert, als dem deutschen Landwirth und drohen mit neuer Preissteigerung gegenüber den ihnen, wie es schien, bedingungslos überantworteten Konsumenten im eignen Lande. Die Vertreter der Landwirthe haben diesen einstweilen möglichst vollständige Enthaltung vom Bedarfe an Thomasphosphatmehl angerathen, und da sie zugleich die nahmhaftesten Ankäufe selbst vermitteln, so haben sie die Macht ihrem Rath Nachdruck zu verleihen. Die bezüglichen, von eingehenden Darlegungen begleiteten Bekanntmachungen sind in den „Mittheilungen der D. L. G." und in dem Organ der Vereinigung „Deutsche landwirthschaftliche Genossenschaftspresse" veröffentlicht.

Der ostpreußische landwirthschaftliche Zentralverein zu Königsberg, dessen hochentwickelte Thätigkeit bei der nachbarschaftlichen Lage seiner Provinz unser Interesse in besonders hohem Maaße fesselt, hat am 7./19. und 8./20. d. Monats seine Hauptversammlungen abgehalten. Aus dem Rechenschaftsberichte dieses staatlich reich dotirten Vereins ist ein ausführliches Referat für die „baltische Wochenschrift" ausgearbeitet worden; dasselbe muß wegen Raummangel einer der nächsten Nummern vorbehalten werden.

Adolph Blomeyer, der Director des landwirthschaftlichen Instituts der Universität Leipzig, ist, im beinahe vollendeten 60. Lebensjahre am 6./18. d. M. gestorben. Dem Nachruf, den ihm die „Deutsche landw. Presse" widmet, entnehmen wir folgendes: Aus einer Familie, deren Glieder größtentheils praktische Landwirthe sind, auf der Domäne Frankenhausen bei Kassel geboren, widmete B. sich zuerst der Rechtswissenschaft und wurde 1852 zum Dr. jur. promovirt, absolvirte die beiden Staatsprüfungen und trat als Referendar beim Obergericht in Fulda ein. Bald aber wendete er sich der praktischen Landwirthschaft zu, bestand seine Lehrzeit bei seinem Bruder und trat als Volontär 1854/55 in Schlanstädt bei Rimpau in Dienst, ging auf Reisen, pachtete 1856 ein Gut in Schlesien und übernahm 1860 die Domäne Frankenhausen, seinen Geburtsort. 1865 wurde er Professor in Proskau nnd erhielt 1869 den Auftrag das aus Tharand nach Leipzig übergeführte landw. Institut zu organisiren. Seine Thätigkeit hier ward wesentlich dadurch unterstützt, daß er gleichzeitig als Wirthschaftsdirigent 5 900 ha unter seiner Verwaltung stehen hatte: eine Herrschaft in Posen, eine andere in Pommern, ein Fideikomißgut in der Mark und ein Rittergut in Holstein.

Die landwirthschaftliche Noth, welche Europa heimsucht, macht nun auch in Amerika, das bisher nur als Störenfried angesehen wurde, sich in ernstester Weise geltend. So berichtet der „Écommiste français" vom 21. Oktober (2. November) c. über die Nothlage in den Staaten Vermont und New-Hampshire (im Osten). Die Anzahl der seitens der Staatsbehörde zum Verkauf gestellten Ländereien sei eine ungeheure, die angesetzten Preise sehr niedrig. Nur ein Beispiel: In der Grafschaft Windsor (Vermont) bietet man zum Verkauf 4 000 Akres aus. Sie waren bis vor kurzer Zeit von guter Qualität. Nun erklärt der Regierungs-Kommissär, der sie öffentlich ausbietet, daß auf einer Hälfte davon, welche mit guten Häusern besetzte Pachtgüter bildeten, deren Gebäude aber jetzt nur noch Ruinen darstellen, ein Theil des Landes eine freie Weide bilde und das Ganze den Eindruck einer verschwundenen Zivilisation mache. Diese Ländereien sind zu 1 bis 2 Dollars pro Akre *) zu kaufen. Eine andere Farm zu 200 Akres ist mit Gebäuden und gutem Boden zu 100 Dollars zu kaufen. Und das in einem zivilisirten Lande, welches, von Straßen und Eisenbahnen vielfach durchzogen, nur wenige Stunden vom Meere und den großen Handelszentren von Boston nnd New-York liegt. Man kann die Aecker zum gleichen Preise wie die unkultivirten Ländereien in der Wüste von Washington

*) 1 Akre ist fast einer livl. Lofstelle gleich.

kaufen. In dem Kanton Orange, bei der Stadt Vershire, sind 35—40 Güter verlassen und unbewirthschaftet. Ebenso sind in den andern Gafschaften die bäuerlichen kleineren Besitzungen zu verkaufen oder fast für nichts zu pachten, obwohl die Gebäude im guten Zustande sind. Die Besitzer sind gestorben oder haben die Gegend verlassen; das Land hat seine natürliche Fruchtbarkeit verloren und verlangt Ausgaben für Dünger und Arbeit. In dieser Weise ist der Osten, in welchem der Boden seit langer Zeit bearbeitet und theuer verpachtet worden war, verlassen worden, zum Nutzen des Westens und des äußersten Westens, wo der Boden noch jungfräulich und ebenfalls äußerst billig zu haben ist. Die staatlichen Behörden suchen nun von allen Seiten kulturtreibende Landwirthe herbeizuziehen; namentlich sollen Schweden und Norweger sich unter denen finden, welche einwandern.

Die große französische Zeitschrift, welcher diese Nachrichten entnommen sind, sagt ihrerseits zu diesen Zuständen: „Es kann behauptet werden, daß der Landwirth von Vermont und New-Hampshire gezwungen ist durch hohe Protektionszölle alle Kleider und Werkzeuge sehr theuer zu kaufen und im Gegensatz dazu seine Produkte äußerst billig zu verkaufen. Im Lande selbst ist das Getreide im Ueberfluß und billig, im Auslande dagegen herrscht jetzt die Konkurrenz anderer Länder (Rußlands, Ostindiens u. s. w.) mit sehr billigen Preisen, überall, wo die natürliche Fruchtbarkeit des Bodens verschwunden ist, überall, wo viele Ausgaben für Arbeit und für Dünger erforderlich sind, müßen die Landwirthe den Kampfplatz räumen."

Marktbericht.

Dorpat, den 19. (31.) Dezember 1889, Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	=	75—76 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	73—75 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	67—68 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	75—80 „ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	420 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	850 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	725 K. p. Tscht.
Salz		=	38 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 35 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82 K. pr. Pud.
„			80 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 18. (30.) Dez. 1889, A. Brockhausen.

Roggen auf Basis	120 ℔ h.	=	82 Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		
95% keimfähig . .		=	76—77 „ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	70—72 „ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80—82 „ „ „
Winterweizen	125—130 „ „	=	80—85 „ „ „
Hafer, gedarrt	72— 75 „ „	=	78—80 „ „ „
do ungedarrt	„ „ „	=	72—75 „ „ „

Riga, den 16. (28.) Dezember 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6). Wir hatten bei stets bedecktem Himmel eine milde Winterwoche, leichten Frost und anhaltend trockne Witterung. Die Temperatur am Morgen, am Sonntag den 10. Dezember, noch + 1 Gr., sank im Laufe der Woche bis auf — 5 Gr., und am Tage von + 2 Gr. bis auf — 4 Gr. R. — Nach dem außerordentlich hohen Barometerstande und der Wendung des Windes von Südwesten etwas mehr nach Osten, scheint wohl strengere Kälte aber noch kein Schnee in Aussicht zu stehen.

Die Wegebeschaffenheit ist bei dem fehlenden Schnee noch immer schlecht und daher auf eine regere Zufuhr per Axe aus entfernteren Gegenden wohl nicht zu rechnen. Der Schifffahrt ist die bisherige Witterung sehr zu statten gekommen. — Getreide: Die Feiertagswoche im Auslande ließ größere Abschlüsse nicht zu, und sind die Preise etwas gedrückt. — Auch die Konsumartikel wurden wenig gefragt, so daß Düngemittel, Kraftfutter, Salz, Eisen, Heringe im Preise unverändert blieben. — Butter: Küchenbutter 30 bis 34 Kop., Tischbutter 45 Kop. p. Pfd.

Hamburg, den 15. (27.) Dezember 1889. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung Hamburgischer Importeure und Exporteure unter Anerkennung und Mitwirkung der schleswig-holsteinischen Meierei-Verbände: Netto-Preise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 102—104. II. Kl. M. 100—102. III. Kl. M. 95—100 pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg. Als Ueberpreise wurden 1 M. bis 5 M. mehr bezahlt. Tendenz: „still".

Ferner Privatnotirungen: gestandene Parthien Hofbutter M. 100—105, schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 90—95 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 95—105, böhmische, galizische und ähnliche 65—70, finländische Sommer-Butter M. 75—80, amerikanische, neuseeländische, australische M. 40—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Allseitige Klagen über ungenügenden Absatz und dadurch veranlaßtes Ansammeln von Vorräthen veranlaßten heute einen abermaligen Rückgang von 3 Mark in der Notirung, wobei indeß nicht einmal auf Räumung zu rechnen ist. Da der nahe Jahresschluß wenig Neigung zu neuen Geschäften aufkommen läßt, war auch in allen anderen Sorten kein Geschäft.

Auktionen des ostholsteinischen Meierei-Verbandes in Hamburg:

In der ersten Auktion am 12. Dez. wurden 55/3 Tonnen Butter verkauft, davon 44 als erster Klasse bezeichnete à 120—124 1/2 M. reine Tara, 3 à 125 1/2 M., 1 à 126 1/2 M. die übrigen 7 zweiter Klasse à 112—117 1/2 M. Die Unkosten betragen dem Vernehmen nach 3 3/4 % oder 4 1/2 M., welche demnach zu kürzen sind, um den Netto-Ertrag franko Hamburg feststellen zu können.

In der zweiten Auktion am 19. Dez. wurden 59/3 Tonnen feinste Butter à 110 1/2 bis 117, also im Durchschnitt à 113 3/4 M. Brutto verkauft, werden die Auktionskosten gekürzt, bleibt den Produzenten zirka 109 M. Netto reine Tara franko Hamburg.

In der dritten Auktion am 27. Dez. wurden 48/3 Tonnen feinste Ost-Holst. Butter à 108—115 1/2, also im Durchschnitt à 111 und 12/3 Tonnen zweite Klasse à 107 1/2 M. Brutto verkauft. Die Kosten gekürzt bleibt den Herren Produzenten für 1. Klasse zirka 106 1/2, für 2. Klasse 104 M. Netto rein Tara franko Hamburg.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 10. bis 17. Dezember (22. bis 29. Dez.) 1889.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	2355	1710	150275	50	50	—	148	50	4	—	4	60
Livländisches . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	196	196	6882	—	14	—	70	—	1	80	3	50
Kleinvieh												
Kälber	707	647	13336	—	5	—	50	—	5	—	9	—
Hammel	21	21	198	—	5	—	15	—	4	40	7	50
Schweine	824	824	12829	—	10	—	30	—	3	60	5	20
Ferkel	397	397	827	—	2	—	3	—	—	—	—	—

Aus dem Dorpater meteorologischen Observatorium.

Pent.	Dat. n. St.	Temperatur Grade Celsius.	Abweichung vom Normalwerth.	Niederschlag. Mill.	Windrichtung.	Bemerkungen.
	Okt. 18	+ 8·73	+ 4·82	—	ENE	≡
	19	+ 8·33	+ 4·93	—	ENE	
59	20	+ 8·53	+ 5·45	—	E	
	21	+ 7·60	+ 4·27	4·8	ENE	●°,●(N)
	22	+ 3·07	— 0·02	5·7	ENE	●,●°,✳°
	23	— 1·30	— 4.45	0.0	ENE	✳°
	24	— 5·50	— 9·11	—	E	
60	25	— 3·23	— 6·60	—	NNE	
	26	— 3·03	— 7·02	0·0	WSW	✳°
	27	— 2·17	— 5·65	—	W	

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

Die öffentlichen Jahres-Sitzungen
der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und
ökonomischen Sozietät

werden am Montag, den 15. und Dienstag, den 16. Januar 1890 in ihrem eigenen Hause zu Dorpat stattfinden. Vormittags beginnen die Sitzungen um 11 Uhr, am ersten Nachmittage findet um 6 Uhr nachmittags die Versammlung des **Verbandes baltischer Rindviehzüchter** statt, (siehe die besondere Bekanntmachung), woran sich der zwanglose Abend in bisheriger Weise schließt; am Abend des zweiten Tages ist **Forstabend.**

Es ergeht an alle Interessenten, besonders die Mitglieder der landwirthschaftlichen Vereine, nicht minder an alle Freunde der Land- und Forstwirthschaft und der mit diesen verwandten Berufsarten die Einladung, an diesen durchaus öffentlichen Versammlungen sich zu betheiligen. An diese Einladung wird zugleich die Bitte geknüpft, Gegenstände für die öffentlichen Verhandlungen der Sozietät 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, der beständige Sekretair: Stryk.

Dorpat, am 20. Dezember 1889.

Saaten.

Verkaufe billigst gutkeimenden doppelt geputzten
Rothklee in- u. ausländischen
Weißklee
Bastardklee
Timothe
Erbsen verschiedene
Wicken
Hafer amerik. und
andere Saaten sowie auch prima
Sonnenblumenkuchen

Georg Riik, — Dorpat.
Stationsberg Nr. 35.

Die gräfliche Ungern-Sternberg'sche Forst-Verwaltung zu Dago-Isabell empfiehlt

Einheimische Waldsaat.

Zwecks Saatgewinnung werden Bestellungen hierauf möglichst bis zum Januar **1890** erbeten.

Livländische Abtheilung des Vereins für Fischfang und Fischzucht.

Generalversammlung
in Dorpat, am Mittwoch den **17. Januar 1890** um **10** Uhr morgens, im Lokale der ökonomischen Sozietät.

Tagesordnung: Wahl der Vorstandschaft für das Jahr 1890. Jahresbericht pro 1889.

Die Direktion.

Dorpat am, 18. Dezember 1889.

Käselab und Butterfarbe
empfiehlt in frischer Qualität.
der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Alte Jahrgänge
der baltischen Wochenschrift
broschirte
werden, soweit der Vorrath reicht
für 3 Rubel abgegeben.

Dampfmaschine.

Ein gebrauchter **Dampfmotor** von 1½ bis 2 Pferdestärken, wird zu kaufen gesucht. Offerten erbittet die Kroppenhof'sche Gutsverwaltung per Romeskaln.

Eine gebrauchte in gutem Zustande befindliche **Lokomobile,** ausländisches Fabrikat von 10 Pferdekraft ist billig zu verkaufen, bei

E. Lansmann, — Reval.
Maschinenfabrik.

Die kaiserliche, livländische gemeinnützige und
ökonomische Sozietät in Dorpat
veröffentlicht die
baltische Wochenschrift für Landwirthschaft
Gewerbfleiß und Handel.

Am 1. Januar 1890 beginnt der 28. Jahrgang.

Ausgabe Donnerstags 1—2 Bogen 4°. Pränumerationsgebühr 5 Rbl. oder (nur für Abonnenten des Auslandes) 10 R.-Mark jährl. inkl. Post-Zustellung. Buchhändlern 10 % Rabatt, Inserate 5. K. oder 10 Pfg. (für ausl. Aufträge) p. Petit-Zeile Raum (1/8 Spalte = 6 cm), Beilage-Gebühr 4 R. oder 8 M. (für ausl. Aufträge), falls die Beilage bis zu 1 Druckbogen stark ist, für umfangreichere Beilagen Uebereinkunft vorbehalten. Einsendungen werden bis zum Mittwoch 1 Uhr nachmittags für die nächste Nummer berücksichtigt.

Die baltische Wochenschrift veröffentlicht alle Verhandlungen der livländischen ökonomischen Sozietät und vieler landwirthschaftlicher Vereine Liv- und Estlands und orientirt nach Möglichkeit über die übrigen Vereinsbestrebungen auf dem Gebiete der Land- und Forstwirthschaft. Sie dient als Sprechsaal zum Meinungsaustausche der baltischen praktischen Land- und Forstwirthe und veröffentlicht werthvolle Arbeiten der wissenschaftlichen und praktischen Vertreter der Land- und Forstwirthschaft der baltischen Provinzen Rußlands. Während der Anbausaison bringt sie detailirte landw. Berichte aus Est- und Livland; sie bespricht die beachtenswerthen Erscheinungen der land- und forstwirthschaftlichen Litteratur, reproduzirt die beachtenswerthesten Erscheinungen der periodischen Fachpresse, referirt über die wichtigsten Thatsachen des wirthschaftlichen Lebens, soweit dasselbe den baltischen Landwirth berührt, und orientirt insbesondere über den Stand der landw. wichtigsten Märkte durch Originalberichte ihrer Korrespondenten in Dorpat, Reval, Riga, Petersburg, Hamburg, London, Newkastle u. a. Ein Fragekasten giebt den Abonnenten Gelegenheit ihre Wünsche um Belehrung zu äußern, welche in kürzeren oder längeren Besprechungen nach Möglichkeit beantwortet werden. Redigirt wird sie von dem beständigen Sekretairen der Sozietät, z. Z. Stryk.

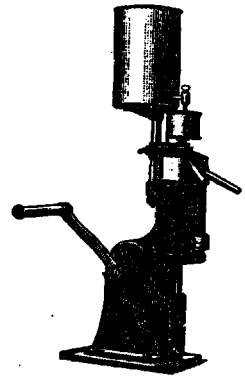
Gratisbeilagen: das baltische Stammbuch edlen Rindviehs, die Berichte der Regenstation und in zwanglosen Heften die „Mittheilungen der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät", deren Nr. 12 enthaltend zu längere dendrologische Abhandlungen dem 27. Jahrgang (1889) beigelegt worden ist.

Revaler chemisch-technische Fabrik
Wold. Mayer's Wittwe & Sohn, Reval
empfehlen

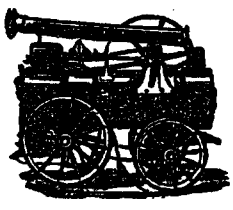
Erster Preis Dorpat. 28. August 1889.
Butterfarbe, Käsefarbe, Käselab-Extrakt.
Prämirt in Smolensk 1. Oktober 1889.

Unsere Farben geben der Butter und dem Käse eine **gleichmäßige** und **haltbare** Färbung.
Unser Lab-Extrakt ist eine helle Flüssigkeit, die vollständig frei von den Schleimtheilen der Kälbermagen ist und in Folge dessen eine bessere und größere Käse-Ausbeute giebt.
Analysen von Autoritäten erkennen die vorzügliche und unschädliche Qualität unserer Produkte an.
Anerkennungsschreiben von verschiedenen Meiern und Käsern beweisen, daß unsere Produkte besser, als die ausländischen sind.
Unsere Produkte sind bedeutend billiger, als die ausländischen.
Repräsentanten erwünscht in Gegenden, wo solche noch nicht sind.

Objet d'Art!
Diese höchste Auszeichnung erhielten auf der
Pariser Weltausstellung 1889
trotz aller Konkurrenz allein die
Burmeister & Wain's
Handzentrifugen
wogegen Zentrifugen anderer Fabriken nur Goldmedaillen erhielten.

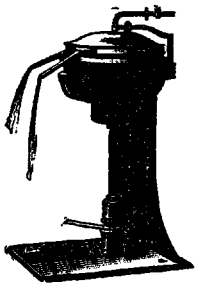


Diese Handzentrifugen haben vor den bisher bekannten wesentliche Vortheile als:
Regulirbarkeit während des Ganges.
Große Entrahmungsfähigkeit:
J. 1. entrahmt 125—140 St. p. Stnd.
J. 2. „ 85—100 „ „ „
Gehen leicht im Betriebe.
Ueber unsere mit großem Erfolge in den Ostseeprovinzen bereits arbeitenden Apparate liegen Zeugnisse zur gefälligen Einsicht vor.
Vertreter:
Ulrich Schäffer, — Riga,
Interimstheater — ehem. Flachswaage.

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

Eisen- & Stahlwaaren- sowie Dampf-Druckarmaturen.
Alle Arten landw. Maschinen u. Geräthe.
Packard's Superphosphate:
13 u. 40%; Kainit, Knochenmehl, **Ammoniak.**

Prima rothe Kleesaat
laut Attestat kleeseidefrei (doppelt gereinigte),
Bastard- und Weiß-Kleesaat,
Timothy-Saat
und
Prima Sonnenblumen-Oelkuchen
empfiehlt vom Lager
der Kaufverein estländischer Landwirthe in Reval.

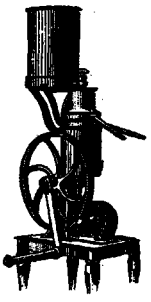
Ueber 14500 G. de Laval's Separatoren



im Betriebe, weil unerreicht an Einfachheit, Leistung, Sicherheit und geringstem Kraftverbrauch.

Turbin-Separator

ohne Dampfmaschine, ohne Transmission.



Separatore für **Dampf-, Göpel-** und **Handbetrieb** stets auf Lager, desgleichen **Dampfmaschinen, Butterfässer,** sämmtliche **Molkereibedarfsartikel,** sowie vollständige **Meiereianlagen** werden unter Garantie geliefert von

E. Lausmann, — Reval
Maschinenfabrik.

Die Generalversammlung

des livländischen Vereins

zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes

findet statt am Mittwoch, den 17. Januar 1890 abends um 7 Uhr im Lokale der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Die Direktion.

Dorpat, am 18. Dezember 1889.

Formularhefte
für die
Regenstationen

sind vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät und in H. Laakmann's Buchdruckerei für 1 Rbl. 50 Kop.

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

Eine

Meierin,

vertraut mit Dampfbetrieb, sucht selbstständig eine Meierei zu übernehmen, eventuell zu pachten.

Näheres Verwalter Toots in Testama über Pernau.

Ein junger Mensch mit guter Schulbildung sucht Stellung als

Lehrling

zum Mitarbeiten in einer Brauerei.

Näheres Verwalter Toots Testama.

Zu **St. Georgi 1890** suche mir einen

Verwalterdienst.

Ueber meine Thätigkeit bin im Besitz guter Zeugnisse und funktire seit 1888 als Verwalter in der Wirthschaft des Herrn von Sivers-Alt-Kusthof.

Geneigte Auskünfte erbitte über Dorpat nach Alt-Kusthof.

H. Ackerberg.

Die Generalversammlung

des livländischen

Hagelassekuranz-Vereins

findet statt **am Mittwoch, den 17. Januar 1890 nachmittags, um 5 Uhr,**

in Dorpat, im Lokale der ökonomischen Sozietät.

Tagesordnung: 1. Rechenschaftsbericht pro 1889. 2. Wahl der Rechnungsrevisoren pro 1890. 3. Wahl der Verwaltungsrathsglieder pro 1890.

Im Auftrage der Direktion
der Geschäftsführer: Stryk.

Dorpat, am 20. Dezember 1889.

Der Verband baltischer Rindviehzüchter

wird im Zusammenhang mit den Jahressitzungen des k. livl. gem. und ökonomischen Sozietät in Dorpat im Lokale derselben am Montag den **15. Januar 1890** um **6 Uhr** nachmittags eine satzungsmäßige Versammlung abhalten, zu welcher die Mitglieder dieses Verbandes hiermit eingeladen werden.

Tagesordnung: 1. Wahl der Vertrauensmänner pro 1890. 2. Rechnungslegung pro 1889 und Budget pro 1890; 3. Wahl der Revidenten pro 1890.

Im Auftrage, der beständige Sekretair d. k. l. g. u. ök. Sozietät: Stryk.

Dorpat, am 20. Dezember 1889.

Interessenten, **welche dem Verbande noch nicht angehören,** erlaubt sich darauf aufmerksam zu machen, daß es erforderlich ist bis vor Schluß der Jahresversammlung des **Verbandes baltischer Rindviehzüchter** seine Beitrittserklärung anzubringen um in demselben Jahre seine Zuchtthiere zur **Körung** anmelden zu dürfen.

Der Sekretair der ök. Sozietät
als Geschäftsführer des Verbandes: Stryk.

Dorpat. 20. Dezember 1889.

Zur Generalversammlung, welche Donnerstag den **11. Januar 1890** nachmittags um **5 Uhr** im Lokale des

Livländischen gegens.

Feuer-Assekuranz-Vereins

in **Dorpat**

abgehalten werden soll, werden alle stimmberechtigten Glieder des Livl. gegens. Feuer-Ass.-Vereins hierdurch eingeladen.

Tagesordnung: a) Vorlage des Rechenschaftsberichtes für das abgelaufene Verwaltungsjahr 1888/89;

b) Rechtzeitig eingegangene Anträge und Gesuche.

Etwaige Anträge und Gesuche an diese Generalversammlung sind nicht später, als am 5. Januar 1890 bei der unterzeichneten Direktion schriftlich einzureichen.

Da jedoch voraussichtlich die zum 11. Januar 1890 einberufene Generalversammlung wegen zu geringer Betheiligung der Vereinsglieder nicht zu Stande kommen wird, so werden **alle stimmberechtigten Glieder** zu einer **Generalversammlung** eingeladen, welche Donnerstag den **18. Januar 1890** um **4 Uhr** nachmittags im Saale der kaiserl. livl. gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät unabhängig von der Zahl der erschienenen Vereinsglieder und behufs Erledigung der für den 11. Januar 1890 festgesetzten Tagesordnung abgehalten werden wird.

Dorpat, den 14. Dezember 1889.

Nr. 4080.

Oskar von Samson,
geschäftsführender Direktor.
Sekretair: **Arthur Ammon.**

Ein

erfahrener Forstmann

Deutscher, za. 20 Jahre beim Fach, 5 Jahr hier im Lande, mit der Sprache sowie mit den hiesigen Verhältnissen vertraut, sucht, gestützt auf sehr gute Atteste, zu St. Georgi 1890 anderweitige Stelle.

Adresse bitte in der Redaktion dieses Blattes zu erfragen.

Im Verlage von
M. Hymmel's Buchhandlung
in Riga erschien soeben:

Landwirtschaftlicher Kalender
für Liv-, Est- und Kurland.
Preis eleg. geb. 1 Rbl. 50 Kop.

Inhalt: Der II. Bericht der Meierei-Instruktors, von Karl Pepper. — Ueber die Buchführung auf den Privatgütern, von —v—. — Einfluß der Dränage auf die Zeitigung der Ackerfähigkeit des Bodens. — Litteratur: Milchwirthschaftliches Taschenbuch für 1890, von K. P. — Landwirthschaftliche Rundschau. — Marktbericht. — Aus dem Dorpater Meteorologischen Observatorium. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерпть, 21 Декабря 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.

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

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 kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

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

Beitrag zur Frage über die Beaufsichtigung der Privat-Forstwirthschaft durch den Staat.

Nachdem auch für Rußland die Nothwendigkeit der Staats-Aufsicht über die Privatwälder anerkannt worden ist und die Staats-Regierung durch Erlaß eines Waldschutz-Gesetzes in dieser Frage prinzipiell Stellung genommen hat, dürfte es zeitgemäß sein, daß die Waldbesitzer Liv- und Estlands — Kurland wird von dem Gesetze nicht trangirt — sich darüber Klarheit verschaffen, wie sie sich den Konsequenzen des Gesetzes gegenüber zu verhalten haben, resp. in welcher Weise die Privat-Forstwirthschaft durch dasselbe beeinflußt wird.

In nachstehendem soll diese Seite der Frage unberührt bleiben, auch das allen zugängliche Gesetz nicht besprochen werden; es möge der Initiative der direkt interessirten Waldbesitzer überlassen bleiben, darüber schlüssig zu werden, auf welche Weise in den Grenzen des neuen Gesetzes ihre Interessen am besten zu wahren seien. Zur Einleitung der Diskussion über dieses Thema soll vielmehr hier untersucht werden, welche Stellung der Wald in meteorologischer, hygieinischer und wirthschaftlicher Beziehung im Haushalte eines Landes einnimmt und durch welche Ursachen die Staatsgewalt, als Hüterin des Gemeinwohles, veranlaßt werden, ja sich gezwungen sehen kann, der Erhaltung eines angemessenen Waldareals ihre besondere Fürsorge zuzuwenden und in das freie Dispositionsrecht der Waldbesitzer einzugreifen.

Wenn es auch feststeht, daß für die Freiheit des Eigenthums, insbesondere des Eigenthums an Grund und Boden die Vermuthung spricht, so greifen doch beim Walde und bei der Forstwirthschaft im Vergleich mit anderem, namentlich auch anderem Grund-Eigenthum so abweichende Verhältnisse Platz, daß die Staatsrechtslehrer mit großer Uebereinstimmung die Fragen des Wald- vom übrigen Eigenthum getrennt und zwar im Sinne gewisser Beschränkungen behandelt haben.

Durch die Gesetzgebung vieler Länder ist denn auch dem Walde eine Sonderstellung in jeder Hinsicht eingeräumt worden, wir finden überall Spezialgesetze über Forstpolizei, Forststrafrecht und größtentheils auch Verordnungen über Schutz- und Bannwälder. Die Eingriffe der Staatsgewalt in das freie Verfügungsrecht über Grundeigenthum beschränken sich übrigens nicht auf die Wälder, sondern, wo die Nothwendigkeit vorlag, ist auch anderen Besitzobjekten die Staatsfürsorge zum Nutzen der gesammten Bevölkerung zugewandt und für dieselben eine Beschränkung des Dispositions-Rechtes der Besitzer eingeführt worden. Der Besitz des Wassers unterliegt z. B. vielfachen Beschränkungen, welche niemand für ungerecht hält, weil ihre Nothwendigkeit sich jedem leicht darstellt. Selbst vollständige Entziehung von Grundbesitz, wie sie durch das Expropriations-Recht in sehr schroffem Gegensatze zum Eigenthums-Begriff ausgeübt wird, ist unter gewissen Voraussetzungen im Staatshaushalte nothwendig, weil sonst viele segensreich für die Gesammtbevölkerung wirkende Einrichtungen, wie Eisenbahnen, Kanäle, Chausséen ꝛc. fast garnicht ausführbar wären. Wie die Staatsgewalt, so haben sich auch die Verwaltungen besonders städtischer Gemeinwesen genöthigt gesehen, die verschiedenartigsten Beschränkungen des Dispositionsrechtes der Grund- und Hausbesitzer einzuführen, welche sich nach und nach als nothwendig herausgestellt haben, um das Zusammenleben vieler auf engem Raume zu ermöglichen.

Es ist also nicht zu bestreiten, daß der Staat unter gewissen Voraussetzungen sehr wohl berechtigt und durch die ihm zustehende Fürsorge für das Wohlergehen aller Staatsangehörigen sogar verpflichtet sein kann, das freie Dispositionsrecht der Grundbesitzer einzuschränken. Dieser Fall tritt ein, wenn es sich als unzweifelhaft herausge-

stellt hat, daß durch derartige Maaßregeln offenbaren Gefahren für das Gemeinwohl vorgebeugt werden muß oder schon eingetretene Nachtheile wieder zu beseitigen sind. Maaßregeln zum Schutze der Waldbestände sind im allgemeinen immer erst in solchen Ländern nothwendig, in welchen die gesammte Kultur entsprechend weit vorgeschritten ist. Einzelne Beschränkungen der freien Verfügung über den Wald resp. den unbedingten Waldboden können auch schon viel früher geboten erscheinen; in weniger kultivirten Ländern wird der Staat aber gewöhnlich mit speziellen Bestimmungen für den einzelnen Fall ausreichen, ohne der gesammten Privat-Wirthschaft sogleich die stets als drückend empfundene Fessel seiner Kontrole anlegen zu müssen.

Ob eine Staatskontrole über die Privatwälder nöthig sei, oder nicht, kann nur durch eine statistische Voruntersuchung festgestellt werden. Diese muß, wenn sie für alle Fälle brauchbar sein soll, sehr in's Detail gehen und außer der Flächenausdehnung, dem Prozentsatz und der Lage des Waldes in den einzelnen Provinzen und Kreisen, auch noch Daten erheben über die Holz- und Betriebsarten, die Umtriebszeiten, die Ertragsfähigkeit nach Standortsklassen, die Arten des Eigenthums — ob Staats-, Kommunal-, Korporations-, Fideïkommiß- oder Privatwälder — ferner über die Absatzverhältnisse, die Frevel, etwaige Servitute oder andere Lasten, die Brutto- und Netto-Erträge, ob die Wälder auf absolutem oder relativem Waldboden stocken, ob sie lokalen Schutz gegen Naturereignisse gewähren. Doch darf die Statistik sich hierauf nicht beschränken, sondern muß außerdem ermitteln, welche Surrogate für Bau- und Brennholz beschafft werden können und welche Massen von Bau-, Nutz- und Brennholz die Bevölkerung jährlich verbraucht, ferner welche noch nicht forstwirthschaftlich benutzten Flächen vortheilhaft mit Wald angebaut werden könnten. Dazu kommen dann noch, um ein richtiges Gesammtbild zu gewinnen, die Resultate der meteorologischen Beobachtungen, Messungen des Wasserstandes der Flüsse u. dgl. m. *)

Gehen wir nun an eine Untersuchung der Frage, inwiefern der Wald in seinem Verhältniß zum Gesammtintresse der Bevölkerung eine andere Beurtheilung erheischt, als die übrigen Arten von Grundbesitz, so müssen wir speziell auf die abweichenden Eigenschaften des Waldes anderen Grundstücken gegenüber näher eingehen.

*) Vergl. O. von Hagen, die forstlichen Verhältnisse Preußens und die Forststatistiken Deutschlands von Moron, Leo und Bernhard.

Als unbestrittener Grundsatz dürfte feststehen, daß jedes Land einer gewissen Waldfläche bedarf, um den Bewohnern ihren Konsum an Waldprodukten zu sichern, die aus der Ferne nicht beschafft werden können. Ebenso nothwendig ist jedem Lande auch ein bestimmtes Waldareal, um dessen Bewohnbarkeit in klimatischer Hinsicht, besonders bei dichter Bevölkerung, zu ermöglichen. Soll es nun, wie bei der Beschaffung anderer Bedürfnisse, der Privatspekulation allein überlassen bleiben, für die Erhaltung der nöthigen Waldmenge zu sorgen, so kann das Land bei der Eigenartigkeit der Waldwirthschaft in eine sehr schlimme Lage gerathen. Selbst wenn es im Verhältniß noch genügend viel Wald haben sollte, können doch, da die Waldprodukte keinen weiten Transport ertragen, große Mißstände eintreten, wenn der Wald nicht so vertheilt ist, daß jeder Landestheil seinen Bedarf aus demselben beziehen kann. Dieser Fall kann leicht eintreten, wenn der unbedingte Waldboden nur an wenigen Orten in großen Flächen vorkommt. Dann können auch ebenso, wie bei allgemeiner Unzulänglichkeit der Wälder, klimatische Exzesse herbeigeführt werden. Denn der Wald, wenn er in genügender Ausdehnung und richtig vertheilt vorhanden ist, gleicht die Extreme in Hitze und Kälte aus, erniedrigt die mittlere Jahrestemperatur, vermindert die Gefahr der Hagelschläge und Ueberschwemmungen, bricht die Kraft der Winde, bewirkt eine regelmäßigere Vertheilung der Regenmenge und eine reichlichere Speisung der Quellen, wodurch wieder ein gleichmäßigerer Wasserstand in den Flüssen herbeigeführt wird.

Auf freier Fläche werden die unteren Luftschichten durch die von der Erdoberfläche reflektirten Sonnenstrahlen stark erhitzt, während der Waldbestand eine Menge der ihm durch die Sonne zugeführten Wärme absorbirt und den Reflex bedeutend vermindert. Auch die im Walde andauernder, als auf der Fläche vor sich gehende Verdunstung der Bodenfeuchtigkeit bewirkt eine Herabminderung der Temperatur. Dagegen ist die nächtliche Wärmeausstrahlung mit ihren erkältenden Wirkungen im Walde zum großen Theil aufgehoben, durch die Verdichtung des in der Atmosphäre gasförmig enthaltenen Wassers im Boden wird außerdem wieder Wärme entbunden; auch die Winde können nicht mit voller Kraft in die Waldbestände eindringen. Durch das Zusammenwirken aller dieser Umstände tritt eine Erniedrigung der mittleren Jahrestemperatur im Verhältniß zu unbewaldeten Gegenden ein, welche Boussingault = 2° C. fand. Nach Prof. Dr. Ebermayer's Ermittelungen ist der Jahres-Durchschnitt

der Lufttemperatur über freiem Felde = 0.78 ° R., der Bodentemperatur des Feldes = 1½ ° R. höher als im Walde, die Luft in den Baumkronen um 1.04 ° R. wärmer als 5 Fuß über der freien Erdoberfläche. Durch diese Temperatur-Unterschiede wird ein regelmäßiger Luftaustausch bewirkt: am Tage strömt die kühlere Waldluft in's Freie, in der Nacht die durch Wärmeausstrahlung abgekühlte Luft über dem freien Felde in den Wald zurück.

In welchem Maaße die Kraft des Windes durch gut gelegene Wälder gebrochen wird, ist leicht an der Heftigkeit der Winde in waldlosen Ländern, Steppen und Wüsten zu erkennen und durch ausgedehnte Aufforstungen auf dem Karst bei Triest und im Westerwalde konstatirt worden.

Auf die Luftelektrizität sind besonders Nadelwälder von großem Einfluß. Es ist beobachtet worden, daß der Hagel über großen Nadelwaldungen aufhört und erst wieder beginnt, nachdem die Wolken über den Wald fortgezogen sind und freie Flächen erreicht haben. Laubholzwaldungen haben nicht dieselbe Wirkung.

Nach den Beobachtungen der meteorologischen Stationen ist der relative Feuchtigkeitsgehalt der Waldluft, namentlich in den Sommermonaten und in höheren Lagen bedeutend größer, als der der Luft über freiem Felde, nämlich für das ganze Jahr um 3 — 9 — 18 %; und da dieser hauptsächlich die Thau- und Regenbildung beeinflußt, so müssen die wässerigen Niederschläge im Innern und in der Nähe des Waldes reichlicher sein.

Wo dem Walde nicht durch Streuentnahme seine Bodenschutzdecke geraubt ist, da wirken die Waldmoose, namentlich die Laubmoose durch ihre Fähigkeit, gleich den Bäumen selbst den gasförmigen Wassergehalt der Atmosphäre zu absorbiren und in tropfbar flüssiges Wasser zu verwandeln, sehr günstig auf die Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit, woran sich auch der Waldhumus betheiligt. — Oberbaurath Gerwig in Karlsruhe hat ermittelt, daß 5 Loth getrocknetes Laubmoos in 10 Minuten 31¼ Loth Wasser aufnahmen. Bei der durch den Moosrasen, den Humus, die lebenden und abgestorbenen Wurzeln erhöhten Aufnahmefähigkeit des Waldbodens für Wasser ist derselbe im stande, eine Wasserschicht von 2—3 Zentim. in ganz kurzer Zeit aufzunehmen, so daß 1 □-Meile Wald 1—1½ millionen Kubikmeter Wasser zurückhalten kann, welches auf unbewaldetem Boden großentheils oberflächlich abfließt. Der während der Vegetionsperiode fallende Regen wird fast ganz durch Verdunstung und durch den Bedarf der Vegetation in Anspruch genommen, zur Speisung der Quellen dienen hauptsächlich die Niederschläge des Herbstes und Winters. Können diese nun vom unbestandenen Felde in kürzester Zeit abfließen, so bewirken sie ein plötzliches Anschwellen der Flüsse, welches im Herbst und Frühjahr zu Ueberschwemmungen führt, während das Niveau der Flüsse im Sommer so tief sinkt, daß die Schiffahrt auf denselben nach und nach eingestellt werden muß. Das natürliche Wasserreservoir, welches der Wald bildet, beugt diesen Gefahren, wie festgestellt worden ist, vor; und da gerade die Mündungsgebiete der Flüsse, welche stets am dichtesten bevölkert sind, darunter zu leiden haben, läßt sich der unberechenbare Schaden ermessen, welcher durch Entwaldung der Quellgebiete größerer Flüsse über ein Land gebracht werden kann.*)

Lehrreich sind in dieser Hinsicht die Beobachtungen A. v. Humboldt's im Jahre 1800 und Boussingault's im Jahre 1825 am See von Takarigua in Venezuela, wo H. den Wasserspiegel durch Entwaldung der umliegenden Berge so gesunken fand, daß große Strecken des Seegrundes den Kakaopflanzungen gewonnen waren, während B. konstatirte, daß der rapide Holzwuchs nach Verwilderung der Gegend infolge des Bürgerkrieges in der kurzen Zeit ein solches Steigen des Seeniveaus bewirkt habe, daß ausgedehntes Kulturland bereits wieder überschwemmt wäre. In unserer Zone bedarf es natürlich längerer Zeiträume zur Herbeiführung eines solchen Resultats.

Die Wälder beeinflussen noch in anderer Hinsicht vortheilhaft die Fruchtbarkeit eines Landes. Wird der Flugsand durch Waldanbau gebunden, so ist das angrenzende Kulturland vor Sandverwehungen geschützt, während dieser sonst ganz unbenutzbare Boden ertragfähig wird. Werden im Gebirge die Berghänge bewaldet, so wird dadurch nicht nur Lavinenstürzen und der Bildung von Wildbächen, sondern auch der Abrutschung des Bodens vorgebeugt, wodurch nicht nur der Hang selbst ertragsfähig erhalten, sondern auch das Thal vor allerlei Schaden bewahrt wird.

Die Wälder entziehen der Atmosphäre Kohlensäure und geben dafür an dieselbe Sauerstoff ab, machen also offenbar die Luft gesunder und stärkender. Lehrreiche Beispiele hat Frankreich hierfür in der Sologne, in der Normandie und Champagne, im Departement der Niederalpen, in der Oberprovence und bei Cherburg geliefert.

*) Vergl. Ebermayer, die physikalischen Einwirkungen des Waldes auf Luft und Boden. J. Maistre de Villeneuvette, de l'influence des forêts sur le climat et le regime des sources. Rapports annuels de meteorologie forestiere par M. Mathieu. Surell, les torrens des Hautes Alpes.

Gleich segensreich wird der Wald einem Lande an der Seeküste, wo er nicht nur die rauhen Seewinde abhält, sondern auch das Wandern der Dünen landeinwärts verhindert. Leicht entstehen aber auch nach vollzogener Entwaldung Sandwehen und Sümpfe, erstere drohen dann der Nachbarschaft mit Versandung, letztere schaden weithin der Vegetation durch Dünste und Nebel. Sich selbst überlassener abgehölzter Waldboden verwildert bald und wird ganz unfruchtbar. *)

Die statistischen Erhebungen können aber auch einen Waldüberfluß konstatiren. Wenn in einem Lande der Wald eine zu große Fläche einnimmt, wird das Klima zu feucht, es fehlt an Feldareal zur Besiedelung und infolge dessen auch an Holzkonsumenten. In Prozenten läßt sich das normale Waldverhältniß nicht ausdrücken, es hängt vielmehr durchaus von der Oertlichkeit ab, und nur scharfblickende und in jeder Hinsicht erfahrene Männer der Wissenschaft sind im stande, ein richtiges Urtheil darüber abzugeben, wo zuviel oder zu wenig Wald vorhanden, wo derselbe abzuroden und wo von neuem Wald anzubauen ist. Dazu haben die statistischen Erhebungen als Grundlage zu dienen; die definitiven Bestimmungen lassen sich jedoch nicht vom Zimmer aus geben, sondern nur nach eingehender Besichtigung der Oertlichkeit können zweckentsprechende Anordnungen getroffen werden.

Im allgemeinen kann man als feststehend annehmen, daß die Bewohnbarkeit eines Landes jetzt mehr vom Vorhandensein genügender Wälder, als von der Möglichkeit Ackerbau zu treiben, abhängt, denn die Waldprodukte für den Hausbedarf lassen sich nicht weit transportiren, während Getreide ohne Schwierigkeit auf weite Strecken bezogen werden kann. Viele Gewerbe und Industrien sind außerdem in waldlosen Ländern nicht möglich, und zwar gerade solche, die der ärmeren Bevölkerung Verdienst schaffen.

Gehen wir nun auf die Eigenthümlichkeiten der Forstwirthschaft näher ein. Der Forstbetrieb erfordert, um rentabel zu sein, eine ausgedehnte Fläche, und da ein großes Materialvorraths-Kapital vorhanden sein muß, um eine nachhaltige Wirthschaft zu ermöglichen, ist der Erwerb eines großen Waldes sehr theuer, und ist ein solcher deshalb auch nicht leicht verkäuflich. Auch als Unterpfand eignet sich der Wald wenig, weil der Werth mehr im Materialkapital als im Boden steckt und es deshalb sehr schwierig ist, die Wirthschaft in genügend sicherem Maaße zu kontroliren, um vor Entwerthung des Pfandobjekts durch Vorgriffe bei den Hauungen gesichert zu sein. Zur Verpachtung eignet sich der Wald wegen der leicht zu verdeckenden Angriffe auf das Vorrathskapital garnicht. Zur rationellen Bewirthschaftung des Waldes sind nicht nur Fachkenntnisse, sondern auch Erfahrung und unausgesetzte sehr strapaziöse Thätigkeit erforderlich, dieselbe muß deshalb fast ausnahmslos Berufspersonen übertragen werden. Auch der Spekulation gewährt die Forstwirthschaft wenig Spielraum, außer daß günstige Preisverhältnisse nach Möglichkeit auszubeuten sind; aber durch Vermehrung des baaren Betriebskapitales läßt sich nicht, wie in anderen Erwerbszweigen, größerer Nutzen aus derselben schaffen. Dabei ist der Wald manchen Gefahren ausgesetzt, sowohl durch Elementarereignisse, wie auch durch Thiere und Menschen; und je werthvoller das Material wird, desto mehr steigert sich gewöhnlich die Gefahr durch Diebstahl.

Soll ein Wald erst von neuem angebaut werden, dann muß der Besitzer auf eine lange Reihe von Jahren auf jede Verzinsung des dafür angelegten Kapitals verzichten, so daß sich letzteres bis zur Holzernte im Hochwalde mit Zinseszinsen bis auf das 20-fache vermehren kann, wobei die Kosten für Verwaltung, Schutz und Steuern noch hinzugerechnet werden müssen. Anders stellt sich die Rechnung freilich da, wo bereits größere Waldkomplexe mit genügendem Materialkapital vorhanden sind, um den Zuwachs am neu angebauten Walde aus der Forstwirthschaft sogleich mit entnehmen zu können. Doch im allgemeinen verzinst sich das im Boden und im Holzvorrath steckende Kapital so niedrig, daß man beim Ankauf zinstragender Papiere bei weniger Mühe und Risiko mehr Vortheil hat.

Dagegen ist das Einkommen aus der Forstwirthschaft bei rationellem Betriebe sehr gleichmäßig und sicher. Alle Arbeiten im Walde lassen sich in Akkord vergeben und können deshalb meist billig ausgeführt und leicht kontrolirt werden. Das Sinken des Geldwerthes hat fast keinen Einfluß auf die Forstrevenüen, weil dadurch gewöhnlich eine Preissteigerung der Waldprodukte hervorgerufen wird.

Alle diese Umstände wirken zusammen, um sowohl Privatpersonen, wie Aktiengesellschaften den Ankauf größerer Wälder, um Forstwirthschaft darin zu treiben, nicht lohnend erscheinen zu lassen, neue Waldanlagen durch Privatpersonen aber fast zur Unmöglichkeit zu machen. Um so mehr eignet sich der Betrieb der Forstwirthschaft dagegen für den Staat und für Kommunen. Die stetige sichere Rente bei Ausschluß jeder Spekulation machen

*) Vergl. O. v. Hagen, die forstlichen Verhältnisse Preußens.

den Waldbesitz für bide besonders werthvoll, und vor allen befindet sich der Staat beim Ankauf von Wäldern stets in günstigerer Lage als ein Privatmann. Ihm steht bei schon vorhandenem Waldbesitz ein geschultes Verwaltungs-Personal zur Verfügung, er ist von der Grundsteuer befreit, er ist in der Lage, Oedländereien mit verhältnißmäßig geringen Kosten anbauen und den Zuwachs der neuen Waldanlagen aus den Althölzern der schon vorhandenen Wälder entnehmen zu können; er kann am ersten für eine gleichmäßige oder doch zweckentsprechende Vertheilung der Wälder sorgen. Der Staat kann außerdem vorzugsweise Hochwaldwirthschaft treiben, ist theilweise sogar gezwungen, in seinen Forsten sehr hohe Umtriebe einzuhalten, um das nöthige Bauholz für die Marine und zu öffentlichen Gebäuden zu erziehen. Dadurch wird auf der gegebenen Fläche der größte Holzertrag erzielt, also ein kleineres Waldareal erforderlich, als zur Erzeugung des gleichen Quantums bei niedrigen Umtrieben, besonders bei Niederwaldwirthschaft durch Private gebraucht wird. Auch liefert der Wald so viele Nebenprodukte und fast werthloses Material, welches armen Leuten Gelegenheit zum Erwerb giebt, daß die Staatswaldungen in dieser Beziehung viel Nutzen stiften können. Der Staat und Kommunen sind auch eher im stande, als ein Privatmann, nach und nach größere Waldkomplexe stückweise zu erwerben, da die Forstwirthschaft in Parzellen nicht lohnend ist.

Ist eine genügend große und räumlich gut vertheilte Waldfläche im Besitz des Staates, dann ist die Zukunft des Landes gesichert und, abgesehen von einzelnen als Schutz- oder Bannwälder zu bezeichnenden Wäldern, kann in solchem Falle der Rest des Waldbesitzes ganz ohne Gefahr der freien Spekulation überlassen werden. Wo dagegen der Waldbesitz fast ganz oder hauptsächlich in den Händen von Privatpersonen sich befindet, liegt die Gefahr nahe, daß mit dem Anwachsen der Bevölkerung und dem Steigen der Kultur die Waldbestände so vermindert werden, daß über das Land Kalamitäten hereinbrechen, welche nachher mit den größten Opfern oft nur schwer, oft garnicht wieder beseitigt werden können.

Die langen Zeiträume, welche nöthig sind, um brauchbare Hölzer zu erziehen, bedingen hierbei hauptsächlich die Gefahren für das allgemeine Wohl. Der Holzmangel wird meist erst so spät fühlbar, wenn nicht rechtzeitig vorgesorgt worden ist, daß ihm nicht schnell genug abgeholfen werden kann. Die hohen Umtriebszeiten des Hochwaldes bedingen eine geringe Verzinsung des im Holzvorrathe steckenden Kapitals. Je mehr nun bei fortschreitender Verminderung der Wälder die Holzpreise steigen, desto eher kommt der Privatmann in Versuchung, Vorgriffe zu machen und den Umtrieb herunterzusetzen, bis er zuletzt zur Niederwald-Wirthschaft gelangt, die auf großer Fläche wenig und nur zu bestimmten Zwecken brauchbares Material erzeugt. Aller relative Waldboden wird nach und nach der Forstwirthschaft entzogen, um der wachsenden Bevölkerung zum Kornbau überlassen zu werden, und es ist sehr wohl denkbar, daß ein Land auf diesem Wege in eine Lage kommen kann, welche es bei gleichzeitiger Berücksichtigung der klimatischen Veränderungen infolge der Waldvertilgung unbewohnbar macht.

Derartigen Kalamitäten rechtzeitig vorzubeugen, ist Pflicht der Staatsfürsorge und, wenn zur Abwendung dieser Gefahr das Dispositionsrecht der Waldbesitzer eingeschränkt und eine Staatskontrole über die Privat-Forstwirthschaft eingeführt wird, so kann dies nur als korrekt bezeichnet werden. Sind in dem betreffenden Lande große öde Flächen unbedingten Waldbodens vorhanden, dann ist es für die Staatsregierung am meisten angezeigt, diese zuerst zu expropriiren und mit Wald anzubauen. Steht aber bereits Holzmangel bevor, dann darf auch vor den schärfsten Maaßregeln nicht zurückgeschreckt werden, um die Existenz aller sicher zu stellen. Müssen den Waldbesitzern dabei Opfer für Wiederaufforstung, durch Einführung längerer Umtriebe u. derg. m. auferlegt werden, so ist zu berücksichtigen, daß die Waldbesitzer oder ihre Vorfahren die durch die höheren Preise sich bietende Gelegenheit zur Erzielung größerer Einnahmen benutzt haben, daß sie also auch zu Opfern verpflichtet werden können. Die Holzvorräthe waren ursprünglich vorhanden und hatten zuerst bei dünner Bevölkerung und zu großem Waldreichthum keinen rententragenden Werth für die Besitzer; erst die Besiedelung des Landes und der Kulturfortschritt machten ihre Ausbeute gewinnbringend, wie oben gezeigt, aber nur bis zu einer bestimmten Grenze, nach deren Ueberschreitung sowohl die Waldrente, wie auch die ganze Zivilisation mit dem Verschwinden der Wälder aufhören muß.

Die Staatsfürsorge muß sich durchaus darauf erstrecken, daß auch bei genügendem Waldvorrath die Gebirgswaldungen überall in gutem Zustande als Hochwald mit ihrer Streu- und Moosdecke erhalten bleiben, wo sie zur Speisung der Quellen, zur Vermeidung von Abrutschungen, gegen Lavinenstürze ꝛc. nöthig sind; daß alle Wälder der Ebene auf solchen Stellen in gutem Zustande gehalten werden, wo sie die angrenzenden Grundstücke vor

Unfruchtbarkeit schützen, also auf Triebsand, auf Dünen, auf zur Versumpfung geneigtem Areal. Bei schon zu befürchtendem Holzmangel muß die Wiederaufforstung abgehölzten unbedingten Waldbodens verlangt werden, bei der Weigerung oder Unfähigkeit des Besitzers, dies auszuführen, hat Expropriation einzutreten, ebenso inbezug auf unbenutzt liegende öde Strecken unbedingten Waldbodens. Waldrodungen dürfen in solchem Falle nur unter der Bedingung zugelassen werden, daß vorher eine wenigstens ebenso große Fläche unbedingten Waldbodens bewaldet worden ist. Auch ist dann die gesammte Forstwirthschaft unter so strenge Kontrole zu stellen, daß nicht anders, als nach den bestätigten Plänen, gewirthschaftet werden darf.

Ebenso ist aber auch der Waldüberfluß in einem Lande Gegenstand der Staatsfürsorge. Ergiebt sich aus den statistischen Erhebungen, daß der Wald eine verhältnißmäßig zu große Fläche einnimmt, wodurch das Klima zu feucht und das Feldareal der ackerbautreibenden Bevölkerung zu sehr eingeschränkt wird, so liegt es im Interesse des Staates und der Gesammtbevölkerung, für Abhilfe zu sorgen, und zwar bei vorhandenem gutem Acker- und Wiesenboden durch Maaßregeln, welche eine Abrodung und Besiedelung dieser Waldstrecken erleichtern. Rührt dagegen der Waldüberfluß von dem Vorkommen ausgedehnter Wälder auf undedingtem Waldboden her, wodurch eine forstmäßige Exploitirung der Bestände unmöglich gemacht ist, dann liegt es im Interesse der Staatsregierung, die Waldbesitzer, soweit sie sich nicht selbst helfen können, mit ihren Mitteln zu unterstützen, entweder durch Einführung holzkonsumirender Gewerbe, oder durch Anlage von Verkehrswegen — Eisenbahnen, Landstraßen, Kanälen — durch welche der Absatz der Waldprodukte in größere Ferne erleichtert, eventl. der Export ermöglicht wird. Sollte sich in solchem Falle dem Staate die Möglichkeit des Erwerbs solcher Waldungen ohne Zwang bieten, dann wäre es für ihn am vortheilhaftesten, das ganze Waldareal oder entsprechend große Theile desselben anzukaufen, um später selbst den Vortheil aus seinen Anlagen ziehen zu können.

Meine Ansicht präzisire ich kurz dahin, daß Liv- und Estland im allgemeinen noch Waldüberfluß haben, daß aber gleichzeitig, besonders an der Küste und auf Terrain, welches zur Versumpfung neigt, große Strecken vorkommen, auf denen theils der vorhandene Wald für Schutzwald erklärt, theils zur Sicherung des angrenzenden Kulturlandes gegen Versandung resp. Beeinträchtigung durch die sich bildende Versumpfung Aufforstung stattfinden muß. Die Bezeichnung der Schutzwälder nebst Aufstellung von Regeln zu ihrer Bewirthschaftung ist für Livland, soviel mir bekannt, theilweise bereits erfolgt; es dürfte nun Sache der Waldbesitzer sein, der Staatsregirung durch Ermittelung der nöthigen statistischen Daten und durch Vorschläge zur zweckmäßigen Beseitigung der gefährlichen Sandwehen und Versumpfungen, sowie zur Erschließung der noch nicht hinlänglich verwerthbaren großen Waldkomplexe entgegen zu kommen und die Konsequenzen des neuen Gesetzes auf diesem Wege der Gesammtheit nutzenbringend zu gestalten. Zur Belehrung über die Waldverhältnisse unserer Provinzen verweise ich auf die Brochüre des Professors Dr. Moritz Willkomm „Streifzüge durch die baltischen Provinzen" Dorpat 1872. —v—

Die Emdener Gans.

Die Emdener Gans, auch Bremer Gans genannt, ist in ganz Ostfriesland verbreitet. Sie zeichnet sich durch ihre bedeutende Größe und ihre wirthschaftlichen Eigenschaften aus, so daß sie sich einen übereuropäischen Ruf zu sichern gewußt hat und bei Liebhabern und Landwirthen bereits lange beliebt ist. Der Sage nach soll sie aus der Paarung eines Singschwanes mit der Hausgans hervorgegangen sein, und wirklich hat dieser Schlag etwas Schwanenhaftes an sich, ist durch seine hochaufgerichtete Haltung und gedrungen gebauten Rumpf ausgezeichnet.

Das Gefieder ist weiß; die Gänseriche werden ausnahmlos weiß geboren, hingegen zeigt ein großer Theil der weiblichen Thiere einzelne bläuliche oder graue Federn, welche oft nicht nach der ersten Mauser in rein weiße umgesetzt werden; sind die mittleren zehn Schwingen bläulich, so vermausen sie erst im zweiten Jahre.

Die Emdener Gans wird am meisten in Ostfriesland gezüchtet und repräsentirt daselbst einen nicht zu unterschätzenden Handelsartikel. Der Umsatz an Fleisch und Federn soll sich auf za. 25.000 Mark belaufen.

Die jungen Thiere wachsen außerordentlich schnell und sind in 10 bis 12 Wochen voll bewachsen. Die Fruchtbarkeit der jungen Gans jedoch ist im ersten Jahre gering, erst im zweiten werden die Eier brutfähig und erreicht die Eierlage ihr Maximum nur im dritten und vierten Jahre. Der Fettansatz der Mastgans ist ganz außerordentlich und übertrifft jenen der pommer'schen. Emdener Mastgänse erreichen ein Gewicht von 22 bis 28, mitunter sogar von 32 ℔; in England hat man ein noch schwereres Gewicht erzielt.

Seit mehreren Jahren Emdener Gänse züchtend, habe ich mich zu Kreuzungsversuchen nicht entschließen können, da die Emdener Gans alle die Eigenschaften besitzt, die sie als das Vollkommenste hinstellen, und so hoch im Preise steht sie denn auch nicht, als das es sich der Mühe lohnen würde unsere herabgekommene Landgans zu veredeln. Daher stimme auch ich mit vielen auswärtigen Züchtern darin überein, die Emdener Gans nur rein zu züchten.

Meine mehrjährigen Versuche haben mich ferner erkennen lassen, daß gerade die Emdener Gans für unser Klima und Stoppelweide im Herbst am meisten geeignet ist.

Ueber den Unterschied wird man sich erst klar, wenn man eine Heerde riesiger Emdener in ihrem blendend weißen Gewande mit dem gelbrothen Schnabel und den tief orangefarbigen Beinen, neben einer Heerde liv- oder estländischer Gänse sieht, mag letztere auch aus den größten Exemplaren zusammen gesetzt sein. Den Liebhaber und Züchter erfaßt sofort ein Widerwillen gegen letztere, so daß er sich von ihnen wendet mit dem Vorsatze sie abzuschaffen uud nicht mehr Mühe und Futter an sie zu verschwenden.

Echmes, im Dezember 1889.

Baron A. von Hoyningen-Huene.

Aus den Vereinen.

Die kaiserliche, freie ökonomische Gesellschaft zu St. Petersburg hat im Oktober d. J. eine Ausstellung von Gegenständen der russischen Bienenzucht veranstaltet und bei Gelegenheit dieser Ausstellung aufgrund der Beschlüsse der Preisrichterkommission, folgende Prämien zuerkannt.

Die höchste Auszeichung, eine kleine goldene Medaille.

1. Der kaiserlichen, russischen Gesellschaft der Akklimatisation von Thieren und Pflanzen für reiche Lehrmittel-Sammlungen über Bienenzucht, Anatomie der Biene, ihre Entwickelungsgeschichte, Modelle gebräuchlicher Bienenhäuser mit Anweisung zu deren Verbesserung, Versuche zur Lösung von Fragen der Bienenzucht und warme Theilnahme an der Verbreitung rationeller Bienenzucht.

2. G. P. Kondratjew für eine umfangreiche Sammlung von Geräthschaften des Bienengartens neuester Konstruktion, viele nützliche Verbesserungen und selbstständige Erfindungen, unentwegte Aufmerksamkeit auf die Sache der Bienenzucht und ausdauernde Propaganda.

3. J. S. Kullanda für eine umfangreiche Sammlung von Bienenhäusern, deren Hauptzweck es ist zu zeigen, wie mit einigen Aenderungen jedes örtlich gebräuchliche Bienenhaus derart vervollkomment werden kann, daß die Bienenzucht rationell darin betrieben werden kann, für vieljährige eifrige Verbreitung der Bienenzucht und thatkräftige Mitarbeit.

Eine große silberne Medaille.

1. C. P. Bolotnikow für eine bedeutende Sammlung von Gegenständen der Bienenzucht und Modellen sowie deren Herstellung, für Anbau honigtragender Pflanzen und Verbreitung rationeller Bienenzucht.

2. N. D. Werderewski für Versuche mit Bienenfütterung, Beobachtung der Erfolge und Erfindung eines zur Bienenfütterung geeigneten Apparates, Anbau honigtragender Pflanzen, ein Verfahren der Ueberführung der Bienen in den Rahmenstock, einige Verbesserungen an Geräthschaften der Bienenzucht, zweckmäßige Bienenzucht, Konstruktion eines Lehrstockes und dessen Verbreitung.

3. A. A. Kriwzow für vergleichende Versuche mit Bienenfütterung, Anbau honigtragender Pflanzen und Versuche damit, Verbesserungen an einigen Bienenhaus-Systemen durch Beseitigung ihrer Unvollkommenheiten und Verbreitung der rationellen Bienenzucht.

4. W. P. Popow für Zusammenstellung und Veröffentlichung von Büchern, in denen die Nothwendigkeit der Errichtung von Schul-Bienengärten dargelegt wird, und Verbreitung der Bienenzucht.

Eine kleine silberner Medaille.

1. J. Archangelski für künstliche Herstellung von Waben guter Qualität auf selbst konstruirten Walzen.

2, 3. M. L. Bragin und E. Th. Kamenew für Konstruktion von Walzen zur Herstellung von Waben und für künstliche Waben.

4. W. Th. Swiderski für Bereitung von künstlichen Waben guter Qualität, Herabsetzung des Preises für dieselben und Honigessig ausgezeichneter Güte.

5. W. L. Suschko für Fabrikation von Honigwein von ausgezeichenter Güte und Geschmack.

6. W. J. Schimanowski für zweckmässige Einführung der Bienenzucht, Verbreitung in der Nachbarschaft und eine Modellsammlung, welche den Gang des Unterrichts in der Schule des Ausstellers darstellt.

Bronze-Medaillen.

1. S. A. Alexandrow für Honig vorzüglicher Güte und Verbesserungen an Bienenstöcken für nomadisirende Bienenzucht.

2. J. A. Alferow für Unterhaltung eines Bienenstockes in bedeutendem Umfange unter ungünstigen Umständen und anschauliche Verbreituug der Bienenzucht.

3. W. A. Adelheim für ein zweckmässiges Verfahren zur Befestigung beweglicher Lagen künstlicher Waben.

4. A. A. Sanderegger für Honig guter Qualität, für erfolgreiche Methoden der Ausscheidung des Honig aus den Blüthen der Akazien, Rüben u. a. und künstliche Waben.

5. W. L Martinow für eine Kollektion von Produkten der Bienenzucht und geschmackvolle Darstellung derselben.

6. P. Th. Chrapkow für Honig von guter Qualität und Honigkonfekt.

7. A. L. Olschewski für Einführung von Rahmen-

Bienenhäusern guter Konstruktion in die örtliche nomadisirende Bienenzucht, Verbreitung rationeller Bienenzucht und Belehrung darüber.

8. F. K. Rubashewitsch für eine anschauliche kartographische Darstellung der Bienenzucht im Kubangebiet.

9. N. J. Finagin für eine zweckmässige Methode der Anwendung der Etagen-Kästen im Bienenstamm, für richtigen Anbau honigtragender Pflanzen, für Honig und Wachs.

10. Kriwzow für Lichter und Wachs.

Ein Belobigungs-Attest.

1. W. M. Bachleda für eine Kollektion honigtragender Pflanzen und gute Herstellung der Bienenzuchtgeräthschaften.

2. S. J. Baltenkow für gute Sorten Honig.

3. W. A. Sacharow für Honig und gute Darstellung von Bienenhäusern.

4. W. W. Wlaskin für Darstellung von Bienenhäusern und rationelle Bienenzucht.

5. A. Kasarinow für Honig guter Qualität.

6. W. Kowalski für gute Darstellung des Zubehörs zum Bienenstock.

7. J. N. Kosänenko für Honigkonserven und Verbesserungen in der nomadisirenden Bienenzucht.

8. N. K. Lewaschew für langjährige und rationelle Bienenzucht und gute verkäufliche Bienenhäuser.

9. W. A. Lomakin für gute Darstellung hölzerner Rähmchen und künstlicher Waben.

10. Der weiblichen Werkstätte des Joan Predtetschenski in Tomsk für Lichter und Wachs.

11. P. E. Plawinski für Darstellung eines leichten Methes.

12. P. J. Rädinin für Honig uud zweckmässige Bienennahrung.

13. L. J. Tabenzki für Meth.

14. M. A. Schwedow für Herstellung von Bienenhäusern zu ermässigtem Preise, Einführung der rationellen Bienenzucht in dazu ungünstiger Gegend und Verbreitung derselben.

15. N. J. Schichmanow für Honig und Herstellung einer Vorrichtung, welche die Handhabung des Uhlenhorstschen Bienenhauses erleichtert.

16. Krylow für Herstellung einer Presse zur Darstellung von Waben und eine Sammlung von Bienen zu Lehrzwecken.

Litteratur.

Landwirthschaftlicher Kalender für Liv-, Est- und Kurland auf das Jahr 1890, herausgegeben von Professor Dr. W. von Knieriem, Direktor der Versuchsfarm Peterhof. 11. Jahrgang. Riga, Verlag von N. Kymmel. Preis gebunden 1 R. 50 K.

Die neue Ausgabe ist vielfach umgearbeitet. Unter den Tabellen des Notizkalenders ist neu eine solche für das Tagelohnregister. Dem Abschnitt über therapeutische Maaßregeln gegen die wichtigsten pilzparasitischen Pflanzenkrankheiten ist eine kurze Bemerkung über die durch thierische Parasiten verursachten Pflanzenkrankheiten angefügt. In dem Kapitel über relative Düngemittel ist die Thomasschlacke in der Werthschätzung hinaufgerückt, wobei dem aus Deutschland stammenden Thomasphosphatmehl vor dem der englischen Provenienz der Vorzug gegeben wird; neu hinzugekommen ist ein Passus, durch welchen von der Anwendung der rohen Phosphoriten einstweilen, bis ein größerer Feinheitsgrad der Mahlung vorliegen sollte, abgerathen wird.

In der Preisbestimmung der Düngemittel ist der Preis eines Pfundes löslicher Phosphorsäure in Riga von 15 auf 13—14 Kop., eines Pfundes Kali von 10 auf 8—9 Kop. herabgesetzt. In dem Abschnitt über Thierzucht ist die Besprechung der Oelkuchenfütterung mehr detaillirt und ein längerer Abschnitt hinzugekommen, welcher zur Aufstellung von Futterpassirungen anleitet (S. 44—46). Ganz neu ist auch das Kapitel „Einiges über die Organisation der Wirthschaft". Dagegen hat die Abhandlung über die landwirthschaftliche Buchführng keine Aenderung erfahren. Unter den Tabellen zur Ermittelung des Stärkegehalts der Kartoffeln ist diejenige, welche denselben aus dem Gewichtsverlust im Wasser angiebt, gleichfalls neu. Die Ausstattung ist, wie bisher, gut und der Gebrauch dieses unentbehrlichen Hülfsbuches in dieser unseren Bedürfnissen auf's beste angepaßten Form zu empfehlen.

Landwirtschaftliche Rundschau.

Libau's Export von Fleisch, Wild und Geflügel wächst alljährlich. 1886 wurden davon 23 906 Pud, 1887—31 901 P., 1888—92 480 P. versandt. Das Fleisch kommt aus Moskau und Koslow, Wild und Geflügel von Stationen der Petersburg-Warschauer Bahn. Die Waare geht zumeist nach England, aber auch nach Deutschland, Dänemark, Belgien und Holland. Man erwartet einen bedeutenden Aufschwung dieses Handels durch Einstellung der regelmässig einmal wöchentlich nach London verkehrenden Eisdampfer, von denen jeder 20 000 P. wird aufnehmen können. Der erste soll anfangs Februar, der zweite im März seine Fahrten beginnen. Auch der Eierexport aus Libau hat sich rasch entwickelt. 1888 erreichte er 18 805 250 Stück. Der größte Theil (8.9 mill. Stück) ging nach Deutschland, (4.8 mill. St.) nach Englaud, der Rest nach Dänemark, Belgien, Schweden und Holland. Nach Frankreich direkt ging nichts, trotzdem das Erlöschen des Handelsertrages zwischen Frankreich und Italien den Eierexport aus Italien nach Frankreich bedeutend reduzirt hat, wovon andere russische Häfen Vortheil gezogen haben.

Superphosphatfabriken hat Rußland nach der Rigaer Industriezeitung (1889 Nr. 22) gegenwärtig zwei, deren eine dem Hrn. Kulomsin gehört und im Goud. Kostroma liegt, die andere dem Hrn. Mjasojedow — im Gouvernement Smolensk. Neuerdings soll, derselben Quelle zufolge, eine dritte Fabrik errichtet werden, von einer Gesellschaft Mos-

kauer und französischer Kapitalisten, mit einem Anlagekapital von 500 000 Rubeln, im Gouvernement Orel. Von dieser größerem Anlage erwartet die gen. Zeitung eine Preisreduktion für Phosphorsäuredünger auf etwa 20 bis 40 %, welches Preissatzes, ist nicht gesagt. Kaum läßt sich denken, daß dabei der Rigaer Preis ins Auge gefaßt sei, wahrscheinlich wohl ein Moskauer Preis.

Sprechsaal.

In Nr. 50 dieses Blattes macht der Verfasser des Artikels „Aus dem Bereiche der Forstwirthschaft" Mittheilungen, die von dendrologischem Interesse sind. Bei Beantwortung der Frage, welche Gehölzarten auf nahrhaftem Boden anzubauen seien, wird Quercus sessiliflora Sm. (es sollte richtiger heißen: sessiliflora Salisb.) als „hier vorkommende, hier ziemlich ihre Vegatationsgrenze erreichende Eichenart" angeführt. Da nun meines Wissens das spontane Vorkommen in den Ostseeprovinzen von Querc. sessiliflora Salisb. bisher vollkommen unbekannt war, so wäre es ungemein interessant zu erfahren, wo der Verfasser diese Eichenart hier zu Lande gefunden hat.

Ferner erlaube ich mir daran zu erinnern, daß, wenn der Verfasser Ulmus montana Sm. (es sollte richtiger heißen: montana With.) von campestris L. trennt und letzere als hier nicht mehr aushaltend anführt, solche Unterscheidung insofern doch nicht durchaus nothwendig erscheint, als die Botaniker sich bisher noch nicht bezüglich der Unterscheidung den Ulmenarten haben einigen können.

Die verschiedenen Formen (campestris L. vulgaris Dumort. angustifolia Much. scabra Mill. montana With. hollandica Pall. excelsa Borkh. glabra Mill. suberosa Much. sativa Reit. et Ab. pumila L. nemorosa Borkh. parvifolia Heyne. microphylla Pers. concavaefolia Loud. striata Lindl. sarniensis Loud. viminalis Loud. corylifolia Host. nigra Lodd. alba Kit. vegeta Loud. crispa Willd. etc. etc. und außerdem alle Gartenformen) werden meist in drei Arten (campestris L., montana With. und suberosa Much.) oder in zwei Arten (campestris L. und montana With.) gruppirt oder schließlich in eine einzige Art (campestris L.) zusammengefaßt. Da nun selbst bei der Trennung in blos zwei Arten dieselben Kennzeichen bald für die eine bald für die andere Art in Anspruch genommen werden und fast jeder Dendrolog seine Spezialmerkmale anführt, die vielleicht nur individuelle Eigenthümlichkeiten waren, so scheint es wohl bisher entschieden korrekter U. montana With. und campestris L. zu „verwechseln", d. h. als eine einzige Art zu betrachten, für die man der Priorität halber den Namen campestris L. beibehalten sollte. [Die Ulmus effusa Willd. (laevis Pall. ciliata Ehrh. hollandica Mill. racemosa Borkh. octandra Schk. pedunculata Lam.) wird selbstverständlich von jedermann als selbstständige Art nach wie vor angesehen werden.] Daß die verschiedenen Formen der Winterkälte gegenüber sich verschieden verhalten, kann nun natürlich nicht verwundern, sind wir doch nachgerade zur Erkenntniß gelangt, daß die Winterhärte sowie eine Menge anderer Eigenschaften sehr oft rein individuelle Eigenthümlichkeiten sind, wie denn auch einmal Ulmus campestris erfriert und montana nicht, das andere Mal (an anderen Individuen) der umgekehrte Fall eintritt.

Römershof, d. 19. Dezember 1889.

Max von Sivers.

Fragekasten.

Frage: An welcher Stelle in der Rotation kann die Sandwicke (vicia villosa) und in welcher Weise angebaut werden. Ein junger Abonnent.

Die Antwort hat Hr. G. Rosenpflanzer mit ausführlicher Darlegung seiner mehrjährigen Versuche zu ertheilen die Güte gehabt. Wegen Mangel an Raum muß die Veröffentlichung der nächsten Nummer vorbehalten werden.

D. Red.

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

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

November 1889 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		40·6	—	—	15
61	Friedrichswald	Laudohn	45·5	15·1	27	10
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	46·6	17·0	27	19
82	Butzkowsky	Seßwegen	32·7	7·3	27	16
10	Kroppenhof	Schwaneburg	40·2	10·3	27	17
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	45·0	10·1	27	14
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	36·6	9·3	27	17
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	37·3	8·0	27	12
	A. 4 Mittel:		36·8	—	—	18
33	Alswig	Marienburg	45·6	7·7	8	26
104	Lindheim	Oppekaln	38·4	7·8	8	20
117	Adsel, Schloß	Adsel	38·0	9·5	15	14
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	21·4	5·2	27	15
134	Hahnhof	Rauge	36·7	6·5	27	18
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	40·8	8·8	9	17
	A. 5 Mittel:		36·9	—	—	14
35	Orrowa (Waldeck)	Neuhausen	38·5	8·2	9	13
21	Neu-Pigast	Kannapä	39·7	7·0	9	14
18	Rappin	Rappin	33 5	6·2	9	20
59	Kidjerw	Wendau	40·2	8·1	27	15
100	Lewikül	Wendau	41·9	6·8	27	16
132	Hellenorm	Ringen	35·8	5·9	16	13
115	Groß-Congota	Kawelecht	31·7	7·5	9	12
45	Neu-Cambi	Cambi	35·0	8·5	8	8
68	Arrohof	Rüggen	29·4	6·6	8	13
14	Kehrimois	Rüggen	33·6	6·5	15	15
155	Arrol	Odenpä	47·1	7·2	27	17
	A. 6 Mittel:		33·5	—	—	13
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	36·5	7·0	27	12
150	Dorpat	Stadt	32·2	4·9	16	15
15	Sotaga	Ecks	25·6	4·9	28	15
16	Tabbifer	Ecks	33·1	6·7	7	22
111	Talkhof	Talkhof	38·0	7·0	7	12
24	Ludenhof	Bartholomäi	34·2	7·9	27	9
64	Palla	Koddafer	31·4	7·9	2	14
63	Jensel	Bartholomäi	29·0	6·0	7	13
17	Kurrista	Lais	40·3	8·3	7	11
37	Tschorna	Tschorna-Louhof.	35·0	6·2	2	10

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 7 Mittel:		33·1	—	—	18
138	Kunda	Maholm	31·0	6·0	9	14
139	Waiwara	Waiwara	21·0	2·9	8,9	19
141	Krähnholm	Waiwara	28·2	4·8	9	21
157	Ottenküll	Kl. Marien	52·2	12·0	8	19
	B. 3 Mittel:		39·2	—	—	13
101	Stockmannshof	Kokenhusen	39·5	10·2	28	22
95	Alt-Bewershof	Kokenhusen	38·1	15·0	13	6
93	Versohn	Versohn	35·4	5·8	7	18
39	Festen	Festen	65·5	20·4	28	11
91	Taurup	Sissegal	35·2	8·6	10	10
126	Jummerdehn	Erlaa	23·9	6·2	8	14
108	Zirsten	Erlaa	30·2	8·0	8	15
78	Brinkenhof	Serben	46·0	12·7	9	9
	B. 4 Mittel:		35·4	—	—	11
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	31·1	9·4	8	8
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	28·7	7·4	9	16
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	31·7	11·1	8	14
72	Bahnus	Smilten	28·2	7·8	9	9
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	35·5	8·3	28	8
48	Trikaten, Schloß	Trikaten	39·8	15·0	8	8
50	Schillingshof	Wohlfahrt	39·6	9·9	8	14
66	Turneshof	Ermes	38·6	8·8	8	9
124	Luhde, Schloß	Luhde	45·1	10·7	8	17
	B. 5 Mittel:		39·2	—	—	13
107	Rujen	Rujen	42·2	9·1	8	16
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	31·1	7·2	28	12
31	Wagenküll	Helmet	51·0	11·7	8	15
58	Arras	Rujen	37·1	7·6	16	12
19	Lauenhof	Helmet	47·7	10·2	8	9
1	Morsel	Helmet	8·8	2·3	6	7
7	Karkus, Schloß	Karkus	46·1	8·5	8	15
6	Pollenhof	Karkus	41·4	12·4	9	11
4	Alt-Karrishof	Hallist	40·7	8·2	8,16	14
5	Eusekküll	Paistel	45·0	8·4	8	16
3	Tarwast, Schloß	Trikaten	41·4	8·6	8	11
116	Massumoisa(Holstfh.)	Paistel	37·4	8·2	8	15
	B. 6 Mittel:		38·4	—	—	15
62	Kawelecht, Pastorat	Kawelecht	37·8	7·2	8	22
2	Fellin, Schloß	Fellin	43·1	8·3	8	17
26	Kl. St. Johannis	Kl. St. Johannis	34·9	7·5	8	13
113	Saddoküll	Talkhof	38·2	9·8	7	11
12	Addafer	Oberpahlen	38·1	8·4	8	12
	B. 7 Mittel:		39·3	—	—	14
142	Lammasküll	Marien Magd.	39·0	8·1	6,22	10
140	Borkholm	Kl. Marien	53·7	10·0	10	21
145	Viol	Haljall	25·3	6·0	28	12
	C. 3 Mittel:		40·3	—	—	15
40	Römershof	Ascheraden	39·8	10·6	7	14
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	34·8	9·5	27	17
90	Kroppenhof	Kokenhusen	37·3	10·0	8	10
94	Sissegal, Doctorat	Sissegal	39·6	9·4	28	19
89	Stubbensee	Kirchholm	43·9	9·8	8	17
54	Bergshof	Neuermühlen	41·1	9·0	27	16
83	Rodenpois	Rodenpois	46·0	22·0	8	13
130	Zarnikau	Zarnikau	39·8	7·5	8,27	13
98	Nurmis	Segewold	41·2	10·4	27	15
76	Drobbusch	Arrasch	41·1	8·2	8	13
96	Loddiger	Treiden-Loddiger	38·6	7·6	16	16

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	C. 4 Mittel:		37·0	—	—	14
49	Roop	Roop	34·5	8·1	27	9
122	Sussikas	Pernigel	25·5	7·3	16	9
87	Tegasch	Ubbenorm	44·1	9·1	8	22
32	Posendorf	Dickeln	45·6	8·5	8	19
133	Lappier	Ubbenorm	41·3	9·5	8	16
65	Neu-Salis	Salis	30·9	6·4	16	9
	C. 5 Mittel:		27·8	—	—	11
46	Salisburg	Salisburg	46·4	8·9	8	12
13	Idwen	Salisburg	34·5	6·6	8	17
129	Uhla	Pernau	2·4	1·5	30	5
	C. 6 Mittel:		34·9	—	—	13
36	Audern	Audern	30·1	9·5	8	14
53	Arrohof	Jacobi	9·7	5·6	28	9
52	Sallentack	Jacobi	41·1	8·5	8	17
88	Kerro	Fennern	50·5	11·2	9	7
147	Leal	Leal	43·0	10·5	8	19
	C. 7 Mittel:		37·3	—	—	16
137	Dago-Waimel	Keinis	37·7	10·3	9	14
149	Piersal	Goldenbeck	28·0	10·0	16	12
143	Nissi, Pastorat	Nissi	46·1	11·0	8	17
151	Habbat	Kosch	35·5	7·9	28	20
153	Wormsö	Wormsö	32·6	7·8	8	15
154	Kechtel	Rappel	44·0	10·0	6	16

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

	C		B		A		Mittel	
7	37·3	16	39·3	14	33·1	18	36·5	16
6	34·9	13	38·4	15	33·5	13	35·1	14
5	27·8	11	39·2	13	36·9	14	36·9	13
4	37·0	14	35·4	11	36·8	18	36·2	14
3	40·3	15	39·2	13	40·6	15	40·0	14
Mittel	37·0	14	38·2	13	36·3	15	37·1	14

Marktbericht.

Dorpat, den 28. Dez. 1889, (8. Jan. 1890.) Georg Riik.

Roggen . . .	118—120 ℔ h.	=	75 Kop. pro Pud.
Gerste . . .	107—110 „ „	=	72—75 „ „ „
Gerste . . .	102—103 „ „	=	67—68 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	75—80 „ „ „
Winterweizen.	128—130 „ „	=	85—88 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	420 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-, ...		=	850 „ „ „ bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	725 K. p. Tscht.
Salz		=	38 K. p. Pud.
Steinkohle (Schmiede-) . . .		=	1 R. 35 K. p. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	82 K. pr. Pud.
„			80 K. p. Pud waggonweise.

Reval, den 23. Dez. (4. Jan.) 1889, A. Brockhausen.

Roggen auf Basis	120 ℔ h.	=	81 Kop. pro Pud.
Braugerste .	106—108 „ „		76 „ „ „
95% keimfähig . .		=	„ „ „
Export-Gerste	103—104 „ „	=	72 „ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80 „ „ „

Winterweizen	125—130 ℔ h. =	85 Kop. pro Pud.	
Hafer, gedarrt	72— 75 „ „ =	78 „ „ „	
do. ungedarrt	„ „ „ =	75 „ „ „	

Riga, den 23. Dez. (4. Jan.) 1889. Wochen-Bericht des livländischen Konsumgeschäfts. (Kalkstr. Nr. 6). Die Witterung hat sich auch während der verflossenen Woche wenig geändert; bei täglich wechselndem Winde schwankte die Tagestemperatur auf und ab, von — 5 Gr. am Sontag den 17., bis + 1 Gr. am Mittwoch den 20. Dezember, und gestern am Freitag zeigte das Thermometer wieder 2 Gr. Frost nach R.; dabei war der Himmel zumeist bedeckt und die Luft, namentlich in der Mitte der Woche, recht feucht. Heute am Morgen bei mäßigem Westwinde 4 Gr. Frost. — Vom Lande hört man, soweit es das Wetter betrifft, nur die eine Klage: noch immer kein Schnee! Die Landwege sind zwar bereits etwas abgefahren und fahrbarer geworden, aber im übrigen, namentlich für Waldarbeiten ist der fast frostfreie Boden recht störend. Die jungen Wintersaaten sollen durch die bisherige Witterung noch nicht gelitten haben. — Getreide: Umsätze von Bedeutung fanden nicht statt, es war still an der Getreidebörse. Russischer Roggen, Basis 120 ℔, wurde zu 83 Kop. pr. Pud gemacht, Kurländischer zu 79 bis 80 Kop., Weizen, 126 ℔, zu 95 Kop. p. Pud. — Düngemittel und Kraftfutter: im Preise unverändert. — Salz: trockne Waare ist um 1 Kop. p. Pud gestiegen. — Eisen, Heringe, Petroleum: unverändert. — Butter: Küchenbutter 30 bis 36 Kop., Tischbutter 45 Kop. p. ℔.

St. Petersburg, am 23. Dez. 1889. (4. Jan. 90.) Die russ. landw. Ztg. (земл. газ.) berichtet, daß die Getreidepreise in Rußland zu steigen fortfahren, besonders für Hafer und Roggen. Die gegenwärtigen Roggen- und Haferpreise seien annähernd 1½ mal so hoch, wie diejenigen des Vorjahres. Dennoch sind die Verkäufer in Erwartung höherer Preise zurückhaltend. Nach den telegraphischen Berichten des Finanzministeriums*) vom 22. Dezember steht der Roggen in den Ostseehäfen Reval, Riga, Libau, Königsberg, Danzig (in letztern russische Transitwaare) jetzt übereinstimmend auf 83 Kop. p. Pud 120 pfündige Waare für Loko resp. Januarlieferung.

Hamburg, den 22. Dezember 1889 (3. Jan.) 1890. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Freitags-Notirung auf Veranlassung der Handelskammer: Brutto-Verkaufspreise. Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 106—109. II. Kl. M. 102—105. pr. 50 Kilogr. Netto-Gewicht, reine Tara, frachtfrei Hamburg, und abzüglich Verkaufskosten. Tendenz: „ruhig".

Die Notirungen Hamburgischer Importeure und Exporteure haben mit Schluß des Jahres 1889 aufgehört.

Ferner Privatnotirungen: gestandene Parthien Hofbutter M. 100—105, schleswig-holsteinische und ähnliche Bauer-Butter M. 85—90 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 90—100, böhmische, galizische und ähnliche 65—70, finländische Sommer-Butter M. 75—80, amerikanische, neuseeländische, australische M. 40—70, Schmier und alte Butter aller Art M. 30—40, alles pro 50 Kilo.

Die wenigen Tage des neuen Jahres brachten noch keine bessere Frage für Butter, es blieb still bei kaum vorwöchentlichen Preisen. Fremde Sorten ebenfalls vernachlässigt.

In der gestrigen vierten Auktion wurde die feinste Ost-Holst. Butter à 106—110 M. Brutto verkauft, zweite Klasse à 102—105½ M., im Durchschnitt à zirka 107 M.

Da die Auktions-Kosten M. 3.75 p. 50 Kg. betragen, welches wir berichtigend gegen unsere frühere irrthümliche Angabe von 3¾ % erwähnen, so bleibt ein Netto von zirka 103¼ M. reine Tara franko Hamburg.

London, den 18. (30.) Dezember 1889. C. F. W. Wagner Die vergangene Woche verlief beinahe geschäftslos und auch in den nächsten Tagen wird das Geschäft voraussichtlich ohne Bedeutung bleiben. Butter: Hiermit sind wir mit den ausländischen Märkten konform gegangen, da aber wenig umging, sind unsere heutigen Notirungen nominell. Da aber fast kein Vorrath von prima Waare da ist, kann man eher auf eine Steigeruug als auf einen Fall rechnen. Ich notire: Pa. friesländische (Meierei) 114—118 s. Sa. 108—112 s. — Pa. friesländische Konsignation 106—110 s. Sa. 90—100 s. — Pa. dänische 122—126 s. Sa. 116—120 s. — Pa. holsteinische 120—124 s. Sa. 112—116 s. — Pa. finländische und schwedische 108—112 s. Sa. 96—100 s. — Pa. est- und kurländische 104—110 s. Sa. 94—98 s. — Pa. normandische 116—120 s. Sa. 108—112 s. —

Eier: Preise sind etwas nachgiebiger geworden, jedoch bleibt die Nachfrage gut. Ich notire: Pa. ungarische 10/—10/3 s. Sa. 8/9—9/ s. — Pa. deutsche 9/3—9/6 s. Sa. 8/3—8/6 s. — russische 8/6—9/ s. Sa. 7/6—8/ s. —

Wild und Geflügel. Dieser Handel bleibt ausnahmsweise rege, und der Markt ist vollständig geräumt. Die Anfuhren aus Rußland blieben bisher gegen vorjährige Sendungen in Quantität sehr zurück und die Tendenz ist steigend. Ich notire: Hühner 1/6—2/ s. — Enten 1/6—2/3 s. — Kapaunen 1/8—2/8 s. — Gänse 5/6—7/ s. — Haselhühner 1/4—2/ s. — Birkhühner 1/6—2/3 s. — Rebhühner 1/6—2/ s. — Auerhühner 2/6—3/ s. — Auerhähne 3/—4/ s. — Hasen weiße 1/6—2/3 s. — Hasen braune 3/6—5/ s. — alles pr. Stück.

Rebhühner dürfen nur bis Ultimo Februar verkauft werden.

Newkastle, 18. (30.) Dezember 1889. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga. 1. Klasse 120—123 s pr. Zwt. — 2. Klasse 112—116 s pr. Zwt. — 3. Klasse 100—108 s pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) Meiereibutter 100—112 s pr. Zwt. Obwohl die Zufuhr wegen der Feiertage etwas geringer war, so war doch hinreichend Butter um die Nachfrage zu decken und viele Butter blieb sogar unverkauft. Die Notirungen bleiben unverändert. Zufuhr in dieser Woche 8 660 Fässer Butter.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes von 17. bis 24. Dezember 1889 (29. Dez. 1889 bis 5. Jan. 1890).

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	verkauft: zum Preise K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	Preise pro Haupt: niedrigste K.	Preise pro Haupt: höchste R.	Preise pro Haupt: höchste K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	Preise pro Pud: niedrigste K.	Preise pro Pud: höchste R.	Preise pro Pud: höchste K.
Großvieh												
Tscherkasker	3146	2443	221767	—	48	—	120	—	3	90	4	80
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	158	158	6316	—	17	50	61	50	3	—	4	—
Kleinvieh												
Kälber	2337	1799	26179	—	7	—	37	—	5	20	10	—
Hammel	38	38	405	—	5	—	15	—	4	40	7	50
Schweine	449	447	6606	—	10	—	23	—	3	70	4	80
Ferkel	1467	1467	2943	—	2	—	3	—	—	—	—	—

*) Man abonnirt auf diese sehr übersichtlich angeordneten Berichte цѣны на хлѣба beim Finanzministerium und erhält für 2 Rbl. 52 wöchentliche Nummern.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande.
bestehend seit 1877. Patentanwalt u. Civil-Ingenieur. Technisches Bureau. Commissionsrath GLASER, BERLIN.
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

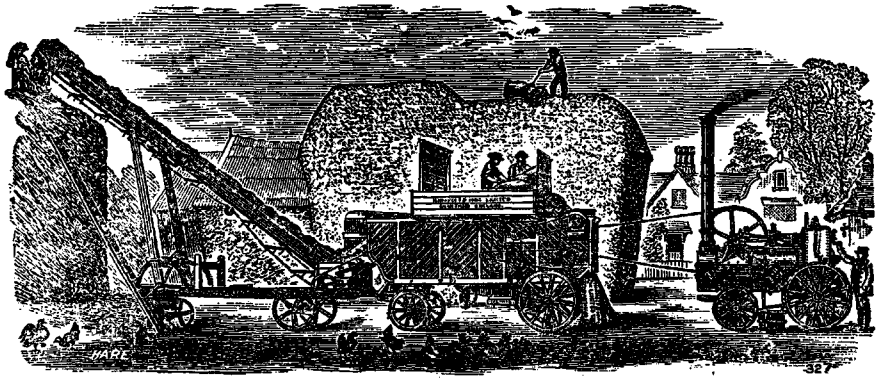
Meierei- und Forstbücher, Brennerei-, Brauerei- und Kellerbücher, Deklarationen und Brennscheine bei **H. Laakmann** in **Dorpat.**

Revaler chemisch-technische Fabrik
Wold. Mayer's Wittwe & Sohn, Reval
empfehlen

Erster Preis Dorpat. 28. August 1889. **Butterfarbe, Käsefarbe, Käselab-Extrakt.** Prämirt in Smolensk 1. Oktober 1889.

Unsere Farben geben der Butter und dem Käse eine **gleichmäßige** und **haltbare** Färbung.
Unser Lab-Extrakt ist eine helle Flüssigkeit, die vollständig frei von den Schleimtheilen der Kälbermagen ist und in Folge dessen eine bessere und größere Käse-Ausbeute giebt.
Analysen von Autoritäten erkennen die vorzügliche und unschädliche Qualität unserer Produkte an.
Anerkennungsschreiben von verschiedenen Meiern und Käsern beweisen, daß unsere Produkte besser, als die ausländischen sind.
Unsere Produkte sind bedeutend billiger, als die ausländischen.
Repräsentanten erwünscht in Gegenden, wo solche noch nicht sind.

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



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland
Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Im Verlage von
M. Hymmel's Buchhandlung
in Riga erschien soeben:

Landwirtschaftlicher Kalender
für Liv-, Est- und Kurland.

Preis eleg. geb. 1 Rbl. 50 Kop.

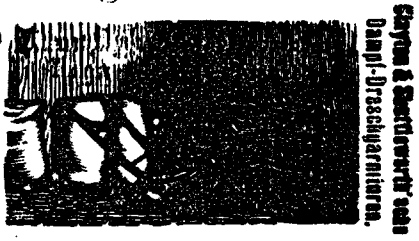
Saaten.
Verkaufe billigst
gutkeimenden doppelt geputzten
Rothklee in- u. ausländischen
Weißklee
Bastardklee
Timothe
Erbsen verschiedene
Wicken
Hafer amerik. und
andere Saaten sowie auch prima
Sonnenblumenkuchen
Georg Riik, — Dorpat.
Stationsberg Nr. 35.

Superphosphat, Thomasphosphat, Kaïnit, Gyps, in allen Gattungen
empfiehlt vom Lager
der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Zu **St. Georgi 1890** suche mir einen
Verwalterdienst.
Ueber meine Thätigkeit bin im Besitz guter Zeugnisse und fungire seit 1888 als Verwalter in der Wirthschaft des Herrn von Sivers-Alt-Kusthof.
Geneigte Auskünfte erbitte über Dorpat nach Alt-Kusthof.
H. Ackerberg.

Ein
erfahrener Forstmann,
Deutscher, za. 20 Jahre beim Fach, 5 Jahr hier im Lande, mit der Sprache sowie mit den hiesigen Verhältnissen vertraut, sucht, gestützt auf sehr gute Atteste, zu St. Georgi 1890 anderweitige Stelle.
Adresse bitte in der Redaktion dieses Blattes zu erfragen.

P. van Dyk's Nachfolger,
Riga



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

Inhalt: Beitrag zur Frage über die Beaufsichtigung der Privat-Forstwirthschaft durch den Staat, von —v—. — Embener Gans, von Baron A. v. Hoyningen-Huene. — Aus den Vereinen: Die kaiserliche, freie ökonomische Gesellschaft zu St. Petersburg. — Litteratur: Landwirthschaftlicher Kalender für Liv-, Est- und Kurland. — Landwirthschaftliche Rundschau. — Sprechsaal. — Fragekasten. — Regenstationen. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 28 Декабря 1889 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Zu dieser Nummer gehört eine Beilage: Baltisches Stammbuch edlen Rindviehs 1889.